



IV SEMINÁRIO DE I&DT COOPERAR PARA INOVAR

24 e 25 de novembro de 2014
Instituto Politécnico de Portalegre

COMUNICAÇÕES

FICHA TÉCNICA

TÍTULO

IV Seminário de I&DT: Cooperar para Inovar
[Comunicações]
Coleção C3i – N.º 8

EDITOR

Instituto Politécnico de Portalegre
C3i – Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação

ORGANIZAÇÃO

João Emílio Alves
Paulo Brito
Valentim Realinho
José Rato Nunes
Luís Loures
Raul Cordeiro
Catarina Dias
Paula Reis
Cristina Pereira
Paula Ricardo

PAGINAÇÃO

Catarina Dias

CAPA

Catarina Matos

ISBN

978-989-8806-10-9

ANO DE EDIÇÃO

2016

COMISSÃO CIENTÍFICA

Adriano Pedro
Alexandre Martins
Amélia Marchão
Ana Gomes Calapez
Ana Isabel Silva
Ana Paula Gaspar
Anabela Oliveira
António Arco
António Calha
António Casa Nova
Augusto Gouveia
Avelino Bento
Cristina Dias
Cristina Guerra
Cristina Pereira
Eduardo Cuerda
Elisabete Mendes
Eliseu Monteiro
Gastão Marques
Helder Henriques
Helena Arco
Helena Freire Cameron
Isabel Ferreira Machado
Isabel Silva Ferreira
João Emílio Alves
João Miranda
João Romacho
Joaquim Mourato

José Rato Nunes
Juan José Galán
Luís Bonixe
Luís Cardoso
Luís Henriques
Luís Loures
Luísa Carvalho
Margarida Malcata
Maria Catarina Martins
Maria da Graça Carvalho
Maria José D'Ascensão
Maria José Martins
Maria Luísa Panaças
Miguel Castro
Nicolau Almeida
Nuno Chuva Vasco
Nuno Tavares
Olga Louro
Orlanda Póvoa
Paula Oliveira
Paulo Brito
Pedro Lopes
Raúl Cordeiro
Rute Santos
Teresa Oliveira
Valentim Realinho
Vítor Lima

COMISSÃO ORGANIZADORA

João Emílio Alves
Paulo Brito
José Rato Nunes
Luís Loures
Valentim Realinho
Raul Cordeiro

Catarina Dias
Paula Reis
Cristina Pereira
Paula Ricardo

COLABORADORAS

Catarina Esteves
Cátia Soares

Cristiana Rodrigues
Joana Ceia

IV SEMINÁRIO DE I&DT: COOPERAR PARA INOVAR

(24 e 25 de novembro de 2014)

Dois anos depois, a C3i partilha com a comunidade científica do Instituto Politécnico de Portalegre (IPPortalegre) as Atas do seu IV Seminário, iniciativa interna de divulgação científica com a participação de investigadores, docentes e estudantes de 2º ciclo.

“Cooperar para Inovar” constituiu o fio condutor temático selecionado para conferir a este seminário um critério organizador dos temas que consubstanciaram o programa desta IV edição. Este tema não foi escolhido ao acaso. Procurou traduzir uma mensagem, um estímulo, uma oportunidade, mas também um desafio, que passa por pensar a investigação (seja ela fundamental ou aplicada), incluindo projetos, experiências, iniciativas de disseminação do conhecimento e trabalhos de consultoria técnica e científica prestados à comunidade, cada vez mais em rede e em cooperação, não só internamente entre os núcleos de investigação integrados na C3i, mas também com outros centros de investigação congéneres, instituições de ensino superior, empresas e demais organizações da sociedade civil.

Quando falamos em cooperação, falamos em oportunidades de reflexão e de trabalho conjunto, que favoreçam a inovação nos processos, nos resultados e na mudança das comunidades e dos seus atores organizacionais. Atualmente, no IPPortalegre, não só temos essas competências instaladas; como temos, de certo modo, esse dever, enquanto entidade produtora e difusora do conhecimento científico na região do Alto Alentejo.

Os textos agora objeto de divulgação nestas atas confirmam a resposta maciça dos investigadores, docentes e estudantes do IPPortalegre ao nosso convite aquando do lançamento da *call* para este evento. Das 90 propostas de comunicações referenciadas pela Comissão Organizadora, o programa definitivo deste seminário totalizou aproximadamente 60 intervenções, transversalmente a vários domínios do conhecimento, materializando uma assinalável interdisciplinaridade, após um processo de revisão cega por pares.

Para além dos vários painéis temáticos, o programa do seminário contemplou ainda a conferência intitulada “O Futuro da Ciência: as redes, a colaboração e a internacionalização” proferida por Maria Teresa Patrício e a apresentação da obra *Coentros do Alentejo – Conservação do Conhecimento Tradicional e dos Recursos Genéticos*”, resultante de um projeto enquadrado na C3i e com financiamento externo.

Os textos de cunho teórico e os trabalhos que espelham resultados empíricos de projetos (muitos dos quais financiados por fontes nacionais e internacionais), paralelamente a um número significativo de comunicações decorrentes de teses de mestrado de estudantes de 2º ciclo do IPPortalegre, constituem, no seu conjunto, um assinalável acervo de produção científica que provam a vitalidade e o dinamismo que a vertente da I&DT deste Instituto tem vindo a manifestar nos últimos anos.

Este livro de atas, bem como o seminário que o precede, constituem um contributo para a reflexão em torno da ciência e da investigação produzida internamente ao IPPortalegre, a pensar não só no acréscimo de conhecimento em geral, mas também na inovação, no desenvolvimento da região envolvente e na contínua mobilização de recursos e de redes de cooperação.

A Comissão Organizadora

ÍNDICE

CONFERÊNCIA	9
O Futuro da Ciência: redes, colaborações e internacionalização	10
<i>Maria Teresa Patrício</i>	
EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO	15
Educação para o desenvolvimento	16
<i>Isabel Silva Ferreira</i>	
Materiais e recursos de aprendizagem CLIL– a teoria na prática	33
<i>Margarida Coelho</i>	
O Paradigma Visitantes/Residentes: a aprendizagem em cursos de Internet Sénior na cidade de Portalegre	52
<i>Gaspar Garção</i>	
Palavras que crescem na ponta do lápis: a escrita criativa no 2º Ciclo do Ensino Básico	63
<i>Teresa Mendes, Naíde Lopes</i>	
Fruição e compreensão leitora: da educação pré-escolar ao ensino formal no 1º Ciclo do Ensino Básico	83
<i>Teresa Mendes</i>	
A olhar a paisagem	95
<i>Miguel Castro</i>	
"O “pecado” mora na rua da Infância (1912-1916)”	106
<i>Helder Henriques</i>	
Avaliação das aprendizagens: O Sistema de Acompanhamento das Crianças no contexto Pré-Escolar	118
<i>Rita Amaro</i>	
A avaliação das aprendizagens na Educação Pré-escolar: o portefólio das crianças	132
<i>Ana Fitas</i>	
Contributo do Desenvolvimento Emocional para a educação pré-escolar	148
<i>Marta Velosa, Ana Isabel Silva</i>	
A Articulação Curricular entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico	167
<i>Raquel Cruz</i>	
Conceções de género na escola do 1.º ciclo do ensino básico: um estudo das conceções dos/as professores/as e das suas influências na seleção dos manuais escolares	186
<i>Amélia Marchão, Esmeralda Cristina Pires</i>	
Atividades práticas em ciências na educação de infância: a escala de envolvimento da criança como ‘reguladora’ do processo	204
<i>Tânia Oliveira, Amélia Marchão, Fernando Rebola</i>	
EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO E SAÚDE	225
Perceção da Qualidade de Vida dos Idosos Institucionalizados e em Apoio Domiciliário	226
<i>Rosália Bicho, Helena Arco</i>	
Impactos da institucionalização de clientes portadores de alzheimer	240
<i>Maria Gião Alves, Helena Arco</i>	
Programa de Promoção de Competências Sócio-emocionais em Jovens com Deficiência Auditiva	259
<i>Susana Palmeiro, M^a José Martins</i>	
Quando os pais/a família participam na prática educativo-pedagógica do jardim de infância. Resultados de um projeto de investigação-ação num jardim de infância da cidade de Portalegre	279
<i>Marta Baptista</i>	
Prevenção do abandono escolar: estratégias para alcançar o sucesso	294
<i>Isabel Silva Ferreira, M^a Luísa Panaças</i>	

Projeto ‘Tecer a Prevenção’: a facilitação de um processo colaborativo)	307
<i>Elisabete Mendes, Cristina Coelho, João Alves, Julieta Feliz</i>	
Sensibilidade dos cavaleiros para as práticas equestres relacionadas com a saúde do dorso dos cavalos – resultados preliminares de um inquérito	323
<i>Rute Guedes dos Santos, Adriana Matos Calçada</i>	
COMUNIDADES, ORGANIZAÇÕES E SAÚDE	343
Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre	344
<i>Margarida Malcata, Fernando Rebola, Ana Matos Pinto</i>	
Atelier de Alimentação Saudável	361
<i>Ana Matos Pinto, Margarida Malcata, Mónica Filipa Nunes, Vera Ganhão</i>	
Cardiologia de Intervenção: estudos dosimétricos de profissionais e pacientes	373
<i>Telma Pinto, Mónica Vieira Martins, Paula Fernandes</i>	
Programa Mentorado – O acolhimento dos estudantes no Instituto Politécnico de Portalegre	393
<i>João Claudino Junceiro, Luísa Carvalho, Miguel Arriaga</i>	
Impacto do Programa de apoio social indireto - IPP Amigo	404
<i>Miguel Arriaga, Helena Morgado, João Claudino Junceiro, Luísa Carvalho, Antero Teixeira</i>	
Crenças parentais sobre a punição física de mães vítimas de violência conjugal	422
<i>Carla Baptista, M^a José Martins</i>	
ARTE, MÉDIA E CULTURA	442
O jornalismo e os jornalistas das rádios locais em Portugal – o caso do distrito de Portalegre	443
<i>Luís Bonixe</i>	
Notas sobre a Revista de Portugal: jornalismo e cultura	461
<i>Adriana Guimarães</i>	
A (ir)relevância das fontes não governamentais na imprensa	472
<i>Sónia Lamy</i>	
Expresso Diário, a multimedialidade e convergência	490
<i>Nuno Fernandes</i>	
Cibercultura e Ficção Científica: uma sincrética aglutinação na pós-modernidade	506
<i>Jorge Santos, Luís Cardoso</i>	
As potencialidades ciberjornalísticas do Record e do Público - Estudo de Caso: Benfica – Juventus, meias-finais da Liga Europa	529
<i>Gaspar Garção</i>	
Discursos d’ A Paródia	543
<i>João Paulo Guimarães</i>	
O dicionário bilingue <i>Prosodia</i> , de Bento Pereira: Ferramentas de análise em grande volume de dados lexicais	564
<i>Helena Freire Cameron</i>	
Que Serviços Educativos nos Equipamentos Culturais de hoje?	573
<i>Avelino Bento</i>	
COMUNICAÇÃO, MARKETING E DESIGN	581
Talvez se deseje aquilo que se desconhece, Design e Conhecimento	582
<i>Ana Paula Gaspar</i>	
Ações de Design Cooperativo e Solidário _ Um Contributo Para a Sustentabilidade e Inovação Social	588
<i>(Josélia Pedro, Pedro Matos)</i>	
“Toolkit” - Um instrumento de trabalho, no contexto de num processo de investigação em Design	606
<i>Ana Paula Gaspar</i>	
Cooperação Internacional e a Educação Superior em Design: Um Caso de Desenvolvimento em Contexto Erasmus	611
<i>Ana Paula Gaspar, João Miranda, Lisete Mendes, Pedro Matos, Vanda Correia</i>	

TURISMO, GESTÃO E FINANÇAS	631
Pós-experiência turística em áreas rurais	632
<i>Elisabeth Kastenholz, Eva Milheiro, Joana Lima</i>	
“Um Produto, um Destino, a Afirmação de um território”: percepções dos visitantes das Aldeias Históricas de Portugal	650
<i>Paula Reis</i>	
Avaliação da performance da gestão de ativos financeiros: a questão da constituição da amostra	671
<i>João Romacho</i>	
ENERGIAS E MATERIAIS SUSTENTÁVEIS, COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	692
Análise e otimização do perfil energético na fileira do peixe da agroindústria portuguesa	693
<i>Octávio Alves, Paulo Brito, Pedro Lopes</i>	
Estudo da aplicabilidade da norma ISO 50001 a pequenas empresas do setor agroalimentar	707
<i>Octávio Alves, Paulo Brito, Pedro Lopes, Pedro Romano</i>	
Transferência de tecnologia na reindustrialização de Portugal	727
<i>Eliomar Cameron</i>	
Sistema Domótico de Baixo Custo para Casa Inteligente	734
<i>Valentim Realinho</i>	
Privacidade dos dados em ambientes de interoperabilidade – estudo de caso na área da saúde	750
<i>Secundino Lopes, Rui Quaresma</i>	
SISTEMAS SUSTENTÁVEIS DE AGRICULTURA, AMBIENTE E TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO ANIMAL	765
Caracterização morfológica preliminar de populações Ibéricas de <i>Sanguisorba verrucosa</i>	766
<i>Orlanda Póvoa, Noémia Farinha, Elsa Lopes, J. P. Mendes</i>	
Caracterização morfológica preliminar de populações ibéricas de <i>Plantago lanceolata</i>	777
<i>Noémia Farinha, Orlanda Póvoa, Elsa Lopes, J. P. Mendes</i>	
Germinação e quebra de dormência de sementes de populações de coentro (<i>Coriandrum sativum</i>) do Alentejo	787
<i>Elsa Lopes, Noémia Farinha, Orlanda Póvoa</i>	
«Ideotipo Sul» Avaliação de variedades de trigo mole e duro tolerantes aos stresses climáticos da região mediterrânica do sul da Europa	797
<i>Rita Costa, Nuno Pinheiro, Carlos Santos, Francisco Mondragão-Rodrigues</i>	
Influência das variações climáticas no custo do fator energia na rega por aspersão do milho, no perímetro de rega do Caia	817
<i>João Paulo Mendes, Francisco Mondragão-Rodrigues</i>	
Estratégias de recuperação de paisagens afetadas por incêndios florestais - Bases para a definição de uma abordagem metodológica	830
<i>Ana Loures, Luís Loures, José Rato Nunes, Susana Dias</i>	
Mecanização da suplementação alimentar em bovinos de carne – considerações no âmbito do projeto Nutrição Bovinos de carne	850
<i>Luís A. Conceição, Rute Santos, Cheila David</i>	

CONFERÊNCIA

O Futuro da Ciência: as redes, a colaboração e a internacionalização

Teresa Patrício

ISCTE-IUL/ CIES-IUL

Gostaria de começar com um agradecimento muito especial ao Professor João Emílio Alves pelo amável convite que me fez para participar no IV Seminário de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico, organizado pela C3i (Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação – Instituto Politécnico de Portalegre). Este Seminário de I&DT é uma ocasião singular para conhecer as actividades de investigação e desenvolvimento, tratando-se igualmente de uma oportunidade para divulgar o que há de novo no conhecimento e na inovação. É uma ocasião de partilha, mas também de reconhecimento do trabalho feito pelos investigadores do Instituto Politécnico de Portalegre ao longo dos últimos anos e, como tal, um momento de grande alegria. Estas ocasiões de reconhecimento são de grande importância tendo em conta as dificuldades que a ciência enfrenta hoje em Portugal.

Neste momento o contexto socioeconómico, agudizado pela crise económica-financeira, não facilita a vida a quem faz ou quer fazer ciência em Portugal. Os últimos anos têm sido particularmente difíceis para a ciência considerando as políticas introduzidas no sentido de cortar o investimento na ciência. Os cortes no sistema do ensino superior e o desinvestimento na ciência produzem um contexto particularmente difícil para a produção científica. Passo a destacar algumas das recentes tendências de desinvestimento:

1) o indicador da despesa em I&D em percentagem do PIB revela o decréscimo que tem vindo a acontecer. Segundo os dados publicados no Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) em Setembro de 2014, a despesa em I&D em percentagem do PIB em 2010 era de 1,60%; em 2011 baixou para 1,5%; e em 2012 baixou novamente para 1,4%. São números públicos que revelam o desinvestimento na ciência no país.

2º) nos últimos três anos o número de bolsas de doutoramento e de pós-doutoramento tem vindo a diminuir substancialmente:

- em 2011 a FCT atribuiu 1469 bolsas de doutoramento; em 2012 foram atribuídas 1186 bolsas, apesar do aumento do número de candidaturas; e em 2013 o número de bolsas de doutoramento baixou dramaticamente para 440. Em paralelo, a FCT anuncia mais 431 bolsas de doutoramento para directamente serem concedidas e geridas pelas universidades e centros, sendo que o somatório dos dois tipos de bolsas continua a resultar numa redução. Em 2014 realiza-se nova redução de bolsas pós-doc para 298.

- em relação ao número de bolsas de pós-doutoramento atribuídas, também aqui o número tem diminuído - em 2011 foram atribuídas 688 bolsas de pós-doutoramento;

em 2012 foram atribuídas 668 bolsas e em 2013 baixou novamente para 493. Finalmente, em 2014 foram atribuídas só 233 bolsas de pós-doc.

Convém não ficar só pelas bolsas de doutoramento e pós-doutoramento mas olhar também para os contratos de investigador atribuídos pela FCT. Há perto de 1200 contratados de investigadores FCT que irão ver os seus contratos terminar em breve. Até agora apenas 400 novos contratos foram concedidos.

A comunidade científica portuguesa tem reagido ao desinvestimento e aos cortes através de artigos na imprensa, comentários em blogs e até com manifestações de rua à porta do Ministério da Educação e Ciência. Algumas das vozes de protestos contra as reduções de bolsas seguem-se:

a) Segundo a Associação de Bolseiros de Investigação Científica (ABIC, 2014) a atribuição de bolsas é “uma razia” e a taxa de sucesso baixou de 46% em 2010 para 9% em 2013.

b) A Comissão Executiva do Conselho dos Laboratórios Associados (CLA), numa “Carta Aberta Sobre a Ciência” em 21 de Janeiro de 2014 afirma: “Reduzir drasticamente, como se pretende, a formação avançada de recursos humanos em ciência e mandar embora grande número de cientistas qualificados tem como consequência imediata reduzir a capacidade científica do País e a sua cultura científica e conduz ainda, inevitavelmente, à quebra de capacidade tecnológica do tecido empresarial português, atrasando a sua renovação e penalizando a sua competitividade”.

c) em Janeiro de 2014, numa carta assinada pela presidente do júri de avaliação das bolsas de sociologia, é protestado o não cumprimento de 10% de atribuição de bolsas e a intermissão da FCT na seriação das candidaturas.

O desinvestimento na ciência afectou também o financiamento de projectos de investigação e o aumento da taxa de insucesso.

Associado ao desinvestimento na ciência, circula a ideia que a ciência em Portugal não é excelente; que não está ligada à economia; que o conhecimento produzido em Portugal não é de qualidade; que a ciência e os cientistas que trabalham em Portugal são medíocres. Por isso, ouve-se o argumento, é preciso podar a ciência. Podar - atividade bem conhecida no Alentejo – que quer dizer limpar, desbastar, cortar a rama inútil das árvores e das cepas; suprimir ramos secos ou doentes; ou seja, o argumento da poda indica que é necessário suprimir a ciência inútil em Portugal.

É neste sentido de “podar a ciência” que se critica o recente chumbo de 154 centros de investigação num total de 322 na avaliação que está em curso pela ESF/FCT. O contrato da FCT com a ESF, tornado público recentemente, especifica que 50% dos centros seriam excluídos da 2ª fase da avaliação. E foi o que aconteceu. Após uma fase de

recurso, mais 10 unidades passaram à 2ª fase, perfazendo num total de 178 que passaram à 2ª fase e 144 unidades que foram excluídas ou seja, ficaram pelo caminho.... a poda da ciência.

O processo de avaliação conduzido pela ESF/FCT levanta muitas dúvidas e erros processuais. Destacarei alguns dos mais graves problemas levantados com a avaliação:

1), ao contrário das avaliações anteriores, foi contratado a uma entidade externa, a *European Science Foundation*, com alguma experiência de avaliação em projectos de investigação mas sem experiência em avaliação de centros de investigação, para fazer a avaliação dos centros de investigação do país. O processo foi conduzido como se um centro de investigação fosse um artigo científico ou um projecto de investigação e portanto tem ou não tem as condições/qualidade/características para ser aprovado para publicação ou para financiamento. Mas um centro de investigação não é um artigo, nem é um projecto de investigação; é antes um conjunto de atividades de produção, divulgação, organização e transferência de conhecimento que necessita de uma avaliação presencial para compreender o contexto, a história, os objectivos, as opções e a própria missão do centro. Não foi o caso nesta dita avaliação.

2) ao contrário das avaliações anteriores, o contacto presencial realizado através da visita aos centros só se realizou na 2ª fase, o que significa que a 1ª fase é toda feita na base de documentos e papéis, sem espaço para clarificar dúvidas e questionamentos.

3) a leitura de papéis e documentos, sem compreensão do contexto histórico, social e cultural, levou a numerosas incompreensões e erros. Só mencio alguns exemplos: o Dinamia-CET, um centro de ciências económicas e sociais foi criticado por não ter patentes; o Instituto Telecomunicações foi criticado por quer competir com a Samsung (o relator escreve: “*is this going to be a competitor of Samsung, China, UK or Germany for the next generation of mobile systems?*” ironia, mau gosto ou falta de contexto?; o CIES foi criticado por desenvolver investigação em migrações e desigualdades: “*There is clearly too much work already on migrations and inequality.*”

4) ao contrário das avaliações anteriores, também o número de painéis de avaliadores foi alterado. Em 2007 havia 25 painéis com 256 especialistas; nesta avaliação, em 2014, há 6 painéis com 73 membros (sem contar com as faltas). Evidentemente, isto significa que nem todas as áreas científicas serão alvo de uma avaliação por pares e há áreas onde não há ninguém que saiba dessa especialidade. Um exemplo é o caso de arquitectura onde não há nenhum avaliador na área de arquitectura, mas que não impediu que ocorresse uma avaliação com total desconhecimento da área científica.

Há muitos outros exemplos que poderiam ser dados sobre os erros, as dificuldades e as dúvidas surgidas neste processo (modificação das regras depois de iniciar o processo; das 5 avaliações escritas passaram a haver só 3; avaliadores que faltaram e não foram substituídos). O processo de avaliação está a criar instabilidade e desconfiança na

comunidade científica em relação ao futuro da ciência em Portugal. Está a minar a confiança na avaliação da ciência.

O Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP) escreveu ao Ministro da Educação e Ciência (21-10-2014) sobre o processo de avaliação em curso: “Este processo de avaliação não tem a necessária qualidade. É uma oportunidade perdida para uma política nacional de promoção do conhecimento avançado e está a resultar numa grave perda de confiança no sistema de avaliação, com a desconsideração quase total dos pareceres das universidades.”

A junção do desinvestimento na ciência, a “poda da ciência”, e a falta de confiança no sistema permite-me concluir que a ciência em Portugal enfrenta tempos muito difíceis.

Para refutar a ideia de que a ciência produzida em Portugal é medíocre e que não é excelente, gostaria de apresentar 2 casos: um quantitativo e outro qualitativo.

O primeiro, mais quantitativo, diz respeito às publicações científicas em revistas indexadas produzido em coautoria; o segundo é mais qualitativo e refere-se ao desenvolvimento das parcerias internacionais com três universidades norte americanas (MIT/CMU/UTA).

1. Alguns indicadores quantitativos sobre o crescimento da ciência em Portugal: em 1982 obtiveram o doutoramento 230 pessoas; em 2012 eram 2 209; um aumento de cerca de 10 vezes! O número de publicações em revistas indexadas aumentou cerca de 40 vezes entre 1982 e 2012. As publicações científicas em Portugal subiram de 350 por milhão de habitantes em 2001 para 1081 em 2012, aproximando-se da média europeia que é de 1170. Sem dúvida que os números e os indicadores sobre a produção científica têm aumentado! É um indicador da produção científica que deve ser analisado não só em termos históricos da sua evolução, mas também em termos comparativos com outros países de semelhante dimensão.

2. O segundo caso é sobre as parcerias internacionais com as universidades norte-americanas MIT / Carnegie Mellon University / University of Texas at Austin. Em 2006-07, o Governo Português assinou um protocolo de colaboração para a ciência, o ensino superior e a transferência do conhecimento com 3 universidades americanas. A parceria foi assinada por 5 anos e renovada em 2011 por mais cinco anos, após uma avaliação favorável conduzida pela Academia das Ciências da Finlândia. As Parcerias Internacionais atraíram mais de mil alunos para os novos programas de mestrado e doutoramento em várias universidades portuguesas. Perto de 40% dos alunos atraídos para estes programas são estrangeiros, reforçando a mobilidade e a internacionalização da ciência produzida em Portugal. Em 2008 e 2009, ao abrigo das Parcerias Internacionais, foram financiados 61 projectos de investigação. Os projectos de investigação financiados compõem-se em redes de universidades, instituições do ensino superior, laboratórios associados, centros de investigação e empresas, criando a

base da colaboração com investigadores norte-americanos. As parcerias internacionais são um exemplo interessante das redes científicas internacionais com muitos parceiros nacionais.

Estes dois exemplos são casos recentes do tipo de ciência que se produz em Portugal e que deve ser apoiada. Mas há outros exemplos que merecem ser apresentados, estudados e divulgados. Poderia apresentar outros casos de sucesso mas por falta de tempo limitei-me a estes dois casos.

O desenvolvimento da ciência em Portugal deve muito às políticas do Ministro José Mariano Gago (1995-2002; 2005-2011) que permitiu o aumento do número de doutorados e de pós-doutorados através de programas de financiamento de bolsas; promoveu a introdução de avaliações internacionais dos centros e unidades de investigação na base da confiança no sistema; promoveu a expansão e divulgação da produção científica e de colaborações em rede; promoveu a reorganização do sistema de ensino superior; e apoiou o desenvolvimento da cultura científica. A ciência em Portugal recomenda-se e saberá ultrapassar a presente crise.

EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

Educação para o desenvolvimento

Education for development

Isabel Silva Ferreira

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre
isabelferreira@esep.pt

Resumo

Apresenta-se nesta comunicação o trabalho desenvolvido no âmbito do projeto de Educação para o Desenvolvimento, área que permite abordar temas complexos do desenvolvimento global de forma integrada e dinâmica, inculcando valores, atitudes e ações para um mundo mais justo, inclusivo, equitativo e sustentável, em que todos usufruem dos seus direitos, em especial o direito à educação.

O objetivo geral é promover a cidadania através de processos de aprendizagem e de sensibilização da sociedade para as questões do desenvolvimento, num contexto de crescente interdependência, tendo como horizonte a ação orientada para a transformação social. O objetivo específico é promover a consolidação da ED no sector da educação formal em todos os níveis de educação, ensino e formação, partindo da análise de módulos existentes sobre ED na formação de educadores e professores.

Apresentam-se os resultados obtidos através de um inquérito aos professores das unidades curriculares dos cursos de educação da Escola Superior de Educação de Portalegre.

Palavras-chave: educação; desenvolvimento; planos de estudo

Abstract

We present in this paper the work under the project of Education Development, an area that allows to address complex issues of global development in integrated and dynamic way, instilling values, attitudes and actions toward a more just, inclusive, equitable and sustainable world where everyone enjoy their rights, especially the right to education.

The overall goal is to promote citizenship through learning processes and awareness of society on issues of development, in a context of growing interdependence, having as targeted action to a social transformation. The specific objective is to promote the advancement of ED in the formal education sector, at all levels of education, learning and training, based on an analysis of existing modules on ED in training educators and teachers. Results obtained from teachers of Escola Superior da Educação de Portalegre of the courses survey are presented.

Keywords: education; development; programs of the courses

1-Introdução

A Estratégia Nacional de Promoção da Educação para o Desenvolvimento (ENED) resulta de um quadro político internacional desenvolvido desde 1974 e que tem conduzido a declarações e recomendações produzidas por organizações internacionais, bem como à criação de instituições que promovem as práticas da Educação para o Desenvolvimento. As recomendações produzidas no domínio da Educação para o Desenvolvimento têm sido divulgadas a nível nacional pelo IPAD (Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento).

Para a implementação da Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento (ENED), o governo português procura seguir princípios aceites no quadro da União Europeia e expressos nos seguintes documentos, entre outros:

A Comunicação da Comissão sobre Comércio Justo (1999), onde se destacam atividades de Educação para o Desenvolvimento como campanhas de sensibilização dos consumidores, influência política ou atividades educativas.

A Resolução do Conselho sobre ED (2001), na qual este manifesta a sua vontade de “promover um apoio maior à Educação para o Desenvolvimento, bem como à política de comunicação a ela ligada, por parte da Comissão e dos Estados-Membros”.

O Consenso Europeu sobre o Desenvolvimento: Contributo da Educação para o Desenvolvimento e da Sensibilização” constitui o primeiro quadro de referência estratégica sobre a ED a nível europeu.

A Conferência de Helsínquia sobre Educação para o Desenvolvimento (2006).

Embora só em 1985 (ano da criação da Plataforma Portuguesa das Organizações Não Governamentais de Desenvolvimento-ONGD) Portugal tenha integrado a noção de Educação para o Desenvolvimento (ED) no trabalho da sociedade civil, esta manifestou-se antes em algumas ações que denunciavam as injustiças do período colonial e pediam a paz ou ainda, mais tarde, no apoio aos países independentes e àqueles que lutavam ainda pela sua autonomia (CIDAC,2006).

No final da década de 90 do século XX, a Educação para o Desenvolvimento (ED) foi reconhecida, no quadro da Lei 66/98 de 14 de Outubro, como uma das áreas de intervenção das ONGD e, nos últimos anos, estas têm dado expressão ao acompanhamento das tendências atuais ao nível internacional, como a crescente interligação com outras “educações para...”, nomeadamente a Educação para a Cidadania Global. Na última década, os temas abordados têm sido tão diversos como comércio justo e consumo responsável, migrações e desenvolvimento, género e desenvolvimento, cooperação descentralizada, informação e desenvolvimento, objetivos de desenvolvimento do milénio, entre outros (Despacho nº 25913/2009).

A Educação para o Desenvolvimento (ED) tem mais de quatro décadas de história. Ao longo desse período, houve mudanças muito visíveis no conceito e na prática da educação para o desenvolvimento e a importância que é dada a esta área de atividade.

Numa abordagem histórico-estrutural, Mesa (2000, 2002) e Argibay *et al.* (1997) destacam cinco "gerações" ou momentos distintos na evolução da educação para o desenvolvimento, desde as suas origens até o presente. Para definir estas gerações, foram tidos em conta os problemas de cada período e as concepções prevaletentes de desenvolvimento. Foram também considerados os atores que têm impulsionado a educação para o desenvolvimento, particularmente as ONG (Organizações Não Governamentais), e o papel que estes atores atribuem à educação para o desenvolvimento.

1.1 A primeira geração: o enfoque caritativo-assistencial (anos 40/50)

As primeiras atividades de ONG de conscientização social e de angariação de fundos surgiram nas décadas de quarenta e cinquenta. O desenvolvimento é concebido com base nas questões humanitárias e materiais e por referência aos níveis de atraso dos outros países. Manifesta-se a necessidade de se recolher fundos para superar as carências de povos do sul (Argibay, Celorio, Celorio, 1997:18).

Nos anos quarenta e cinquenta, os problemas de desenvolvimento e a divisão Norte-Sul aparecem como uma questão de interesse público. As organizações, principalmente de afiliação humanitária e/ou religiosa, centram a sua ação em situações de conflito e de emergência, de molde a fornecer uma resposta imediata às carências materiais, através de ajuda humanitária e

de emergência. Neste contexto, as organizações de ajuda conduzem campanhas de sensibilização destinadas basicamente à captação de recursos. Estas campanhas tentam despertar sentimentos de compaixão e apelar para a caridade, transmitindo a mensagem de que o Norte tem de prestar apoio incondicional ao Sul.

1.2 A segunda geração: a abordagem desenvolvimentista e o aparecimento da educação para o desenvolvimento (anos 60).

As Nações Unidas desenvolvem o conceito de Ajuda ao Desenvolvimento. Verifica-se a generalização do modelo de desenvolvimento ocidental, marcado por uma atitude eurocêntrica. Há claramente uma aposta na criação de infraestruturas. O subdesenvolvimento é considerado como um problema do "Terceiro Mundo", resultado do aparecimento de novos Estados pós-coloniais e a crescente orientação das organizações internacionais para esses países (Argibay, Celorio, Celorio, 1997:18).

No seu trabalho no sul, estas organizações adotaram os “projetos de desenvolvimento”, sendo as ferramentas básicas de intervenção o envolvimento da comunidade a partir de estratégias de autoajuda. A ideia prevalecente assenta na noção de “cooperação”, entendida como atividade que “ajuda aqueles que querem ajudar-se a si mesmos”.

As mensagens e os conteúdos transmitidos por esta abordagem de educação para o desenvolvimento tinham um carácter eurocêntrico, decorrentes da aceitação acrítica da experiência do ocidente industrializado como sendo o único caminho a percorrer para o desenvolvimento. Além disso, a ênfase situava-se na transferência de conhecimentos técnicos das sociedades ocidentais “modernas” para aquelas consideradas, *a priori*, ignorantes e “primitivas”. A mensagem mais importante nesta abordagem pode ser resumida da seguinte forma: os países industrializados devem fornecer as suas habilidades e conhecimentos para que as sociedades “atrasadas” deixem para trás a guerra, a ilegalidade e a pobreza e alcancem por si mesmas os níveis de bem-estar do Norte (Mesa, 2000, s/p.).

1.3 A terceira geração: a educação para o desenvolvimento crítico e solidário (anos 70)

No final dos anos sessenta, inicia-se um período caracterizado pela aceleração do processo de descolonização e um crescente ativismo internacional nos países em desenvolvimento. O

contexto da descolonização promove a emergência dos movimentos sociais e dos novos pensadores do desenvolvimento. Critica-se a ajuda pela ajuda e reclama-se uma nova ordem económica internacional, que exige alternativas para e com os países do sul.

Nos países industrializados, a oposição à guerra do Vietname e a revolução de maio de 1968 geraram um clima de efervescência social e intelectual, que desafiava o eurocentrismo e o paradigma ocidental da modernização. Segundo esta abordagem, o desenvolvimento de alguns foi conseguido à custa do subdesenvolvimento de outros, através de relações de exploração entre o “centro” e “periferia” (Argibay, Celorio, Celorio, 1997).

Neste modelo, foram assumindo algum protagonismo questões como o crescimento da população, o aumento da pobreza e da marginalidade no Terceiro Mundo, o controle dos oceanos, os problemas de energia e a deterioração ambiental.

1.4 A quarta geração: a educação para o desenvolvimento humano sustentável (anos 80)

O Desenvolvimento é o processo que deve satisfazer a geração atual sem prejudicar a geração futura. Questiona-se o modelo de cooperação norte/sul e as razões para os seus resultados pouco satisfatórios.

Aparecem algumas dimensões e conteúdos de particular importância, como a crise de desenvolvimento, os conflitos armados e a afirmação da paz, a democracia e os direitos humanos e as dimensões não económicas - migração, tensões culturais, questões ambientais e de género. Neste contexto, as Nações Unidas propõem, em 1990, uma nova forma de compreensão do desenvolvimento - que mede os níveis de desenvolvimento através do seu impacto real na vida das pessoas, em vez de usar os indicadores económicos convencionais (Mendes, 2013).

1.5 A quinta geração: a educação para a cidadania global (anos 90)

Em meados dos anos noventa, o que se torna mais significativo é a constatação de que a crise de desenvolvimento não é apenas um problema do Terceiro Mundo. Os países do Sul têm-se endividado e empobrecido, e a crise do Estado-Providência no Ocidente mostra que a crise é global e afeta o desenvolvimento do planeta inteiro. Verifica-se uma globalização/

mundialização dos problemas, transformando-os de locais em globais, e vice-versa, por constatação da existência de desigualdades (mesmo dentro dos países considerados mais desenvolvidos).

O enfoque é colocado na formação de cidadãos conscientes e ativos que tomem nas mãos o futuro da sociedade em que vivem, de forma a lidarem com os desafios de forma refletida. O principal desafio para o desenvolvimento, tanto do Norte como do Sul, é a globalização da economia mundial. Ao enfraquecer a soberania nacional, os processos de globalização económica e a privatização põem em questão a noção e a prática da democracia representativa. Além disso, “verifica-se um incremento da pobreza nas sociedades, um desnível crescente entre os privilegiados e os excluídos, baixos níveis de vida, doença, migração forçada e violação dos direitos humanos” (Centro norte-sul, do Conselho da Europa, 2010:16). A globalização, ao ferir diretamente a igualdade de direitos, põe em causa a conceção da democracia, com conteúdo social e económico, e não só político. A Educação para o desenvolvimento da década de noventa, como observou Nora Godwin, é, nesse sentido, uma “educação para a cidadania global” (Godwin, 1997: 15).

Do ponto de vista da educação para o desenvolvimento, estas dinâmicas representam grandes desafios. Em primeiro lugar, permitem uma compreensão crítica do fenómeno da globalização. Em segundo lugar, reafirmam a ligação entre o desenvolvimento, a justiça e a equidade, agora a um nível global (Fien, 1991). Em terceiro lugar, e em colaboração com as ONG, e com movimentos sociais e organizações da sociedade civil que integram redes internacionais, promovem uma crescente consciência de “cidadania global”. A Educação para o desenvolvimento dos anos noventa foi definida como uma “educação global frente à globalização” (Garbutcheon *et al* 1997: 26).

Em Portugal, o documento de orientação da Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento (ENED) aparece apenas em 2009, publicado em Diário da República (2ª série, nº 230, 26 de novembro de 2009) através de despacho conjunto do Secretário de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Cooperação e do Secretário de Estado Adjunto e da Educação.

2. Conceito de educação para desenvolvimento

A Educação para o Desenvolvimento (ED) é um conceito dinâmico amplo, que abrange várias dimensões e esferas de ação. A clarificação do conceito é uma das necessidades que surge cada vez mais em vários fóruns e encontros educacionais (Mesa, 2000).

A Educação para o Desenvolvimento é vista como:

um processo educativo que favorece as inter-relações sociais, culturais políticas e económicas entre o Norte e o Sul e que promove valores e atitudes de solidariedade e justiça que devem caracterizar uma cidadania global e responsável (MNE, 2006:45-46)

É uma educação que tem como chave a justiça social e tenta aumentar a conscientização sobre as desigualdades existentes na distribuição de riqueza e poder, suas causas e consequências e o papel do Norte na construção de estruturas mais justas. É baseada numa abordagem construtivista e sócio histórica. Tem lugar em contextos educativos formais e informais (Argibay, Celorio, Celorio, 1997).

2.1 Características da educação para o desenvolvimento

A ED é enquadrada numa abordagem educativa não-tradicional, que reflete contribuições construtivistas do conhecimento e tem origem na psicologia de Piaget, Vygotsky, Luria, Bruner e o modelo da investigação-ação elaborado por Lewin (Argibay, Celorio, Celorio, 1997: 25).

É uma forma dinâmica de educação, que promove a compreensão global, a formação da pessoa e do compromisso com a ação participativa (pensar globalmente, agir localmente).

É um processo educativo que ocorre a médio e a longo prazo. Isto implica que as atividades específicas (umas conferências, um concerto, uma exposição) só podem ser consideradas atividades de educação para o desenvolvimento se enquadradas num programa mais amplo de médio prazo, que inclui outras ações. É uma educação aberta à participação criativa e é orientada para o compromisso e a ação (Mesa, 2000).

2.2 Dimensões da educação para o desenvolvimento

Dimensão cognitiva. Visa uma melhor compreensão das desigualdades planetárias na distribuição da riqueza e do poder, suas causas e consequências e o papel do Norte na construção de estruturas mais justas. Implica abordar questões globais que se relacionam com o desenvolvimento dos direitos humanos, meio ambiente, paz, etc. Trata-se de uma análise aprofundada das causas da desigualdade Norte-Sul e suas consequências, e não apenas as suas manifestações: pobreza, fome, catástrofes humanitárias. Requer a aquisição de uma estrutura conceptual básica sobre o desenvolvimento, desde uma abordagem transversal que inclui conhecimento de economia, política, história, antropologia e meio ambiente, entre outros (Mesa, 2000, s/p.).

Dimensão de valores e atitudes. Promove valores e atitudes relacionados com a solidariedade e justiça social, bem como a aquisição de habilidades (habilidades críticas, empatia, capacidade de argumentar, trabalho em equipa) que são essenciais para a compreensão dos valores de solidariedade e dos novos processos sociais, culturais e políticos que governam o planeta. Não se limita a qualquer área do conhecimento, mas relaciona-se com todas, propondo uma abordagem abrangente que penetra todo o currículo. Tem uma abordagem global que relaciona o desenvolvimento, com os conflitos, os direitos humanos, o meio ambiente, entre outros (Mesa, 2000,s/p.).

Dimensão global. Analisa os vários aspetos da realidade a partir de uma dimensão global. Relaciona o local com o global. Utiliza abordagens metodológicas integradoras, que superam a mera listagem de informações ou dados, estabelecendo conexões causais entre os vários factos e eventos e desenvolvendo um discurso explicativo da realidade que inter-relaciona a paz, os conflitos, os direitos humanos e o meio ambiente, entre outros.

Promove o pensamento crítico a partir de um processo de ensino-aprendizagem que permite desarticular preconceitos, clichês e estereótipos, evitando esquemas explicativos eurocêntricos, destacando as diferenças no Sul (Mesa, 2000).

Os processos de aprendizagem podem desenvolver-se em diferentes contextos ou âmbitos de atuação: formal, não formal, informal. No caso da Educação para o Desenvolvimento, embora esta tenha começado no campo da educação não formal, a sua inclusão progressiva no sistema

de educação formal tem gerado articulações e complementaridades entre estes dois âmbitos de atuação.

Em Portugal, o envolvimento do ensino superior na área da educação para a cidadania e da Educação para o Desenvolvimento tem de ser fortalecida ao nível da formação inicial de docentes.

A formação de competências em Educação para o Desenvolvimento, no plano cognitivo e no plano social, pode e deve ser promovida em diferentes áreas do conhecimento que cobrem domínios que vão das ciências sociais e políticas às ciências da saúde ou às ciências físicas e matemáticas. Os cursos na área de Ciências da Educação relacionam-se diretamente com a formação para a Educação para o Desenvolvimento (ENED, IPAD:41).

O envolvimento das Escolas Superiores de Educação na execução da Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento afigura-se, portanto, como fundamental, dado o facto de assumirem, em Portugal, grande parte da formação inicial de educadores e professores do ensino básico e um papel cada vez mais relevante no que respeita à promoção de ações de formação e de produção de conhecimento no domínio da Educação para o Desenvolvimento.

As Escolas Superiores de Educação, por serem, por excelência, o local de formação e educação das novas gerações, são o local privilegiado para se trabalharem os temas de Educação para o Desenvolvimento, uma vez que estes apontam para uma educação integral do indivíduo onde se trabalhem:

a consciencialização e compreensão das causas dos problemas de desenvolvimento e das desigualdades locais e globais; a vivência da interculturalidade; o compromisso para a ação transformadora alicerçada na justiça, equidade e solidariedade, a promoção do direito e do dever de todas as pessoas, e de todos os povos, de participarem e contribuírem para um desenvolvimento integral e sustentável (ENED; IPAD; 2009:19).

A Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre, enquanto instituição pública de ensino superior que forma educadores e professores, considera que a área de ED deverá ser uma aposta fundamental para a compreensão das questões complexas do desenvolvimento, para a divulgação e discussão dos conceitos, princípios e competências para a cidadania global junto da comunidade escolar, e para a implementação de práticas de educação para e na cidadania global.

A Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre, ao considerar que as ESE desempenham um papel fundamental na reflexão e implementação do conceito de Educação para o Desenvolvimento, integrou, como entidade parceira, a partir de 2013, a rede de instituições públicas e organizações da sociedade civil envolvidas na execução do plano de ação de ED.

O plano de ação tem em conta o objetivo geral, os objetivos específicos e as medidas consagradas na Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento (ENED), definindo um conjunto articulado de tipologias de atividades, com as respetivas metas (a alcançar entre 2010 e 2015), que são concretizadas em planos de ação anuais.

A participação da ESEP aparece consagrada no plano de ação, através do seu envolvimento na medida 2.1, que tem como objetivo geral: promover a cidadania global através de processos de aprendizagem e de sensibilização da sociedade portuguesa para as questões do desenvolvimento, num contexto de crescente interdependência, tendo como horizonte a ação orientada para a transformação social; e como objetivo específico: promover a consolidação da ED no sector da educação formal em todos os níveis de educação, ensino e formação, contemplando a participação das comunidades educativas.

Medida (2.1): Integração da ED na formação que profissionaliza para a profissão docente

2.1.1- Identificação de módulos existentes sobre ED na formação inicial de educadores e professores.

3 -Metodologia

Com o objetivo de analisar o impacto da Educação para o Desenvolvimento no sistema formal de educação, utilizou-se o inquérito por questionário, a ser respondido por todos os professores que são responsáveis e/ou lecionam nos cursos de formação de educadores e professores da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre. Foram considerados o curso de formação de 1º ciclo em Educação Básica, o Mestrado em Educação Pré-escolar e o Mestrado em Ensino Básico e Ensino de Geografia e de História de Portugal e de Português no 2º ciclo do Ensino Básico.

O questionário é constituído por duas partes: a primeira visa caracterizar o curso, as unidades curriculares lecionadas e o ano do seu funcionamento.

Na segunda parte do questionário pretende-se saber: 1- as temáticas abordadas na UC; 2- As estratégias utilizadas para promover a ED; 3- A pertinência da abordagem destes tópicos na formação de educadores e professores, com justificação da respetiva resposta.

3.1 - Caracterização da amostra

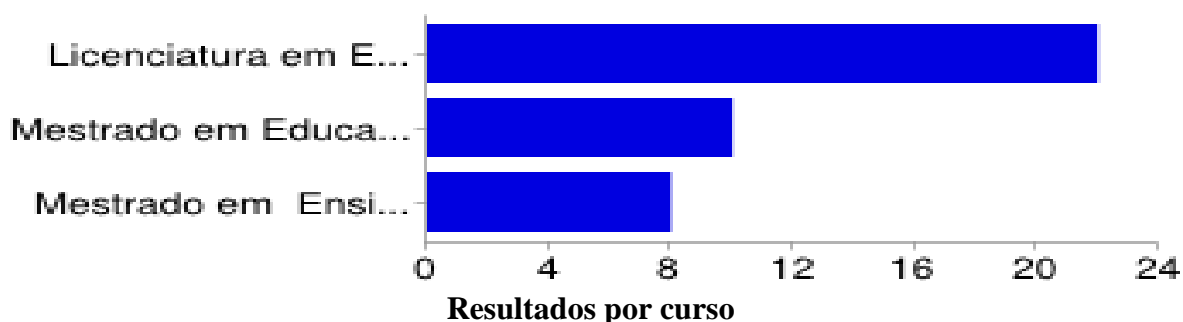
Lecionam nos respetivos cursos 33 docentes, distribuídos por uma ou mais unidades curriculares nos cursos em questão. Tendo como referência os planos de estudo, no curso de Educação Básica consideraram-se 46 Unidades Curriculares, no Mestrado em Educação Pré-Escolar, 15 Unidades curriculares e 1 UCEP, e no Mestrado em Ensino Básico e Ensino de Geografia e de História de Portugal e de Português no 2º ciclo do Ensino Básico, 26 Unidades curriculares e 14 UCEP (Mestrado a aguardar aprovação pela Agência de Acreditação do Ensino Superior, A3es). No total dos cursos, foram contabilizadas 102 UC/UCEP.

Responderam ao questionário 20 professores, e obtiveram-se respostas relativas a 40 unidades curriculares.

3.2 - Apresentação dos resultados

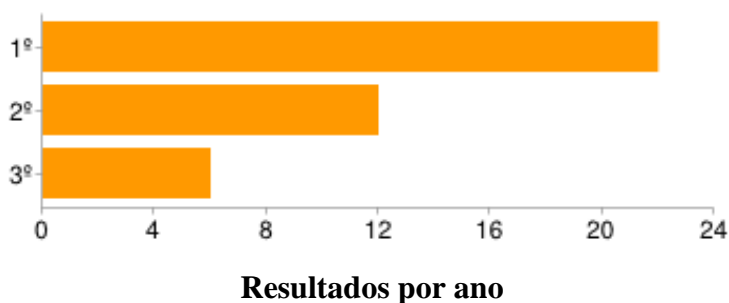
Tendo como referência os resultados obtidos ao nível dos três cursos em estudo, constata-se, de acordo com o gráfico 1, que na licenciatura de Educação Básica foram objeto de apreciação 22 unidades curriculares (55%) e no Mestrado em Educação Pré-Escolar foram objeto de apreciação 10 unidades curriculares (25%). Relativamente ao Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2º Ciclo do Ensino Básico, responderam os professores de 8 (20%) unidades curriculares.

Gráfico 1



Ao nível do 1º ano obtiveram-se 22 respostas (55%), no 2º ano 12 (30%) e no 3º ano apenas 6 respostas (15%), conforme gráfico nº 2.

Gráfico 2



Pergunta 1 – Quais as temáticas abordadas nas unidades curriculares?

Quanto às temáticas abordadas nas UC, verificou-se que os valores mais elevados (acima dos 50%) se registam na “educação para a cidadania”, “educação para os valores”, “igualdade de género”, “direitos humanos” e “discriminação”, de acordo com a tabela nº 1.

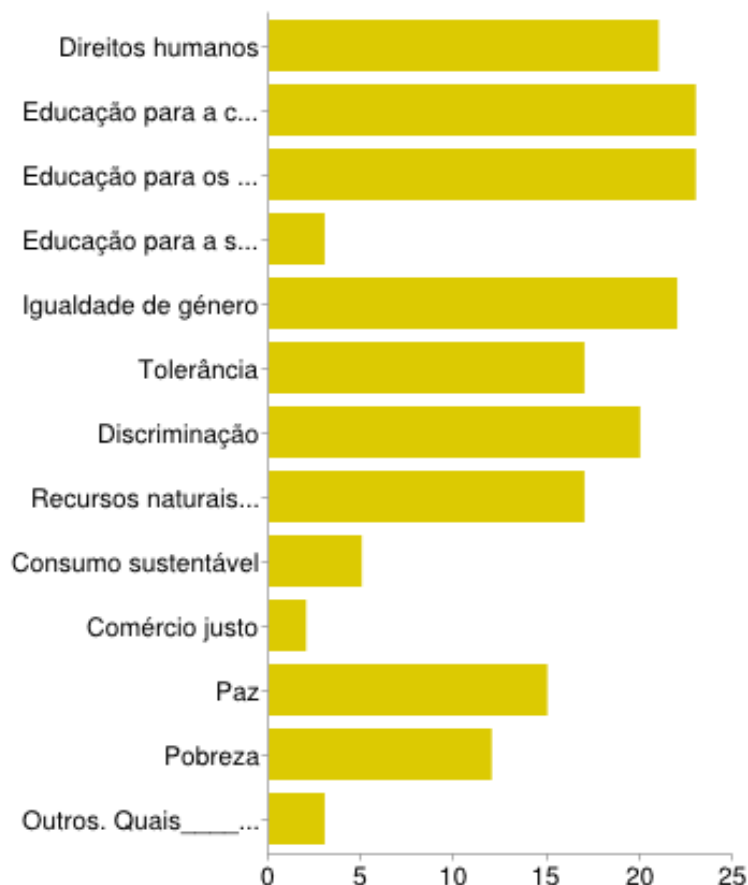
Tabela 1

Direitos humanos	21	53%
Educação para a cidadania	23	58%
Educação para os valores	23	58%
Educação para a saúde	3	8%
Igualdade de género	22	55%
Tolerância	17	43%
Discriminação	20	50%
Recursos naturais/Ambiente	17	43%
Consumo sustentável	5	13%

Comércio justo	2	5%
Paz	15	38%
Pobreza	12	30%

Temáticas abordadas nas Unidades Curriculares

Gráfico 3



Apresentação gráfica dos Resultados

Pergunta 2 – Quais as estratégias utilizadas para a promoção da educação para o desenvolvimento?

Quanto às estratégias utilizadas para promover a educação para o desenvolvimento, verifica-se que estas são muitas e variadas, mas dada a pertinência de algumas sugestões apresentadas, e não esgotando todo o seu universo, destacam-se apenas algumas respostas:

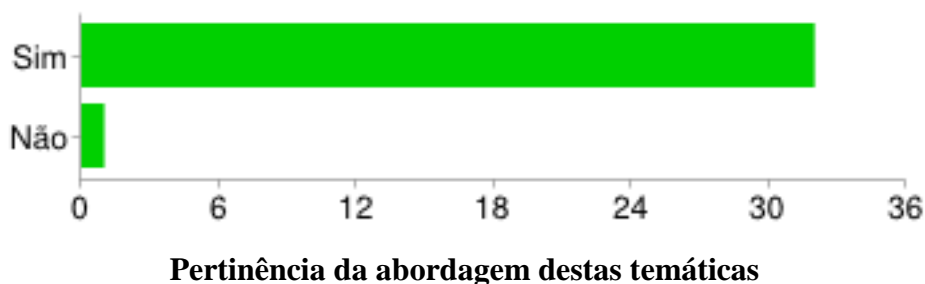
- À semelhança das demais temáticas, as do ENED são discutidas, na UC, numa perspetiva de desenvolvimento profissional dos formandos, visando o desempenho como futuros docentes e promovendo uma postura crítica e reflexiva em relação aos desafios, processos e desempenhos do quotidiano profissional. As temáticas em concreto emergem da observação/intervenção em contexto educativo.

- *Diálogo e reflexão crítica a partir de análises de textos ou através da construção de projetos semestrais.*
- *Leitura e exploração de livros para crianças centrados nessas temáticas;*
- *As temáticas emergem da observação realizada pelos alunos em contexto escola/sala de aula e são, posteriormente, alvo de discussão, em grande grupo, na ESEP. As temáticas podem também ser exploradas no âmbito do relatório de observação elaborado pelas alunas.*
- *Debates (a partir de textos e outros documentos, como reportagens, filmes, etc.)*
- *Análise e discussão de casos; notícias; filmes; reflexão sobre práticas e situações vivenciadas.*
- *Através de orientação e reflexão do planeamento da ação educativa para os contextos da educação de infância*
- *Construção/utilização de instrumentos musicais com materiais recicláveis e recursos da natureza. Jogos musicais. Diálogo.*

Pergunta 3 - Considera pertinente a abordagem destes tópicos na formação de educadores e professores?

Pela análise do gráfico nº 4 constata-se que 80% dos professores considera importante a abordagem destes temas.

Gráfico 4



Descrevem-se, de seguida, algumas justificações apresentadas pelos professores (mais uma vez, não se esgotam todas as respostas):

- *A educação/formação de futuros profissionais de Educação deve ser realizada de forma integrada não ficando espartilhada em compartimentos e visões restritas de cada ciência. A formação global dos alunos permite-lhes um olhar e raciocínio crítico face à realidade do quotidiano, da sociedade mediatizada e de informação que hoje está acessível. A formação dos profissionais de educação nesta perspetiva permitir-lhe-á a transmissão deste tipo de postura aos seus futuros alunos e integrar nas suas funções valores e práticas de vida que vão muito*

além dos conhecimentos científicos. Posteriormente, quer professores quer alunos serão cidadãos mais interventivos conscientes e capazes de participar na alteração democrática das sociedades onde estão inseridos.

- Considero fundamental que estes tópicos sejam abordados na formação de educadores e professores de modo a sensibilizá-los para estas temáticas, para que, no seu futuro profissional, consigam desenvolver o espírito crítico e reflexivo dos seus alunos, nomeadamente no que diz respeito a questões de socialização e respeito pelo outro, nas suas manifestações plurais.

- Considero que a abordagem a estes temas deve iniciar-se o mais precocemente possível, pelo que os futuros profissionais de educação deverão estar conscientes da sua importância na formação de cidadãos responsáveis e tolerantes, numa sociedade que todos queremos mais justa.

- A sociedade atual bem como os desafios que a globalização acarretam impõem a capacidade de estimular a criação de competências dirigidas para a capacidade de análise e atuação informada e esclarecida sobre os problemas e desafios existentes.

- Considero extremamente importante a abordagem destes tópicos na medida em que dessa forma se poderá contribuir para que os futuros profissionais de educação se consciencializem do seu papel na formação de cidadãos responsáveis, críticos e tolerantes, e que adotem nas suas práticas medidas nesse sentido.

- São temáticas importantes na formação dos professores, quer para a sua formação enquanto indivíduos, quer enquanto formadores das novas gerações.

4 – Conclusão

A partir da análise das respostas, e tendo em consideração os pressupostos da Educação para o Desenvolvimento, no que à educação formal diz respeito consta-se que cada vez mais a escola, para além da sua função de ensinar, deve adotar uma função de educação para o desenvolvimento, arrogando que o estudante deve construir competências para o exercício pleno da sua cidadania, desenvolvendo um sentido crítico que permita desmontar preconceitos e promover atitudes solidárias. Por estas razões, a formação de professores deve integrar nos seus planos de desenvolvimento curricular a abordagem e discussão de tópicos inseridos na Educação para o Desenvolvimento.

O processo de ensino aprendizagem é encarado como um processo ativo e participativo, sendo o professor um facilitador na construção do conhecimento. Ao utilizar estratégias

metodológicas integradoras, que vão para além da mera transmissão de informação, ou enumeração de factos, o professor estabelece relações causais entre os diversos acontecimentos e a realidade, evidenciando uma tentativa de relacionar a paz com os conflitos, os direitos humanos, o meio ambiente, entre outros.

A Educação para o Desenvolvimento é assim uma educação comprometida com os direitos humanos, a paz, a dignidade das pessoas e dos povos, evitando interpretações eurocêtricas, ou qualquer tipo de marginalização, por etnia, sexo ou crenças religiosas. Para cumprir esse objetivo, deve facilitar a compreensão das relações entre a vida das pessoas em diferentes partes do mundo, aumentar o conhecimento sobre as forças económicas, sociais e políticas que provocam as situações de pobreza e de desigualdades, fomentar a participação em propostas de mudança em direção a um mundo mais justo, em que os recursos, os bens e o poder, estão distribuídos de forma equitativa, e, por último, favorecer o desenvolvimento humano a três níveis: individual, comunitário-local e internacional.

O desenvolvimento de competências de cidadania para promoção de igualdade de oportunidades, respeito pela diferenças e justiça social, depende da apropriação destes valores, na construção de uma sociedade mais justa mais global. “ A necessidade da educação global como dimensão internacional nos métodos de ensino e aprendizagem na educação formal e não formal, para conduzir a uma melhor compreensão das questões atuais do mundo e do seu impacto a nível local e global é, portanto, não apenas uma necessidade, mas um desafio ético no mundo atual” (Centro norte-sul, do Conselho da Europa, 2010, p.16).

Bibliografia

Argibay, M., Celorio, G., Celorio, J. (1997). Educación para el desarrollo. El espacio olvidado de la cooperación. *Quadernos de trabajo de Hegoa*, nº 19.

Centro Norte-Sul do Conselho da Europa (2010). Guia prático para a Educação Global. Conceitos e metodologias no âmbito da Educação Global para educadores e decisores políticos. Lisboa: *Conselho Norte-Sul do Conselho da Europa*.

CIDAC (2006). A educação para o desenvolvimento em Portugal: uma visão da sua breve história. *Outubro*

Diário da República. 2ª série - Despacho nº 25915, de 26 de novembro de 2009. <http://legislação.org/segunda-serie/despacho nº25931-2009 - Educação-desenvolvimento-organização-sociedade>

Fien, J. (1991). Commitment to justice: a defense of a rationale for development education. *Pace, environment and education*, Vol.2 (4).

Garbutcheon, M., Fien, J., Williamson-Fien, J. (1997). Processes of globalization and (re)new emphases for global education. *The Development Education Journal*, nº7, pp.31-33.

Goldwin, N. (1997). Education for development a framewhork for global citizenship. *The Development Education Journal*, nº7, pp15-18.

IPAD (Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento) Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento (2010-2015).

Mesa, M. (2000). La educacion para el desarrollo en la comunidade de Madrid. Tendências y estratégias para el siglo XXI: informe a la dirección general de cooperación y voluntariado de la comunidade de Madrid.

Mesa, M. (2002). La education para el desarrollo: un modelo de cinco generaciones. *Centro de investigación para la Paz*.

Mendes (2013).Cooperação e educação para o desenvolvimento: os desafios da atualidade. Centro de Estudos Africanos da Universidade do Porto.

MNE (2006).Uma visão estratégica para a cooperação portuguesa.

Material Consultado na Internet

Comissão sobre comércio justo

http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/january/tradoc_113080.pdf (acedido em 24 de setembro de 2014)

A Resolução do Conselho sobre ED

http://www.deeep.org/fileadmin/user_upload/downloads/Council_resolution/resolution_pt.pdf (acedido em 24 de setembro de 2014)

O Consenso Europeu sobre o Desenvolvimento: Contributo da Educação para o Desenvolvimento e da Sensibilização http://ec.europa.eu/development/icenter/repository/PUBLICATION_CONSENSUS_PT-067-00-00.pdf(acedido em 24 de setembro de 2014)

Conferência de Helsínquia: <http://www.sloga-platform.org/news/show/396> (acedido em 24 de setembro de 2014)

Materiais e recursos de aprendizagem CLIL– a teoria na prática

CLIL learning materials and resources – putting the theory to work

Margarida Coelho

NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre, P -7300 -
110,Portalegre, Portugal
margco@estgp.pt

Resumo

O número crescente de instituições, do ensino básico ao ensino superior, a adotar metodologias de aprendizagem CLIL (*Content and Language Integrated Learning*), o carácter inovador desta abordagem e a diversidade de modelos pedagógicos CLIL existentes em termos de concretização prática no ensino superior torna particularmente relevante a questão da qualidade, disponibilidade e desenvolvimento de materiais e recursos didáticos específicos, construídos de raiz ou adaptados, com o duplo enfoque em conteúdo e língua. Utilizando como base teórica e metodológica o enquadramento conceptual dos 4C's (Conteúdo, Comunicação, Cognição e Cultura) de Do Coyle (2006), propõe-se identificar e sistematizar critérios de selecção de materiais e recursos pedagógicos CLIL (Meyer:2010 e Mehisto:2012) e, em seguida, seleccionar materiais e recursos desenvolvidos para o ensino superior em áreas disciplinares diversas, como boas práticas. Os resultados esperados são uma listagem de critérios para a selecção e/ou adaptação de materiais e recursos, a ser usada conjuntamente por professores de língua e de outras áreas disciplinares, que adotem colaborativamente uma perspetiva CLIL no ensino superior.

Palavras-chave: CLIL; materiais didáticos CLIL; critérios de selecção; Ensino Superior; listagem/*checklist*.

Abstract

The increasing number of institutions, from primary level to Higher Education, adopting CLIL (Content and Language Integrated Learning) learning methodologies, the innovative character of this approach and the diversity of pedagogic models that CLIL can take when put into practice in Higher Education bring to foreground the question of quality, availability and development of specific CLIL didactic materials, either built from scratch or adapted, with the dual focus on content *and* language. Using Do Coyle's (2006) 4C's (Content, Communication, Cognition, Culture) conceptual framework as theoretical and methodological basis of this study, we aim to identify and systematize criteria to select CLIL materials and teaching resources (Meyer: 2010; Mehisto: 2012), then selecting materials and resources developed for Higher Education, in different scientific areas, and here presented as good practices. The expected results are a checklist of criteria for selecting and/or adapting materials and resources, to be jointly used by language and content teachers who collaborative adopt a CLIL approach in Higher Education.

Keywords: CLIL; CLIL teaching materials; selection criteria; Higher Education; checklist.

Materiais e recursos de aprendizagem CLIL– a teoria na prática

CLIL, ‘*Content and Language Integrated Learning*, ou, na designação em língua portuguesa ‘Aprendizagem Integrada de Conteúdos e de Língua’ (AICL), tem vindo a assumir na última década, particularmente na Europa, um enorme dinamismo como metodologia de aprendizagem com elevadas potencialidades de futuro (Coyle et al., 2010:2).

A investigação e o trabalho experimental que tem vindo a ser realizado nesta área fundamenta consistentemente que esta “*outra maneira de aprender uma língua estrangeira, [...] constitui uma inovadora abordagem didáctico-pedagógica a explorar pelos docentes, de línguas e de outras áreas de especialidade, o que abre reais potencialidades de cooperação, de inovação e de investigação neste campo.*” (Coelho, 2013: 675).

O número crescente de instituições, do ensino básico ao ensino superior, a adotar metodologias de aprendizagem CLIL, o carácter inovador desta abordagem e a diversidade de modelos pedagógicos que pode assumir, levanta, contudo, questões pedagógicas e metodológicas diversas, que a literatura especializada tem vindo a considerar. Neste artigo, centramo-nos num dos desafios que se colocam àqueles que se propõem desenvolver trabalho nesta área - a questão da disponibilidade, selecção, construção ou adaptação dos materiais e recursos didáticos CLIL, construídos de raiz ou adaptados, com o duplo enfoque no conteúdo e na língua e preferencialmente orientados para o Ensino Superior.

A implementação de programas CLIL na Europa

No plano de acção “Promover a Aprendizagem das Línguas e a Diversidade Linguística 2004-2006”, a Comissão Europeia refere CLIL como uma metodologia de aprendizagem que “designa a situação em que os alunos aprendem outras matérias numa língua estrangeira veicular” (Document COM/2003/0449, 8) e defende que

Este modelo é passível de propiciar aos alunos oportunidades efectivas de utilização imediata das suas novas competências linguísticas, em lugar de as adquirirem para só as praticarem mais tarde. Além disso, permite que um maior número de aprendentes tenha acesso à aprendizagem de línguas,

incutindo autoconfiança aos jovens estudantes e àqueles que, no ensino geral, tiveram menos sucesso na aprendizagem formal de línguas. O sistema proporciona uma exposição às línguas sem impor tempos lectivos adicionais, o que pode revestir um interesse particular nos contextos profissionais. (ibid, 8).

O enfoque que a Comissão Europeia coloca na promoção e disseminação da abordagem CLIL assenta claramente nas vantagens que esta nova abordagem pode trazer para os aprendentes ao adquirirem competências linguísticas de forma mais rápida, com maior confiança e de modo significativo, para as famílias, para os Governos, para a economia, para o mercado de trabalho, que pode obter resultados/produtos com melhor preparação e qualificação, constituindo-se ainda como fator de inclusão social, de crescimento económico, bem como de possibilidade de inovação no domínio educacional.

Efetivamente, e sobretudo no âmbito do Ensino Superior, com o novo contexto educacional Europeu decorrente do Processo de Bolonha, impôs-se a necessidade e a urgência de dotar estudantes e professores com mais competências linguísticas e interculturais. As exigências de internacionalização crescentes, a tentativa de aumentar a empregabilidade dos estudantes e a necessidade de atrair para as Instituições nacionais jovens de outras nacionalidades, torna ainda mais apelativa a ideia de poder oferecer cursos em língua estrangeira (geralmente em Inglês) e preparar estudantes e docentes para serem capazes de trabalhar e movimentar-se ao nível académico utilizando uma língua de comunicação global. A abordagem CLIL, ao oferecer a possibilidade de integrar de modo significativo língua e conteúdo e assim levar o aluno a obter melhores resultados no seu desempenho em língua estrangeira, apresenta-se como uma prática educacional de interesse e com possibilidades em termos do seu potencial de desenvolvimento.

Para além disso, a metodologia CLIL baseia-se num novo paradigma educacional que recentra o processo educativo no aluno enquanto utilizador da língua e já não apenas como aprendiz da mesma (Moore & Dooly, 2010), pelo que também para o próprio aluno cresce a motivação e estímulo para a aprendizagem da língua estrangeira.

A promoção e disseminação desta nova abordagem educativa te tido resultados muito positivos em termos de iniciativas, programas e cursos em funcionamento a nível europeu (Maljers et al., 2007; Lasagabaster, 2008), tendo a própria Comissão Europeia, na avaliação ao plano de acção do triénio 2004-2006, concluído que “A AILC está a ser cada

vez mais utilizada nas salas de aula europeias, sendo considerada um método eficaz para reforçar as capacidades de comunicação e motivar os alunos” (Document 52007DC0554, 12).

CLIL – contextualização teórica

O carácter inovador da abordagem CLIL assenta no facto de promover em simultâneo a aprendizagem de língua e do conteúdo, abalando os paradigmas instalados relativamente ao ensino exclusivo da língua, ou delimitado na aprendizagem de conteúdo (Coyle et al., 2010:4).

Sabemos que o desenvolvimento da competência linguística e o desenvolvimento cognitivo estão naturalmente interligados quando se aprende a língua materna. Integrando, em contexto de sala de aula, a aprendizagem da língua e do conteúdo em vez de trabalhar, como habitualmente, cada área separadamente, faz com que a aprendizagem da língua estrangeira ganhe um sentido de utilização prática e que passe a ser vista num contexto de interacção real e significativa, deixando de ser considerada como um exercício artificial para praticar estruturas gramaticais de uma outra língua. Ao acrescentar conhecimento, o conteúdo acrescenta valor à aprendizagem da língua e aumenta os factores motivacionais e cognitivos da aprendizagem.

CLIL surge como termo abrangente -“*umbrella term*” (Mehisto et al., 2008:12; Coyle et al., 2010; Dalton-Puffer, 2011) - que abarca uma série de abordagens educativas e metodologias baseadas no conteúdo (*Content-Based Instruction/CBI*) como por exemplo Inglês/Línguas para Fins Específicos (*English/Languages for Specific Purposes/ESP*), Inglês como Meio de Instrução (*English as a Medium of Instruction/EMI*), Programas de Imersão em Língua Estrangeira (*Foreign Language Immersion Program/FLIP*) ou Aprendizagem Baseada em Tarefas (*Task-Based Learning/ TBL*), entre outras. As principais características da abordagem CLIL e que nos permitem distingui-la de outras configurações de “língua para fins específicos” residem no facto de o conteúdo a transmitir ser efectivamente novo, relevante e cognitivamente exigente para o aluno e de o objectivo da aprendizagem CLIL não ser exclusivamente a aprendizagem da língua estrangeira, mas também a aprendizagem do (novo) conteúdo específico (Morgado & Coelho, 2012, 2013 e 2014).

Comparada com os modelos mais clássicos ou tradicionais de aprendizagem de uma língua estrangeira, a metodologia de aprendizagem CLIL pode também apresentar vantagens, pois vai retirar a essa aprendizagem o enfoque na língua enquanto estrutura, passando o aluno a utilizar a língua estrangeira como ferramenta de aprendizagem do conteúdo, para aquisição de conhecimento. Na prática, uma aula que utilize metodologias de aprendizagem CLIL obriga os estudantes a utilizar a língua estrangeira para participar ativamente em todo o processo de ensino, procurando obter informação, debater, discutir e adquirir competências e conhecimentos, participando em estratégias centradas em tarefas, processos e estudos de casos. Estas são, também, formas de promover o sentido de autonomia do aluno, simulando e antecipando já o contexto académico e/ou profissional no qual os estudantes terão de exercer as suas actividades no mercado do trabalho.

O modo como ocorre e se estabelece a inter-relação entre língua e conteúdo e as formas como a língua pode efectivamente ser usada neste processo, escora-se na conceptualização teórica proposta por Do Coyle (1999, 2005, 2006 e 2010) – os 4 C's -, que enunciam os 4 princípios estruturantes da abordagem CLIL: conteúdo, comunicação, cognição e cultura. Sendo uma abordagem integrativa e multicultural, é a relação entre os 4 elementos basilares que operacionaliza o modelo, funcionando a língua, enquanto ferramenta de aprendizagem, de 3 formas- como língua *de* aprendizagem (relativo à análise de conteúdo e ao necessário domínio gramatical, vocabular, de estruturas e funções da linguagem para o fazer); como língua *para* aprendizagem (desenvolvimento de competências metacognitivas e de utilização da língua em ambientes de aprendizagem real) e como língua *através da* aprendizagem (elaboração de novo conhecimento e desenvolvimento cognitivo e de competências).

A abordagem CLIL não é, pois, apenas aprendizagem de conteúdos por meio de uma língua estrangeira, nem procura desenvolver exclusivamente competências cognitivas numa segunda língua. Na metodologia de aprendizagem CLIL preserva-se a especificidade das diferentes culturas pertencentes a cada área de conteúdo e o desenvolvimento linguístico e cognitivo caminham a par. Ao utilizar a língua estrangeira na aula de Física, por exemplo, o professor de CLIL não está apenas a transpor/traduzir para essa língua o conteúdo que havia programado para a sua aula. Na aula de CLIL, o professor vai fazer uso de uma combinação de métodos e estratégias de ensino que são

habitualmente utilizados no ensino de conteúdo e no ensino da língua (Fortanet-Gómez, 2010:261). Aspectos fulcrais como a capacidade de potenciar a autonomia do aluno e de promover o seu papel activo durante as aulas estão também subjacentes na conceptualização da metodologia de aprendizagem CLIL, sistematizada por Mehisto (Mehisto et al., 2008:29-30) em 6 princípios fundamentais:

1. enfoque múltiplo (na língua, no conteúdo, no processo de aprendizagem);
2. ambiente de aprendizagem seguro e enriquecedor (promoção e consolidação da confiança do aluno; consciencialização linguística);
3. autenticidade (materiais autênticos que estabelecem uma ligação significativa entre o que se aprende na aula e as experiências dos estudantes);
4. aprendizagem activa (ensino centrado no aluno, negociação de significado e o professor como facilitador da aprendizagem);
5. suporte /‘*Scaffolding*’ (incremento gradual do conhecimento, competências e interesses do aluno; rearranjo da informação por meio de divisão em partes mais pequenas e outros suportes de base linguísticos; promoção do pensamento crítico);
6. cooperação (trabalho colaborativo entre docentes de língua e de conteúdo).

Enquanto abordagem metodológica e pedagógica, o modelo de aprendizagem CLIL exige do professor competências profissionais específicas (especialista de uma determinada área e com fluência na língua estrangeira em que lecciona), e obriga-o a dominar uma série de competências de base ao nível da conceptualização teórica, metodologia, ambiente de aprendizagem, produção de materiais, abordagem interdisciplinar e avaliação (Marsh, 2002:78-81).

Materiais e recursos pedagógicos CLIL

Apesar do potencial pedagógico da abordagem CLIL já estar amplamente documentado, os materiais e recursos de aprendizagem CLIL comercializados são escassos e quando existentes dirigem-se sobretudo para o ensino primário ou, em menor número, para alunos do ensino secundário. Nos catálogos de algumas das editoras especializadas em recursos didácticos para o ensino do Inglês como língua estrangeira (*Macmillan, Oxford University Press, Cambridge University Press e Pearson*) encontramos já uma secção dedicada a materiais CLIL mas quase exclusivamente dirigidos a crianças ou a alunos dos 6 aos 12 anos e apenas nas áreas disciplinares de Geografia, Ciências, *Arts & Crafts*, Música e

Matemática, disponibilizados em volumes distintos para níveis de competência linguística diversa (do A.1 ao A.2). Banegas (2014 :345) refere que o mercado global de manuais escolares vocacionados para o ensino da língua Inglesa (ELT) adotou a abordagem CLIL apresentando-a como uma componente inovadora em manuais de Inglês geral a aplicar em contextos de Inglês como língua estrangeira (EFL), mas alerta para a propaganda comercial que se esconde em muitas destas situações: “[...] the content side of CLIL rarely corresponds with students’ L1 curriculum. CLIL is used as a brand name to add value to General English coursebooks.” (ibid, 345) e mais à frente “The acronym ‘CLIL’ is incorporated as a brand name but there seems to be little evidence of genuine innovation or development in CLIL-related coursebooks.” (ibid, 358).

Relativamente ao Ensino Superior, os materiais e recursos CLIL disponíveis no mercado são ainda mais escassos, se não inexistentes. Condicionismos decorrentes da diversidade curricular e da pulverização de áreas científicas presentes neste nível de ensino, bem como a especificidade de conteúdos leccionados em cada uma destas áreas e até em cada Instituição, podem constituir fatores de dissuasão, por parte das editoras, numa aposta mais efectiva de produção numa escala internacional neste sector do mercado. A escassez de materiais CLIL a este nível pode vir a revelar-se um verdadeiro obstáculo para os professores de CLIL, dada a significativa sobrecarga de trabalho que exige (Benegas, 2014:351).

O desenvolvimento, por parte dos próprios professores, de recursos pedagógicos CLIL a partir de materiais originalmente vocacionados para estudantes/falantes de língua nativa inglesa e adaptando-os aos seus objectivos de ensino, parece ser uma solução para suprir a falta de recursos pedagógicos CLIL, sobretudo para o Ensino superior. Moore & Lorenzo (2007:28) indicam precisamente esta como a mais promissora de três opções disponíveis para resolver o problema, listando ainda a possibilidade de produzir os seus próprios materiais de raiz ou o recurso a materiais sem lhes introduzir qualquer adaptação. De entre as principais desvantagens desta última opção refira-se, por um lado, a ausência de contextualização em termos culturais, pois o enfoque nesses recursos é colocado na realidade *nacional* do material de origem, e, por outro lado, no caso de se utilizarem recursos que adotam metodologias de ensino da língua inglesa a não nativos (TESOL/ *Teaching English to Speakers of Other Languages*), o enfoque seja colocado na questão linguística e não nos aspectos linguísticos e de conteúdo do curso, do módulo e das

unidades (Coyle et al., 2010:87). Acresce, ainda, a questão da correlação do nível linguístico e do nível etário a que o recurso é destinado pois, como refere Benegas, (2014:351) citando Vázquez (2007) “Whilst authentic textbooks are at the appropriate age level, the higher linguistic demands may actually impede learner s’ content understanding.”

A partilha de materiais e recursos CLIL em formato digital aberto e a eventual readaptação desses recursos a conjunturas específicas parece constituir actualmente uma das boas práticas em curso, apresentando-se como uma solução encontrada para divulgar experiências e materiais desenvolvidos e fazer crescer a comunidade de utilizadores da abordagem CLIL. De entre as muitas páginas disponíveis na Internet (v. Webgrafia no final deste trabalho), identificamos três que pela diversidade de recursos apresentados podem potenciar utilizações diversas e constituir recurso valioso para desenvolver novos materiais e recursos CLIL:

1 – Página Web da University de Vic, Universitat Central de Catalunya, “CLIL – Resources for Higher Education”, disponível em <http://mon.uvic.cat/clil/>, que se propõe oferecer formação de qualidade e apoio linguístico a docentes universitários que lecionam as suas Unidades Curriculares utilizando uma língua estrangeira. A página disponibiliza recursos de apoio ao ensino e à língua (modelos de planificação de aulas, materiais e recursos para tarefas a desenvolver com estudantes, exemplos de linguagem académica e glossários técnicos).

2. “TOOLS for CLIL teachers”, disponível em <http://www.languages.dk/tools/> , resultado de um projecto europeu que criou um serviço *online* gratuito, onde os professores de línguas podem produzir e partilhar conteúdos. Na página Web estão disponíveis, entre outros documentos de interesse, ferramentas de criação de conteúdos e um repositório de materiais em diferentes línguas, para diferentes níveis de ensino.

3. Página Web da professora Isabel Pérez Torres, em http://www.isabelperez.com/clil/cliel_m_6.htm onde são disponibilizados, entre outros tipos de materiais para o ensino da língua, dezenas de ligações para materiais e recursos CLIL, para projectos nesta área, bem como para ferramentas de apoio a professores tendo

em vista o desenvolvimento de materiais CLIL. Dirigido a diversos níveis de ensino, mas particularmente para o ensino básico.

Uma outra forma de responder à questão da escassez de materiais e recursos pedagógicos CLIL é reforçar a formação teórica e metodológica destes docentes, dotando-os de competências sólidas que lhes permitam não só planificar cursos ou módulos CLIL, mas também seleccionar, construir ou adaptar eles mesmos materiais ajustados às necessidades dos seus estudantes, tanto em termos de conteúdo como ao nível linguístico (Morton, 2013:117).

Critérios para a selecção e/ou adaptação de materiais e recursos CLIL

O modelo dos 4Cs de Coyle (1999, 2005, 2006), pela sua natureza integradora e holística, continua a apresentar-se como o suporte teórico e metodológico base que o professor de CLIL pode utilizar para planificar um curso, um módulo, uma unidade didáctica, um tema ou uma aula CLIL. Este enquadramento fornece a orientação necessária à planificação em termos gerais de:

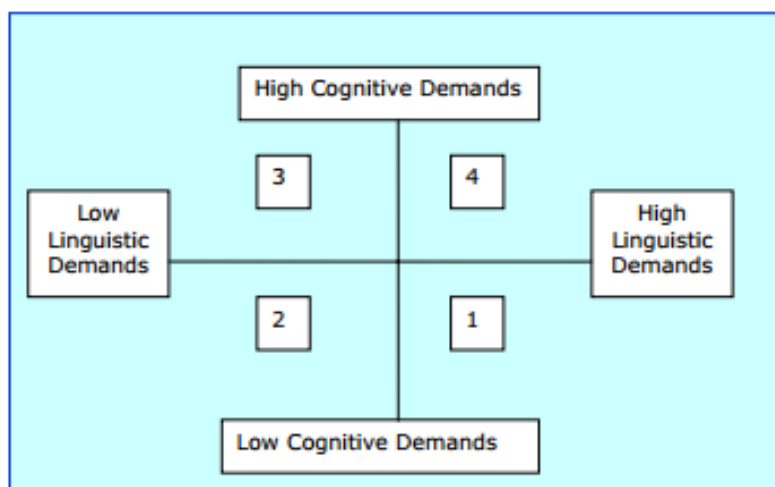
- **Conteúdo** – progressão realizada ao nível do conhecimento e das competências,
- **Comunicação** – interacção, utilização da língua como ferramenta de aprendizagem (*aprende-se a utilizar a língua e utiliza-se a língua para aprender*),
- **Cognição** – envolvimento do aluno: pensar & compreender (taxonomia de Bloom 1956, 1984 como referencial)
- **Cultura** – a percepção do ‘eu’ e do ‘outro’; cidadania pluricultural (Coyle, 2005:5)

Coyle (2005:7-8) propõe ainda uma outra ferramenta, ‘3A’s’, - Analyse/ Add/ Apply/Assure - a utilizar para a planificação detalhada de aulas CLIL. Definido o conteúdo, inicia-se uma fase 1 de Análise desse conteúdo para aferição da linguagem necessária para que a aprendizagem concetual ocorra (vocabulário chave, expressões); a fase 2 destina-se a ‘Acréscetar’ e coloca o aluno no centro do processo, operando o professor como facilitador da aprendizagem que fornece o apoio de base necessário (*‘scaffolding’*) e a metalinguagem para que o aluno possa trabalhar em grupo e compreender instruções, por exemplo. A 3ª fase é de Aplicação, quando se assegura através de tarefas de aplicação diversas (debate, texto escrito, reflexão pessoal) que as

novas competências cognitivas são integradas no conhecimento anterior e a progressão na aprendizagem se realiza.

Em 2005 Do Coyle vai recuperar a matriz de Cummins (1984) sobre as complexas relações que se estabelecem entre linguagem e cognição e propõe como ferramenta uma matriz adaptada ao contexto de aprendizagem CLIL para a avaliação de tarefas e materiais didáticos (Figura 1). Neste modelo, a integração de língua e conteúdo deve progredir de um nível menos exigente em termos cognitivos, com tarefas de processamento menos elaborados (identificar informação específica, preencher espaço utilizando palavra de uma lista, estabelecer correspondências e distribuir objectos/termos em conjuntos/categorias), para a realização de tarefas cognitivamente mais exigentes (identificar critérios, justificar opiniões, formular hipótese e interpretar factos), permitindo aos estudantes gerir gradualmente e de forma equilibrada o trabalho curricular a desenvolver, tanto em termos de conteúdo como ao nível da língua.

Figura 1



Matriz de avaliação de materiais e tarefas de aprendizagem (Coyle, 2005:9)

Coyle parte da premissa de que para se realizar uma aprendizagem significativa o grau de exigência em termos cognitivos tem de ser elevado e afirma que o maior desafio que se pode colocar a um professor de CLIL é “to develop materials and tasks which are linguistically accessible whilst cognitively demanding” (Coyle, 2005:9).

Sabemos, no entanto, que a questão da “acessibilidade linguística” e da “exigência cognitiva” não é objectivamente mensurável e depende de uma diversidade de factores como o contexto ou o próprio desenvolvimento cognitivo do aluno, entre outros. A

possibilidade que a matriz nos oferece de monitorizar materiais e tarefas em termos da relação entre baixos/elevados graus de exigência cognitiva e linguística, permite-nos, contudo, acompanhar de uma forma mais eficaz as necessidades dos estudantes e introduzir em tempo, por meio de ‘*scaffolding*’, por exemplo, formas de reequilibrar esses vectores.

Em 2010 Oliver Meyer apresenta também um conjunto de critérios de qualidade para um ensino/aprendizagem CLIL eficaz e fundamentando-se na recente investigação sobre CLIL, nas teorias de aquisição de uma segunda língua, na metodologia da educação, na psicologia cognitiva e na sua própria ampla experiência de professor e formador CLIL em diferentes países, começa por expressar as suas preocupações relativamente aos “limitados recursos metodológicos e orientações práticas” (Meyer, 2010:12) disponíveis para auxiliar os professores a planificar e leccionar as suas aulas de CLIL, garantindo o duplo enfoque na integração de conteúdo e língua:

In sum, embracing the CLIL approach does not automatically lead to successful teaching and learning. To truly realize the added value of CLIL, teachers need to embrace a new paradigm of teaching and learning and they need tools and templates that help them plan their lessons and create/adapt their materials. (Meyer, 2010:13)

É nesse pressuposto que Meyer propõe a pirâmide CLIL (*CLIL-Pyramid*) (Fig. 2), que adopta a conceptualização teórica dos 4Cs de Do Coyle como base e é concebida como “uma ferramenta de planificação integrada” (Meyer, 2010:13) destinada à criação de materiais e planificação de aulas CLIL.

Meyer defende que a planificação de materiais e unidades didácticas CLIL deve orientar-se pela progressão de menor para maior desenvolvimento cognitivo por meio de apoio de base (‘*scaffolding*’) (Meyer, 2010:15-16), desenvolvendo-se numa sequência sistemática com início na selecção do assunto/contéudo (*1. Topic Selection*), seguindo-se a escolha do meio a utilizar (*2. Choice of Media: Study Skills + Input Scaffolding*) e a concepção de tarefas (*3. Task Design: Cognition + Communication, Output Scaffolding*) até atingir a fase final de revisão de conceitos base do domínio do contéudo e da língua (*4. CLIL-Workout*) (Meyer, 2010:24) (Fig. 2).

Figura 2

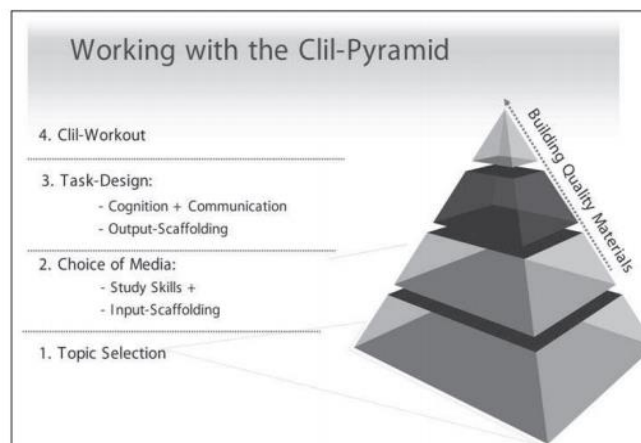


Figure 3: The CLIL Pyramid © Oliver Meyer

A “Pirâmide CLIL”, O. Meyer (2010:24)

Meyer lista também as estratégias e princípios de base a incorporar na sequência de acções definida na ‘Pirâmide CLIL’ visando dar apoio ao professor de CLIL para valorizar aulas e materiais. O autor organiza estas estratégias e princípios em 6 categorias e explicita para cada uma delas uma série de princípios orientadores da produção de materiais CLIL de qualidade:

- ‘Rich Input’,
- ‘Scaffolding Learning’,
- ‘Rich interaction and pushed output’,
- ‘Adding the (Inter-) cultural Dimension’,
- ‘Make it H.O.T.’ e
- ‘Sustainable learning’ (Meyer, 2010: 13-23)

Em termos gerais, Meyer (2010 :13) vai identificar como critérios de selecção de materiais CLIL o facto de estes serem “significativos, desafiantes e autênticos”, como por exemplo clips de vídeo, animações, *web quests*, *podcasts* ou outros materiais interactivos, de modo a permitir a apresentação de temas específicos numa multiplicidade de formas (*‘multi-modal input’*) e, assim, promover a criação de um ambiente de ensino diversificado, onde sejam respeitadas as necessidades individuais de diferentes estilos de aprendizagem dos estudantes, factor que favorece o desenvolvimento de novas literacias. Para a fase de planificação das tarefas de aprendizagem, o autor apresenta diversas sugestões de tarefas para níveis diversos de competências cognitivas e que promovem uma efectiva comunicação em situações diversas. Na etapa final Meyer sublinha,

utilizando exemplos práticos, a necessidade de reforçar e verificar a aquisição do novo conhecimento e da tarefa do professor de CLIL em tornar a ‘aprendizagem mais sustentável’ (Meyer, 2010:22) nas suas aulas.

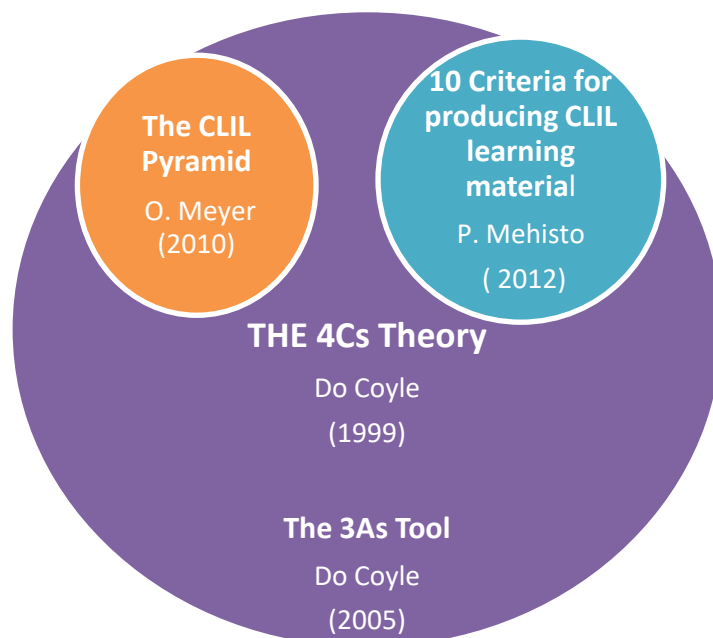
Mais recentemente Mehisto (2012) apresentou também um modelo para o desenvolvimento de materiais CLIL de qualidade. Baseando-se na premissa de que os materiais de aprendizagem são informação e conhecimento representados numa variedade de meios e de formatos e constituem o sustentáculo dos resultados de aprendizagem esperados (Mehisto, 2012:15), Mehisto organizou, ilustrou com exemplos diversos e fundamentou teoricamente, uma lista de 10 critérios para produzir materiais CLIL. Cada um dos critérios apresentados estão interligados e cada um deles procura manter o duplo enfoque no conteúdo *e* na língua:

1. make the learning intentions (language, content, learning skills) & process visible to students;
2. systematically foster academic language proficiency;
3. foster learning skills development and learner autonomy;
4. include self, peer and other types of formative assessment;
5. help create a safe learning environment;
6. foster cooperative learning;
7. seek ways of incorporating authentic language and authentic language use;
8. foster critical thinking;
9. foster cognitive fluency through scaffolding of a) content, b) language, c) learning skills development helping student to reach well beyond what they could do on their own
10. help to make learning meaningful. (Mehisto, 2012:16-25)

O critérios apresentados por Mehisto para desenvolver materiais de aprendizagem CLIL constituem, por si só, uma lista de boas práticas CLIL. Este conjunto de critérios, em articulação com a sequência de etapas elaborada por O. Meyer para a planificação de materiais e unidades didáticas CLIL (‘Pirâmide CLIL’) e complementada com as estratégias e princípios de base orientadores da produção de materiais CLIL de qualidade identificados pelo mesmo autor, enquadrada na teoria dos 4 C’s e dos 3A’s de Do Coyle (1999 e 2005) fornece-nos uma primeira listagem dos critérios que nos permitirão, de

forma bastante simplificada, proceder a uma verificação da adequação de materiais ou recurso a seleccionar e/ou adaptar para uma aula CLIL (Fig. 3).

Figura 3



Representação do conjunto de teorias conceptuais que listam critérios para elaboração/adaptação de materiais ou recurso CLIL

O quadro que daí resultou (Quadro 1) apresenta uma lista de questões a ser usada conjuntamente por professores de língua e de outras áreas disciplinares que adotem colaborativamente uma perspetiva CLIL, e que permite classificar de 1 a 5 os materiais ou recursos pedagógicos CLIL a utilizar.

Optámos por apresentar um conjunto de questões que segue quase na totalidade os aspectos considerados por Mehisto (2012) como critérios chave para produção de materiais de aprendizagem CLIL. Enquadrámos estas questões nas categorias da “Pirâmide CLIL” de Meyer (2010) e assumimos como conceito de base e sempre subjacente a teoria dos 4C’s e dos 3A’s de Do Coyle. O quadro obtido constitui uma ferramenta para a observação sistemática dos critérios identificados na teoria como boas práticas para seleccionar e/ou adaptar materiais CLIL. A listagem permite-nos, também, identificar logo nesta primeira abordagem as fragilidades ou os pontos fortes dos materiais ou recursos CLIL em consideração.

Quadro 1

Checklist for selecting/adapting CLIL learning materials/resources [-1 to +5]				
		Assessment scale		Assessment scale
1. Topic Selection	- Is the input rich?	1 2 3 4 5	1. Does the resource make the learning intentions (language, content, learning skills) & process visible to students?	1 2 3 4 5
	- Are the resources meaningful, challenging and authentic (multi-model input)?	1 2 3 4 5		
2. Choice of Media: Study Skills + Input Scaffolding	Do resources scaffold learning to help students cope with language input of all sorts?	1 2 3 4 5	2. systematically foster academic language proficiency?	1 2 3 4 5
	- practice learning skills and strategies?	1 2 3 4 5	3. foster learning skills development and learner autonomy?	1 2 3 4 5
	- provide instructional activities?	1 2 3 4 5	4. include self, peer and other types of formative assessment?	1 2 3 4 5
	- provide meaningful and systematic practice?	1 2 3 4 5	5. help create a safe learning environment?	1 2 3 4 5
			6. foster cooperative learning?	1 2 3 4 5
			7. seek ways of incorporating authentic language and authentic language use?	1 2 3 4 5
3. Task Design: Cognition + Communication, Output Scaffolding	Do resources promote rich Interaction and pushed output?	1 2 3 4 5	8. foster critical thinking?	1 2 3 4 5
	- bring authentic communication into the classroom	1 2 3 4 5		
	- foster and improve fluency, accuracy, and complexity of language production (gap-principle)?	1 2 3 4 5		
	- add the (inter-) cultural dimension?	1 2 3 4 5		
	- make students aware of the hidden cultural codes and the appropriate linguistic and non-linguistic means and strategies to address them?	1 2 3 4 5		
	- balance the core elements of CLIL (input, tasks, output, and scaffolding) in such a way that various cognitive activities (H.O.T.s- High Order Thinking) are triggered moving from BICS ⇒ CALP (Basic Interpersonal Communicative Skills to Cognitive Academic Language Proficiency)?	1 2 3 4 5		
	- foster systematic language work?	1 2 3 4 5	9. foster cognitive fluency through scaffolding of a) content, b) language, c) learning skills development helping student to reach well beyond what they could do on their own?	1 2 3 4 5

4. CLIL – Workout	Do resources - make learning sustainable?	1 2 3 4 5	10. Does the resource help to make learning meaningful?	1 2 3 4 5
	- foster the turn from passive knowledge into active knowledge?			
	- provide a review of key content and language elements at the final stage?			

Listagem /*Checklist* para seleccionar/adaptar materiais e recursos CLIL (Adaptado de Coyle, 1999, 2005 e 2006; Meyer, 2010 e Mehisto, 2012)

Conclusão

O crescente interesse pela produção de materiais CLIL, consentâneo com o interesse que esta abordagem educacional tem vindo a suscitar, veio expor algumas fragilidades no que diz respeito à disponibilidade, qualidade e adequação de materiais pedagógicos e recursos didácticos adequados e enquadrados na teoria de base CLIL. Atualmente, a opção pela produção, de raiz ou por adaptação, de materiais didácticos adequados a contextos CLIL parece ser a solução mais recorrente, sobretudo no que diz respeito ao Ensino Superior.

Embora a partilha de materiais CLIL por meio da Internet - bibliotecas de materiais CLIL de livre acesso; *networking* nacional e internacional para recursos e materiais CLIL; páginas com recursos para o estudo autónomo da língua e/ou do conteúdo - pareça ser uma área de alguma vitalidade e tenha vantagens reais em termos das possibilidades que oferece de trabalho colaborativo entre professores de língua e de conteúdo ou apenas de língua ou só de conteúdo, a necessidade por parte dos professores de criar os seus próprios materiais, é uma situação actual e que, não sendo encontrados meios para lhe dar resposta, pode colocar em perigo o interesse que a abordagem CLIL tem vindo a receber.

Neste contexto, a proposta de uma tabela com uma lista de questões a disponibilizar aos professores CLIL e que lhes permite classificar de 1 a 5 os materiais ou recursos pedagógicos CLIL a utilizar, pode constitui mais uma ferramenta auxiliar para o professor CLIL. Mais do que a observação sistemática dos critérios identificados na teoria como boas práticas para seleccionar e/ou adaptar materiais CLIL, a tabela proposta apresenta-se como uma ferramenta simples, como uma *checklist* de verificação, a aplicar pelo professor CLIL para uma primeira aferição do material didáctico e possível selecção do mesmo para a sua prática docente.

WEBGRAFIA

(Recursos para produção de materiais CLIL)

Para aprendizagem da Língua Inglesa:

<http://iate.europa.eu/>

<http://www.macmillandictionary.com/>

<http://www.merriam-webster.com/>

<http://www.howjsay.com/>

<http://www.visualdictionaryonline.com/>

<http://www.bbc.co.uk/schools/gcsebitesize/>

Podcasts

<http://www.nature.com/nature/podcast/>

<http://www.sciencemag.org/site/multimedia/>

<http://pubs.acs.org/page/audio-video/index.html>

<http://spectrum.ieee.org/>

<http://www.bbc.co.uk/podcasts/series/discovery>

<http://www.bbc.co.uk/podcasts/series/digitalp>

<http://www.bbc.co.uk/podcasts/series/forum60sec>

<http://www.bbc.co.uk/podcasts/series/whyfactor>

<http://www.bbc.co.uk/podcasts/series/globalnews>

<http://www.scientificamerican.com/>

Outras páginas com materiais CLIL

<http://www.unifg.it/didattica/corsi-di-lingua-e-ecdl/didattica-lingue-straniere/clil>

<http://clilingmesoftly.wordpress.com/>

<http://www.factworld.info/>

<http://mon.uvic.cat/clil/>

http://srvcnpbs.xtec.cat/cirel/cirel/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=126&Itemid=215

<http://apliense.xtec.cat/arc/cercador>

https://delicious.com/clil_catalonia

<http://www.ccn-clil.eu/index.php?name=Content&nodeIDX=3486>

<http://conbat.ecml.at/DidacticUnits/tabid/2670/language/en-GB/Default.aspx>

<http://www.upc.edu/slt/comcomunicar/#.VDxtGsvwtdh>

<http://grupsderecerca.uab.cat/clilsi/content/all-subjects>

<http://www.readingquest.org/strat/>

<https://www.gov.uk/government/publications/teachers-tv/teachers-tv>

<http://www.theteachernet.co.uk/>

<https://sites.google.com/site/englishforclilteachers/learning>

Páginas WEB com recursos para produzir materiais CLIL

<http://www.text2mindmap.com/>

<http://www.nottingham.ac.uk/alzsh3/acvocab/awlhighlighter.htm>

<http://www.learnlick.com/>

<http://keepvid.com/>

<http://www.tubechop.com/>

<http://goanimate.com/>

<http://www.ted.com/>

<https://www.khanacademy.org/>

Referências bibliográficas

Banegas, D. L. (2014). An investigation into CLIL-related sections of EFL coursebooks : issues of CLIL inclusion in the publishing market, *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 17:3, 345-359.

Coelho, M. (2013). Uma outra maneira de aprender uma língua estrangeira: a Aprendizagem Integrada de Conteúdos e de Língua (AICL/CLIL - *Content and Language Integrated Learning*”, in Brito, P. et al., III Seminário de I&DT: Valorizar o Saber, Criar Oportunidades. Comunicações, C3i – Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação do Instituto Politécnico de Portalegre, 663-679. ISBN 978-989-98406-3-8

Coyle, D. (1999). “Theory and planning for effective classrooms: Supporting students in content and language integrated learning contexts”, in J. Masih (ed.), *Learning through a foreign language: Models, methods and outcomes*, London, England: CILT Publications, pp. 46-62.

Coyle, D. (2005). CLIL: Planning Tools for Teachers. Nottingham: University of Nottingham. Disponível em <http://pt.slideshare.net/gorettiblanch/theoretical-clil-framework> (acedido a 7 de julho de 2014)

Coyle, D. (2006). Content and language integrated learning: Motivating learners and teacher, *Scottish Languages Review*, 13:1-18. Disponível em [http://www.scilt.stir.ac.uk/SLR/Issue13/SLR13 Coyle.pdf](http://www.scilt.stir.ac.uk/SLR/Issue13/SLR13%20Coyle.pdf) (acedido a 7 de julho de 2014)

Coyle, D., Hood, P. & Marsh, D. (2010). CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge, Cambridge University Press.

Dalton-Puffer, C. (2011). Content-and-language integrated learning: from practice to principle? *Annual Review of Applied Linguistics*, 31:1, 182-204. Disponível em http://anglistik.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/dep_anglist/ARAL_2011_CLIL_article.pdf (acedido a 7 de julho de 2014)

Document 52007DC0554 - Report on the implementation of the Action Plan "Promoting language learning and linguistic diversity". Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52007DC0554> (acedido a 7 de julho de 2014)

Document COM/2003/0449 - Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Promoting Language Learning and Linguistic Diversity: an Action Plan 2004 – 2006. Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52003DC0449> (acedido a 7 de julho de 2014)

Fortanet-Gómez, I. (2010). “Training CLIL teachers for the university” in Lasagabaster, D.& Y. Ruiz de Zarobe (eds.) *CLIL in Spain: Implementations, Results and Teacher Training*. Newcastle upon Tyne, UK: Cambridge Scholars Publishing, pp. 257-276.

Lasagabaster, D. (2008). Foreign Language competence in content and language integrated courses, *The Open Applied Linguistics Journal*, 1:31-42. Disponível em http://www.factworld.info/basque/Lasagabaster_TOALJ.pdf (acedido a 7 de julho de 2014).

Marsh, D. (ed.) (2002). CLIL/EMILE- The European Dimension: Actions, Trends and Foresight Potential Public. Services Contract DG EAC: European Commission. Disponível em http://ec.europa.eu/languages/documents/doc491_en.pdf (acedido a 7 de julho de 2014)

- Mehisto, P. (2012). Criteria for producing CLIL learning material, *Encuentro* 21:15-33. Disponível em http://www.ccnclil.eu/clil_criteria_web/index.php (acedido a 7 de julho de 2014)
- Mehisto, P., Marsh, D., & Frigols, M.J. (2008). *Uncovering CLIL: Content and language integrated learning in bilingual and multilingual education*. Oxford, Macmillan Publishers Ltd.
- Meyer, O. (2010). Towards Quality CLIL : Successful Planning and Teaching Strategies, *PULSO*, 33:11-29. Disponível em <http://www.recsam.edu.my/cosmed/cosmed09/AbstractsFullPapers2009/Abstract/Science%20Parallel%20PDF/Full%20Paper/S10.pdf> (acedido a 7 de julho de 2014)
- Moore, E., Dooly, M. (2010). How Do Apples Reproduce (Themselves)?” How Teacher Trainees Negotiate Language, Content, and Membership in a CLIL Science Education Classroom at a Multilingual University, *Journal of Language, Identity, and Education*, 9:58-79.
- Moore, P. & Lorenzo, F. (2007). Adapting Authentic Materials for CLIL Classrooms: an Empirical Study, *Vienna English Working Papers*, 16:3, 28-35. Disponível em http://www.unifg.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/21-01-2014/views_current_research_on_clil_2.pdf (acedido a 7 de julho de 2014)
- Morgado, M., Coelho, M. (2014). “Learning different subjects by using other languages... or the other way round? The relevance of the CLIL approach”, in Arau Ribeiro, M. C. , Chumbo, I. (eds). *Communication without borders. Selected Papers of the International Conference Languages 2011: X Meeting of Arolingu@s and the II Meeting of ReCLes.pt*, Instituto Politécnico da Guarda, Guarda, Portugal, pp.154-163. ISBN 978-972-8681
- Morgado, M., Coelho, M. (2013). CLIL vs English as the medium of instruction: the Portuguese Higher Education Polytechnic context, *Egitania Scientia* 7, 12:123-145.
- Morgado, M., Coelho, M. (2012). Higher education experiments with CLIL vs English as the medium of instruction: differences, similarities, and lessons to learn for the Portuguese context, *IV Cercles Seminar. Five years of Bologna. Upgrading or Downsizing Multilingualism?*, Universidade do Minho, Braga.
- Morton, T. (2013). “Critically evaluating materials for CLIL: Practitioners’ perspectives and practices” in J. Gray (ed.). *Critical Perspectives on Language Teaching Materials*. Basingstoke: Palgrave, pp.111-136.
- Pérez-Cañado, M.L. (2012). CLIL research in Europe: Past, present, and future, *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 15:3, 315-341.
- Vázquez, G. (2007). Models of CLIL: An evaluation of its status drawing on the German experience. A critical report on the limits of reality and perspectives, *Revista española de lingüística aplicada*, 1: 95-111.

O Paradigma Visitantes/Residentes: a aprendizagem em cursos de Internet Sénior na cidade de Portalegre

Visitors/Residents paradigm: learning in Senior Internet courses in the town of Portalegre

Gaspar Garção

Escola Superior de Educação de Portalegre
Instituto Politécnico de Portalegre
ggarcao@hotmail.com

Resumo

A Internet tem, hoje em dia, um papel cada vez mais fundamental no quotidiano humano e nos seus usufrutos para a sociedade.

Para tentar compreender, em termos teóricos, como os utilizadores do *online* se caracterizam, Marc Prensky criou os conceitos de Nativos Digitais e Imigrantes Digitais. No entanto, embora estas definições tenham sido usadas num contexto mais educativo do que global, White & Le Cornu, privilegiando a noção de Literacia Digital, decidiram contrapor, ao paradigma de Prensky, o seu próprio paradigma, a noção de Visitantes e Residentes.

Neste contexto, a aprendizagem e a utilização das novas tecnologias pelos cidadãos seniores ganha outro contorno, sem conotações negativas. Tentando perceber os fatores fundamentais para a aquisição de aptidões digitais, e o perfil dos utilizadores de Internet em Portugal, o estudo em questão, consistindo em entrevistas a ex-alunos de cursos de Internet Sénior na cidade de Portalegre, procurou também compreender o uso das novas tecnologias pelos seniores, as suas dificuldades e aptidões no uso da Internet, a sua frequência e uso do *online*, através de ferramentas, aplicações e *sites*. e, por fim, onde se situam estes ex-alunos, no contexto do paradigma Visitantes/Residentes.

Palavras-Chave: internet; seniores; residentes; visitantes.

Abstract

The World Wide Web has, nowadays, a fundamental role in human everyday life, and in its positive aspects to society.

Trying to understand, in theoretical terms, as the online users could be defined, Marc Prensky created the notion of Native and Digital Immigrants. Nevertheless, although these definitions appeared in an educational context, more than in a global one, White & Le Cornu, prioritizing the notion of Digital Literacy, decided to create their own paradigm, the notion of Visitors and Residents.

In this context, learning and using new technologies, in terms of senior citizens, gains more importance, without negative connotations. Trying to understand the fundamental facts to acquiring digital aptitudes, and the profile of Internet users in Portugal, this study case, which consists in interviews to former senior Internet students, also tried to understand their use of new technologies, their difficulties and aptitudes, their use and frequency of the online, through tools, applications and websites, and also where these ex-students stand, in terms of their relation to the paradigm Visitors/Residents.

Keywords: World Wide Web; seniors; residents; visitors.

Introdução

O paradigma Visitantes/Residentes, avançado pelos teóricos White e Le Cornu em 2011, tenta caracterizar, através do uso da Internet, os seus frequentadores, e fazer uma tipologia da sua experiência *online*.

O presente estudo exploratório, centra-se no domínio do uso das novas tecnologias por parte dos cidadãos seniores, e embora seja limitado no número de ex-alunos abordados (sendo pois ideal, num futuro próximo, alargar o estudo a um maior número de ex-alunos, dos dois sexos), permite, através da perceção dos hábitos *online* dos entrevistados, aferir em que tipologia estes casos abordados se inserem, e também perguntar diretamente aos ex-alunos da internet Sénior se se consideram “passageiros” de visita no mundo *online*, ou se residem permanentemente aí.

1. A Internet e o paradigma Nativos e Imigrantes Digitais

Manuel Castells, na sua obra fundamental sobre o “Admirável Mundo Novo” do *online*, “A Galáxia Internet”, define a rede eletrónica que liga o mundo:

“É tecido das nossas vidas. Se as tecnologias de informação são o equivalente histórico do que foi a electricidade na era industrial, na nossa era poderíamos comparar a Internet com a rede eléctrica e o motor eléctrico, dada a sua capacidade para distribuir o poder da informação por todos os âmbitos da actividade humana” (Castells, 2004:15).

Este novo meio de comunicação permitiu, pela primeira vez na história da Humanidade, um novo fenómeno, “*a comunicação de muitos para muitos, em tempo escolhido e a uma escala global*” (idem, 16).

No seu livro, Castells fornece uma série de dados, que permitem aferir o crescimento exponencial da Web ao longo dos anos:

--Em 1995, o 1º ano de utilização generalizada da *World Wide Web*, o número de utilizadores era de 16 milhões.

--Em 2001, o número de utilizadores subiu para 400 milhões, e a previsão do autor era, para 2010, que os utilizadores ascendessem a dois biliões (ibidem, 16).

Já em 2004, era possível afirmar segundo Castells, que “*as principais actividades económicas, sociais, políticas e culturais de todo o planeta estão a estruturar-se através da Internet e de outras redes informáticas*” (ibidem, 17), o que só se tornou um fenómeno mais visível, na última década.

Castells conclui que:

“(...) As pessoas, as instituições, as empresas e a sociedade em geral, transformam a tecnologia, qualquer tecnologia, apropriando-a, modificando-a e experimentando-a, especialmente no caso da Internet, por ser uma tecnologia de comunicação” (ibidem, 19).

Num dos textos mais influentes em termos da noção do que é a Internet, e de quem são os seus utilizadores, Marc Prensky, em 2001, num contexto principalmente educativo, começa a marcar fronteiras e a definir quem são os habitantes desta fronteira ilimitada, que ele considera uma “singularidade”, devido ao rápido crescimento e expansão no final do séc. XX da tecnologia digital. Para Prensky, os Imigrantes Digitais são “*those of us who were not born into the digital world but have, at some later point in their lives, become fascinated and adopted many or most aspects of the new technology are (...) Digital Immigrants*” (Prensky, 2001:1-2).

Em contraste, os que nasceram com a revolução tecnológica são considerados, por Prensky, como Nativos Digitais: “*They have spent their entire lives surrounded by and using computers, videogames, digital music players, video cams, cell phones, and all the other toys and tools of the digital age*” (idem, 1).

Doug Holton, citado por White e Le Cornu, em 2011, rebate as definições e os argumentos de Prensky. Embora todos estes autores tenham encontrado alguns pontos positivos nas tipologias de Prensky, nomeadamente o facto de este autor ter começado o diálogo sobre a temática, e o seu interesse pela qualidade e eficácia da educação através das novas tecnologias, Holton considera que “*the digital natives/immigrants distinction is dead or at least dying*” (Holton, in White & Le Cornu 2011:1).

Uma definição fundamental para White & Le Cornu, é a de Literacia Digital, que os autores consideram como a capacidade de dominar ideias, não teclas, ainda como uma utilização de definições conceptuais, diferentes das definições operacionais “standard”, e também a capacidade individual de participar numa cultura multimodal.

White & Le Cornu referem ainda como metáforas essenciais para a experiência que os utilizadores dos computadores têm, num mundo cada vez mais preenchido pelos média sociais, as noções de Ferramentas, Lugares e Espaços.

Todas estas novas ideias permitiram-lhes criar o paradigma Visitantes/Residentes que, propõem os autores, poderão expandir a limitada noção de “Lugar” de Prensky, tipologias que contextualizarão melhor a experiência *online*.

Os Visitantes são assim definidos:

“They have defined a goal or task, and go into the shed to select an appropriate tool which they use to attain their goal (...). Visitors are unlikely to have any form of persistent profile online which projects their identity into the digital space (...). [They] see the web as primarily a set of tools which deliver or manipulate content” (White & Le Cornu, 2011:5).

White & Le Cornu, no entanto, explicam que esta opção de os Visitantes em não ter residência permanente na Web, não deriva da questão de não terem as ferramentas ou as aptidões técnicas necessárias para isso, mas, na maioria dos casos, é uma opção consciente. Essa opção é devida a questões de privacidade e de identidade, e também porque consideram que as redes sociais não lhes trazem nenhum valor acrescentado, e que preferem a socialização na vida real à vida *online*.

Já os Residentes, são caracterizados pelos autores da seguinte forma:

“Residents, on the other hand, see the web as a place (...) in which there are clusters of friends and colleagues whom they can approach and with whom they can share information about their life and work. (...) they have a profile in social networking platforms such as Facebook or Twitter and are comfortable expressing their persona in these online spaces” (White & Le Cornu, 2011:5).

2. Os seniores e as Tecnologias de Informação

Num estudo realizado pelo observatório de comunicação Obercom (Inquérito à Utilização de Tecnologias de Informação e da Comunicação pelas Famílias), a partir de dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), de 2008, é referido um fator importante sobre este tema:

“A aptidão digital não é porém unicamente explicada por diferenças geracionais (...). Mais do que a Idade, o Tempo (experiência), e a Extensão do Uso das TIC [Tecnologias de Informação e Comunicação] são variáveis que ajudam a compreender a facilidade de uso e os modos de integração das tecnologias na vida quotidiana dos indivíduos” (Obercom, 2010:1).

Também relevantes para a compreensão da utilização das novas tecnologias, segundo os autores do estudo acima, são o Género e o Nível de Educação, que em conjunto com o Tempo e a Extensão do Uso, são fatores predominantes que contribuem para desacreditar a noção de Nativos e Imigrantes Digitais, uma fratura “teórica” desmentida pelos dados.

Noutro estudo recente, do Pew Research Internet Project, com dados de 2012, referente à população sénior e adulta dos Estados Unidos, e o seu uso da tecnologia, verificam-se, em relação a Portugal, números muito superiores em termos do uso da Internet, que nos seniores com mais de 65 anos se cifrava nos 59%.

Aaron Smith identifica alguns dos fatores mais importantes para a utilização da Internet, nesta faixa etária, nomeadamente as dificuldades dos seniores no uso de novas tecnologias, que passam por desafios de ordem física, atitudes céticas em relação às novas tecnologias de informação e comunicação e, finalmente, as dificuldades de aprendizagem.

Estas dificuldades, que são inerentes aos utilizadores mais idosos em todos os países, ajudam a complementar a noção de Visitantes e Residentes, tal como concebida por White & Le Cornu, e também as suas opções *online*, e ajudam também a explicar a realidade no nosso país, em termos de idade, sexo e assimetrias sociais e demográficas, realidades que condicionam e determinam a utilização do *online* pelos seniores portugueses, e no caso deste estudo, do Alentejo e da cidade de Portalegre.

Em termos específicos do tema abordado neste estudo de caso, será importante conhecer os dados globais mais recentes sobre a realidade das Novas Tecnologias, no país e no Alentejo, que em comum com a realidade económica portuguesa, demonstram a pouca frequência da Internet, principalmente no caso dos cidadãos seniores (embora a tendência seja para uma evolução destes números):

Possuem computador	42,5%
Acesso à Internet em casa	31,5%

Quadro I – Dados gerais da população portuguesa, do “Inquérito à Utilização de Tecnologias de Informação e da Comunicação pelas Famílias” (INE, 2005)

No que diz respeito aos 32% da população, entre os 16 e os 74 anos, que acederam à Internet no 1º trimestre de 2005, destacam-se os números de utilização muito baixos do escalão etário dos 65 aos 74 anos, dos reformados, e também o baixo número, no geral, de pessoas que já fizeram cursos de educação e formação de adultos, em termos de Internet.

Sexo	Homens: 35,5%	Mulheres: 28,8%
Residência	Alentejo	27%
Nível de Escolaridade	Até ao 3º ciclo de escolaridade	16,4%
Condição de Trabalho e outras	Reformados e outros Inativos	4,4%
Escalões Etários	Dos 65 aos 74 anos	2,3%

Quadro II – Dados de utilização da Internet, do “Inquérito à Utilização de Tecnologias de Informação e da Comunicação pelas Famílias” (INE, 2005)

Em termos da frequência de cursos de Internet, no geral, destaca-se o baixo número das pessoas que fizeram ações de formação e, em termos de Internet Sénior, os resultados baixos para a frequência de cursos de educação e formação de adultos.

Nunca frequentou qualquer curso ou ação de formação relacionada com computadores	75%
Cursos de Educação e Formação de Adultos por iniciativa própria (Internet):	16,5%

Quadro III – Dados de frequência de cursos de Internet, do “Inquérito à Utilização de Tecnologias de Informação e da Comunicação pelas Famílias” (INE, 2005)

3. Metodologia

A metodologia utilizada para este estudo consistiu em entrevistas semiestruturadas, com guião, gravadas em áudio e, simultaneamente, com notas manuscritas, realizadas a três ex-alunos da Internet Sénior, todos com mais de 65 anos e reformados.

A pergunta de partida do presente estudo foi a seguinte: serão os ex-alunos de Internet Sénior Visitantes ou Residentes, no mundo *online*?

Os objetivos deste estudo foram avaliar os conhecimentos dos ex-alunos relacionados com a Internet, tanto antes como depois dos seus cursos, as suas expectativas em termos do curso, as razões porque frequentam o *online*, quais os *sites* e ferramentas que frequentam e utilizam mais, e também se continuaram a formação em termos das novas tecnologias ou se essa aprendizagem é atualmente autodidata.

Para efeitos de avaliação dos dados, os três ex-alunos serão identificados no estudo de caso como Aluno A, Aluno B e Aluno C, respetivamente.

4. Estudo de Caso: a Internet sénior em Portalegre

Os entrevistados para a avaliação do estudo de caso foram escolhidos a partir da lista da turma da Internet sénior, que frequentou em 2005 um curso na biblioteca Municipal de Portalegre, e através da lista dos alunos que frequentaram outro curso de Internet Sénior, na Escola Superior de Educação de Portalegre, em 2010.

Especificamente em relação ao estudo de caso que foi abordado, a amostra necessariamente diminuta não permite tirar conclusões tão definitivas, como as que poderiam ser tiradas a partir de um estudo estatístico da população portuguesa, mas pode permitir compreender, em termos qualitativos, algumas tendências e opiniões sobre o uso da Internet por parte destes utilizadores seniores, e também, em termos quantitativos, avaliar a frequência com que usam a Internet, e os *sites* e ferramentas que mais visitam.

Para efeito da avaliação das respostas dos três ex-alunos de Internet Sénior, decidiu-se dividir o seu contributo em 4 áreas, os dados gerais, para determinar o seu perfil, os dados relativos ao curso que frequentaram, os dados relativos ao seu conhecimento de novas tecnologias, antes e depois do curso e, finalmente, os dados relacionados com a frequência de utilização e o uso que dão à Internet.

Em termos dos dados biográficos dos entrevistados, seguiu-se, no geral, os do Quadro II, acima, para motivos de comparação.

Ex-alunos	Sexo	Residência	Nível de Escolaridade	Idade
Aluno A	Masculino	Portalegre	2º Grau do ensino primário (4º ano)	66
Aluno B	Masculino	Portalegre	Antigo 7º ano do Liceu (11º ano)	65
Aluno C	Masculino	Portalegre	2º Grau do ensino primário (4º ano)	71

Quadro IV – Dados biográficos dos entrevistados

Em termos de dados biográficos, pode-se dizer que eles encaixam no perfil referido acima, ou seja: mais de 65 anos, com a escolaridade básica (exceto num caso), com poucos ou nenhuns conhecimentos anteriores de novas tecnologias, e com um percurso depois do curso, em relação à Internet e vários programas e aplicações, feito de forma interessada, mas autodidata.

Um aspeto que merece referência, é o facto de o estereótipo do cidadão sénior -como alguém com muitas dificuldades para compreender e usar o *online*, para tarefas do dia-a-dia, que lhe poderiam facilitar a vida -, ser desmentido, mesmo numa amostra tão pequena: o uso prático da Internet para aceder ao Portal das Finanças, Portal da Saúde, para o pagamento de contas, da luz, do telefone, para a consulta de saldos bancários, etc., demonstra que a Internet é utilizada com grande frequência de forma a facilitar a vida destes usuários, e para evitar, como foi referido, que passem horas em filas de espera.

No quadro seguinte, faz-se referência aos dados sobre o curso da Internet sénior frequentado.

Ex-alunos	Data	Local	Duração/Periodicidade
Aluno A	2010	Escola Superior de Educação de Portalegre	2 Meses (uma vez por semana, duas horas por aula)
Aluno B	2005	Biblioteca Municipal de Portalegre	2 Meses (duas vezes por semana, duas horas por aula)
Aluno C	2005	Biblioteca Municipal de Portalegre	2 Meses (duas vezes por semana, duas horas por aula)

Quadro V – Dados sobre os cursos de Internet Sénior frequentados pelos entrevistados

Neste quadro, faz-se referência aos conhecimentos das TIC, antes e depois do curso, e se houve continuidade em termos de formação na área.

Ex-alunos	Conhecimentos anteriores das TIC	Razões para frequentar o curso	Apreciação geral do curso	Continuidade na formação
Aluno A	Sim, em termos profissionais, embora limitados.	Para passar o tempo, e também para ajudar no seu trabalho.	Positiva, em termos de aprendizagem e convívio.	Não, embora continue a aprender sozinho e a ajudar os outros.
Aluno B	Alguns conhecimentos, devido à sua profissão (teve uma pequena formação nas Finanças, de Word e Excel).	Por interesse e curiosidade em saber mais, em termos informáticos.	O convívio foi muito bom, entre pessoas da mesma classe etária, que se entendem bem. Apenas aprendeu o básico.	Por si próprio, autodidata.
Aluno C	Pouca experiência ao nível da Internet, alguma em termos de programas (Word, Excel).	Aumentar os conhecimentos nestas duas áreas, o <i>online</i> e os programas.	Muito positiva.	Continua a aprender, mas autodidata.

Quadro VI – Dados sobre o conhecimento das TIC e a frequência do curso de Internet Sénior

Finalmente, o último quadro é um resumo dos usos dados à Internet, a frequência com que a utilizam, e também as ferramentas e *sites* mais utilizados.

Ex-alunos	Frequência de uso	Utilização	Sites visitados	Ferramentas e Aplicações	Redes Sociais
Aluno A	Todos os dias.	Pagamentos bancários e saldos (C.G.D.), Finanças (Portal), etc.	<i>Site</i> da Câmara de Portalegre, Jornais (DN, Público), Rádio Portalegre, Antena 1.	Nenhuma.	Facebook Youtube
Aluno B	Um bocado, todos os dias.	Saldo bancário e pagamentos (C.G.D.), pagar a Luz (E.D.P.), pagar o telefone (Telecom).	Jornais (Público, CM, Expresso), <i>sites</i> de jogos de futebol online, Wikipédia, <i>sites</i> de agricultura doméstica.	Photoshop, Encore (aplicação de música).	Facebook Youtube
Aluno C	Todos os dias.	Saldo Bancário (C.G.D.), marcar consultas (Portal da Saúde), Finanças (Portal), pagar a Luz (E.D.P.).	Jornais desportivos (Bola, Record), generalistas (DN, Público, JN, CM, Expresso), RTP, Sapó, Destak, Wikipédia, Diário Digital, <i>sites</i> de jogos, de filmes e compras <i>online</i> .	iPhone, Skype (antigamente o Messenger). No Macintosh, principalmente o iPhoto.	Facebook Twitter Linkedin Youtube

Quadro VII – Dados sobre a frequência e utilização da Internet

Em termos dos *sites* consultados, o destaque natural vai para os jornais desportivos, os jornais generalistas (com o Público a coincidir nos três entrevistados), os motores de busca, mas também *sites* de jogos e filmes online, atividades que são geralmente ligadas a um público mais jovem.

As ferramentas e aplicações mais utilizadas são o Skype, o Photoshop e o Encore, sendo interessante perceber que o iPhone também é uma opção.

As redes sociais mais utilizadas são o Facebook e o Youtube, com as razões para a utilização da primeira a passarem pelo contato com amigos distantes, com a pertença a grupos com vários interesses em comum, e pela consulta de jornais, desportivos e generalistas, e jogos. Num caso, o do Aluno A, o Facebook é também aproveitado para divulgar o seu trabalho de artesanato, e para contactar com outros artistas, no mundo inteiro.

O Youtube é utilizado por todos os entrevistados e o Aluno B realça que, para ele, é um mundo, onde pode ver bailados e ópera, além das novidades em termos de música e de vídeo.

Conclusão

Um dos objetivos deste estudo de caso, embora o número de entrevistados tenha sido reduzido, foi o de tentar perceber se o perfil dos ex-alunos que foram contactados se enquadrava nos dados existentes para o nosso país, o que se comprovou em praticamente todas as vertentes, na idade, escolaridade, conhecimentos anteriores das TIC e outros.

A última pergunta que foi feita aos entrevistados, depois de se lhes explicar (resumidamente) as teorias de White & Le Cornu, foi a de se se consideravam Visitantes ou Residentes, no universo *online*.

O Aluno A considera-se um Visitante, usando “*a net mais como distração, e não com necessidade de aprofundar um trabalho*”. Não se acha um “*viciado na net, há quem vá por hábito, outros por interesses culturais*”, e embora tenha perfil de Facebook, considera-se um Visitante nesta rede social, só a frequentando ocasionalmente.

O Aluno B considera-se também um Visitante, indo à net quando lhe interessa, para tirar dúvidas, por exemplo. Como refere, “*só vou à net quando quero e quando preciso*”. Em relação ao Facebook, utiliza-o ocasionalmente, para ver algumas publicações, considerando que nesta rede social “*se põe a vida toda a vender*”.

Já o Aluno C é assumidamente Residente, embora tenha começado como Visitante. Aproveita da melhor forma a net, possui dois computadores, um PC e um portátil, para viagens, utiliza a Internet para pesquisas dos seus interesses específicos, mas também para evitar perder tempo em organismos públicos, para obter informações sobre negócios *online* e, principalmente, para no Facebook contatar amigos, em grupos e tertúlias.

Em conclusão, verificou-se nesta amostra, que à semelhança do apontado pelos teóricos, a opção por ser Residente ou Visitante, mesmo em termos de cidadãos seniores, passa não pelo conhecimento profundo da tecnologia ou pelas dificuldades de uso da internet, mas pelos interesses e pela vontade de fazer pesquisas, de obter informações, de contatar com amigos à distância. Demonstra-se desta forma, que mais importante do que a idade, para a utilização da Internet, são fatores fundamentais a experiência no uso das novas tecnologias, e a extensão desse uso, e que embora seja um fator indesmentível que as novas gerações têm uma facilidade e uma adaptação diferente, em termos de aptidão digital, que o saber não tem idade e que, dos 7 aos 77 anos, todos poderão saber usar a Internet, cabe-lhes é escolher a forma e a frequência desse uso.

Referências Bibliográficas

Castells, M. (2004). *A galáxia Internet: reflexões sobre Internet, negócios e sociedade*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

INE (2005). *Inquérito à utilização de tecnologias de informação e da comunicação*. Lisboa, Instituto Nacional de Estatística.

Obercom (2010). *Nativos digitais portugueses: idade, experiência e esferas de utilização das TIC*. http://www.obercom.pt/client/?newsId=373&fileName=fr_julho_2010.pdf (acedido a 18-04-2014)

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, NCB University Press Magazine, vol.9, number 5.

Smith, A. (2014). Older adults and technology use. <http://www.pewInternet.org/2014/04/03/older-adults-and-technology-use/> (acedido a 16 de abril de 2014)

White, D. & Le Cornu, A. (2011). Visitors and residents: a new typology for online engagement. *First Monday Magazine*, vol. 16, number 9.

Palavras que crescem na ponta do lápis: a escrita criativa no 2º Ciclo do Ensino Básico

**Words that grow in the tip of the pencil:
the creative writing in the second cycle of basic education**

Teresa Mendes

NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre, P -7300 -110,
Portalegre, Portugal
teresa.mendes@esep.pt

Naíde Honório Lopes

naidehonorio@hotmail.com

Resumo

A escrita é um processo complexo que envolve diversas variáveis. No que à escrita criativa diz respeito, ela já não é, na atualidade, encarada apenas na sua dimensão lúdica; pelo contrário, os estudos mais recentes perspetivam-na numa lógica de projeto e evidenciam o seu contributo para o desenvolvimento de competências linguísticas, comunicativas, textuais e estéticas, cruciais para que os alunos, em especial os que frequentam os anos iniciais do ensino básico, não só adquiram o gosto pela escrita, e pela leitura, mas assimilem em simultâneo formas corretas de expressão e de comunicação. Assim, e na sequência do processo investigativo que deu, recentemente, origem ao projeto de escrita criativa implementado no 2º CEB, pretende-se, nesta comunicação, dar conta desse projeto, elaborado segundo um programa devidamente estruturado e encadeado, numa lógica integradora, de modo a promover, incentivar e aperfeiçoar o processo redacional dos alunos com os quais trabalhamos em contexto de prática de ensino supervisionada.

Palavras-chave: ensino; escrita; criativa; educação básica.

Abstract

Writing is a complex process. As far as creative writing is concerned, it is no longer seen only in a playful perspective. In fact, recent studies see it in a logic of project and demonstrate its contribution to the development of crucial linguistic, communicative, textual and aesthetic skills for students, especially for those who attend the early years of basic education. Those studies demonstrate the relevance of creative writing, not only to acquire the pleasure for writing and reading, but also to assimilate correct forms of expression and communication. Thus, based on the investigative process that lead to a creative writing project implemented recently in the context of second cycle of basic education, it is intended, in this paper, to show the dimension of that project, which was produced in a properly structured program, planned in order to promote, encourage and improve the writing process of the students with whom we worked in the context of supervised teaching practice.

Keywords: teaching; writing; creative; basic education

A complexidade do processo de escrita: o papel da Escola

Saber escrever não significa apenas conhecer e associar as letras do alfabeto de modo a formar sílabas, palavras e frases, ou fazer a mera correspondência entre fonemas e grafemas, tal como saber ler não se limita a ser um ato mecânico ao nível da decifração do código escrito. Saber escrever implica a ativação de mecanismos cognitivos que permitem ao sujeito escrever com desenvoltura, escrever com finalidades distintas e adequadas ao contexto comunicativo, e desenvolver a sua competência textual, naturalmente alicerçada em conhecimentos da estrutura e do funcionamento da língua que permitam ao sujeito escrevente expressar-se com progressiva correção e mestria linguística (cf. Sim-Sim, 1997:19).

Para além disso, como referem Barbeiro e Pereira, “a capacidade de produzir textos escritos constitui hoje uma exigência generalizada da vida em sociedade. [...] a sociedade contemporânea reforça cada vez mais a necessidade de os seus membros demonstrarem capacidades de escrita” (Barbeiro e Pereira, 2007: 5). A escrita é, a este nível, um fator de diferenciação social (e profissional), condicionando a inserção do indivíduo num determinado grupo, ou, pelo contrário, favorecendo-a. O mesmo acontece, aliás, com a oralidade: um orador eloquente facilmente captará a atenção do seu público e conseguirá transmitir a sua mensagem, criando assim uma imagem social altamente conceituada.

A Escola precisa, portanto, embora não exclusivamente, de preparar os seus alunos para o desenvolvimento das competências da oralidade, da leitura e da escrita, pois aqueles que, ao longo do seu percurso escolar, não as desenvolverem dificilmente conseguirão ter bons resultados nas diversas áreas curriculares e, obviamente, com mais dificuldade conseguirão integrar-se numa sociedade cada vez mais exigente e seletiva em termos profissionais. Na verdade, como refere Álvares Pereira, “os linguistas são unânimes em reconhecer as funções sociais da língua, tanto como instrumento de comunicação, como instrumento de denominação, agindo sobre a constituição de grupos sociais, seja para integrar, seja para marginalizar e excluir.” (Pereira, 2008: 9).

A Escola deve, por isso, preparar os alunos para a comunicação/expressão oral e escrita, mas também para a leitura e a compreensão/aplicação das regras inerentes à estrutura e ao funcionamento da língua, através de práticas letivas integradoras e significativas, numa

perspetiva pragmática que contribua para a inserção do aluno na vida em sociedade. Uma prática excessivamente escolarizada e descontextualizada do real, incidindo apenas em exercícios escolares que visam “promover a mera escolarização dos saberes linguísticos e discursivos e que [...] parecem contribuir para uma aprendizagem mecânica de procedimentos e de respostas, [acabam] por resultar no pouco envolvimento dos alunos nas atividades” (Pereira, 2008:8) e, conseqüentemente, não contribuem para a assimilação efetiva de estratégias de leitura e de escrita.

Concordamos por isso com Matos (2012: 41) quando defende a existência, na Escola, de “de uma verdadeira prática da escrita (já agora) criativa, sustentada por uma pedagogia que conheça o mundo envolvente dos seus protagonistas e que dê respostas coerentes na Era em que se localiza” (Matos, 2012: 41).

Tal significa que a Escola não pode alienar-se da Era em que vivemos e praticar um ensino *artificial* da escrita, uma escrita que não prepare os alunos para a inserção na vida em sociedade, que não os ensine e estimule a escrever relatórios, atas, ofícios, cartas e requerimentos, notícias, reportagens e textos de opinião sobre a atualidade. Só assim, parece-nos, a escrita fará sentido. Só através de um trabalho persistente, consciente e reflexivo do professor no planeamento de atividades de escrita significativas se poderá interessar verdadeiramente os alunos e envolvê-los com a escrita.

Sabemos contudo que a escrita é um processo complexo, que depende de variáveis como a motivação, o capital lexical do indivíduo, o grau de conhecimento que este possui da estrutura e do funcionamento da sua língua materna, a sua proficiência no uso escrito da língua, com adequação a contextos e propósitos pragmáticos diferenciados, entre outras variáveis que condicionam, naturalmente, todo o processo redacional, como afirmam Barbeiro e Pereira (2007):

[...] longe de ser uma mera transcrição de algo pré-definido, o processo de escrita de um texto [...] mobiliza uma variedade de componentes para formular as expressões linguísticas que figurarão no texto e é condicionado por uma série de factores, cognitivos, emocionais e sociais, quando é levado à prática. (Barbeiro e Pereira, 2007: 16-17).

Para que os alunos adquiram a componente compositiva, é necessário dominar as estruturas linguísticas do Português e desenvolverem um processo de escrita que envolve três componentes essenciais: a planificação, a textualização e a revisão. Esses três

momentos inerentes à escrita enquanto processo e tendo em vista um produto coerente devem ser praticados e treinados em sala de aula de forma insistente para que os alunos vão mobilizando os seus conhecimentos prévios, hierarquizam as ideias que surgem numa fase de reflexão sobre o tema, monitorizam os seus conhecimentos de forma articulada na fase da textualização e que procedam reflexivamente à revisão do texto produzido ativando a sua metacsciência linguística, obviamente com a orientação/colaboração do professor e dos colegas.

E a escrita criativa? Defendemos que a escrita criativa ocupa um lugar de extrema relevância nas aulas de Português. No entanto, tal como as investigações têm vindo a demonstrar (Pereira, 2008; Leitão, 2008; Mancelos, 2010; Matos, 2012; Barbeiro, 2013), a escrita criativa não pode restringir-se a um mero exercício de desbloqueio. O professor deve aproveitar essas atividades que, ao invés de surgirem na aula de forma descontextualizada e frequentes vezes para ocupar tempos mortos, deverão ser devidamente programadas no sentido de permitir aos alunos desenvolverem outras competências relacionadas com o ato de escrever – ortografia, construção sintática, enriquecimento lexical. Devem, por isso, surgir de forma contextualizada, na maior parte das situações após a leitura e a exploração de textos de diversa tipologia, e devem ainda ser objeto de reflexão metacognitiva e metalinguística após a sua produção (reflexão essa inicialmente orientada pelo professor, mas gradualmente tornando o sujeito ativo na construção do seu saber).

Dáí que associemos a escrita criativa à leitura, de modo a que de início os alunos se sintam mais à vontade para *imitar* a estrutura dos textos lidos, mas entendemo-la também como uma modalidade fundamental para desenvolver a criatividade dos alunos e a sua capacidade de reflexão sobre os textos produzidos. Acreditamos que o prazer que o esforço intelectual proporciona é tão ou mais importante do que a “simples” tarefa de escrever de forma lúdica e sem constrangimentos. Pensamos, como Barbeiro, que,

A acompanhar a criatividade do processo de escrita deve estar a própria reflexão, ou seja, a capacidade de julgar e de corrigir, acompanhada da capacidade de experimentar e de explicitar decisões com vista à fundamentação e à verificação dos resultados. Por outro lado, a relação com a escrita, partindo da descoberta da linguagem no próprio processo de escrita e da conquista das potencialidades expressivas, comunicativas e criativas desse instrumento, deve mobilizar a dimensão afectiva (Barbeiro, 2013: 74).

A escrita, seja para aquisição de técnicas e modelos, seja no âmbito da criatividade, é portanto um processo complexo que resulta em produtos inacabados e imperfeitos que é necessário aperfeiçoar com base numa consciência metalinguística, que deverá ser constantemente ativada. Por se tratar de um processo longo, lento e difícil, a escrita exige treino e esforço por parte dos alunos e a implementação, por parte do professor, de “atitudes pedagógicas adequadas que viabilizem, motivem e valorizem o trabalho, o esforço, a persistência” (Fonseca, 1992: 172).

Daí que, no caso da escrita criativa, esse trabalho de motivação deva surgir de forma contextualizada e significativa para os alunos, não se esgotando contudo no ato de escrever. É preciso que alunos se consciencializem das possibilidades de melhoramento dos textos e que não encarem essa atividade de reflexão e de aperfeiçoamento como desnecessária. As atividades de escrita criativa, entendidas numa perspetiva de projeto e não apenas como tarefas isoladas e sem intencionalidade pedagógica, devem por isso ser implementadas em contexto educativo não só devido ao prazer lúdico, mas também ao prazer intelectual que proporcionam (ou devem proporcionar).

A escrita criativa: do prazer lúdico ao prazer intelectual

A criatividade é uma ferramenta crucial no processo de ensino-aprendizagem da leitura e da escrita, cabendo à Escola a tarefa de adotar e implementar estratégias que promovam essa dimensão criativa “sem perder de vista, contudo, a pedagogia/necessidade do esforço implicado no acto de escrever” (Matos, 2012: 37).

Efetivamente, a criatividade exercita-se e proporciona prazer lúdico, em vários domínios, mas é igualmente em termos de prazer intelectual que a questão deverá ser colocada, uma vez que o esforço e os resultados positivos desse esforço, em qualquer domínio do saber, produzem graus de satisfação elevados que permitirão aos alunos progredir nas suas aprendizagens em todas as áreas curriculares. A atitude do professor é, a esse nível, decisiva para favorecer esse duplo prazer – lúdico e cognitivo.

A Escola deve estar particularmente atenta a estas duas vertentes porque não é objetivo do sistema educativo formar seres acríticos e sem criatividade. Por isso, um programa de escrita criativa que tenha por base uma visão integradora deverá ser implementado

precocemente e tendo em conta que o desenvolvimento humano integral depende de fatores como: a atitude do professor, as estratégias adotadas tendo em vista o desenvolvimento da criatividade dos alunos, o recurso a diversas linguagens artísticas que podem e devem ser convocadas em contexto de sala de aula nas diversas áreas do saber, tendo em vista a elaboração de produtos criativos que possam ser canalizados para a divulgação na comunidade escolar e na sociedade em geral.

Trata-se de uma série de valências que o professor deve ter em conta na elaboração de um programa de escrita criativa devidamente concebido e articulado com as diversas áreas do saber de forma a dar sentido ao processo e aos produtos que se pretendem alcançar, pois não se pode programar um projeto artificial, descontextualizado e sem sentido sob pena de os exercícios propostos não serem mais do que um entretenimento, sem qualquer valor pedagógico e social. No fundo, o que se pretende é que os alunos desenvolvam, para além da criatividade, outras formas de expressão e de comunicação que possam ser canalizadas para a vida em sociedade. Na verdade, como defende Leitão (2008), os exercícios de escrita propostos pelo professor em qualquer nível de ensino

[...] servem de pretexto às realizações dos estudantes em sucessivas sessões de escrita criativa [o que] favorecerá o desenvolvimento de uma sensibilização crescente para os aspectos estéticos dos textos e para o domínio da linguagem, enquanto veículo privilegiado de diálogo, percepção e reflexão pessoais na ligação dos sujeitos à vida e ao mundo. (Leitão, 2008: 31)

Atualmente já não se entende a escrita criativa como uma modalidade meramente lúdica, apenas com o propósito de criar motivação e entusiasmo mesmo nos alunos com menos apetência para a escrita. De igual forma, é hoje consensual, entre os estudiosos, que a escrita criativa não deve surgir de forma isolada e descontextualizada em sala de aula. Pelo contrário, ela deve surgir integrada em oficinas ou em programas devidamente estruturados, com propostas articuladas e com progressiva complexidade que auxiliem os alunos a criar o gosto pela escrita, mas também a desenvolver competências textuais e discursivas, monitorizando os seus saberes linguísticos e gramaticais. Nesse sentido, se percebem ainda as palavras de Leitão (2008) quando refere:

Quando devidamente estruturado, faseado e hierarquizado, um programa de escrita criativa, que conduza os estudantes num espectro de tempo amplo a propostas e desafios de escrita de complexidade sempre crescente, constitui [...] um poderoso instrumento de desenvolvimento linguístico (sobretudo no que toca ao despertar de ideias nos estudantes e ao estímulo da sua imaginação em todo o processo e esforço de transposição das suas próprias ideias para o papel). (Leitão, 2008: 31)

Ou seja, um programa de escrita criativa poderá ser o pretexto para ampliar o capital lexical dos mais novos, para manipular convenientemente as estruturas da língua, para experimentar novas formas de associações lexicais e semânticas, exercitando ao mesmo tempo a vertente criativa que está na base da própria estrutura e especificidade do texto literário ao “trabalhar” com analogias, comparações, metáforas, personificações, hipérboles, sem que os alunos tenham (ainda) necessariamente uma consciência metalinguística e metaliterária (sobretudo nos primeiros níveis de ensino) que lhes permita fazê-lo com intencionalidade poética. Mas o jogo, que a escrita criativa possibilita, permite manipular os constituintes da língua de forma lúdica, criando ao mesmo tempo os alicerces para uma desenvoltura ao nível de todos os domínios contemplados nas *Metas Curriculares de Português* (2012): Oralidade, Leitura, Escrita, Educação Literária e Gramática. Deste modo, os alunos, num programa bem planeado e estruturado de escrita criativa, aprendem, brincando com as palavras.

No fundo, a criatividade deve ser perspectivada como uma faculdade inerente a todos os indivíduos, devendo ser explorada como veículo e ferramenta para alcançar e desenvolver outras aptidões, nomeadamente ao nível das potencialidades e virtualidades da língua, no que à escrita diz respeito. Nesse sentido, “a expressão escrita poderá constituir-se como um veículo de criatividade, enquanto meio de comunicação e de registo, sendo que a própria materialização da escrita poderá constituir testemunho dessa faculdade” (Silva, 2011: 60).

Desta forma, escrever de forma criativa permite ao aluno ultrapassar uma série de obstáculos e constrangimentos linguísticos que se lhe colocam no ato de escrever, auxiliando-o a fazer opções lexicais, morfossintáticas, semânticas e estilísticas que se afiguram imprescindíveis para melhorar o seu desempenho ao nível da produção textual – seja no que diz respeito à escrita pessoal e criativa seja no que se relaciona com a escrita para construção e expressão de conhecimentos. As escolhas que for fazendo à medida que os seus textos vão ganhando forma não só lhe permitem ativar e ampliar o seu léxico, como o conduz a um esforço inteligente na construção dos significados textuais, na estruturação dos textos e na procura incessante da melhor forma de se expressar, com criatividade, mas também, obviamente, com correção, clareza e coerência.

A prática continuada da escrita criativa permitirá aos alunos tomarem consciência de que os seus produtos se vão complexificando e enriquecendo. À medida que vai adquirindo consciência da evolução dos seus produtos escritos, o aluno atreve-se a ir mais longe e a deixar para trás a imitação de textos-modelo apresentados inicialmente pelo professor para desencadear o processo de escrita por via da mimese. Apesar de os momentos dedicados à imitação serem, numa fase inicial, “decisivos para amadurecer o gosto e desenvolver a criatividade, [e] o pensamento divergente” (Franco, 1999:89), gradualmente, porém, se devidamente estimulado nesse sentido, o aluno vai elaborando textos mais coerentes, mais imaginativos, mais ricos do ponto de vista do seu conteúdo e da linguagem utilizada, autonomizando-se e encontrando nesse processo contínuo de relação com a escrita o seu estilo e a sua forma pessoal de expressão.

O professor tem um papel decisivo a esse nível, devendo intervir não só na fase inicial, ao lançar propostas de trabalho simples e de fácil execução, mas também na fase da textualização, acompanhando o processo redacional, estimulando e valorizando as tentativas de escrita dos seus alunos, e claro, na fase de revisão e aperfeiçoamento do texto. Deste modo, como defende Álvares Pereira (2008), o professor deve envolver-se ativamente nesse processo, escrevendo com as crianças, e ajudando-as a progredir rumo à sua autonomia.

Também Leitão defende que o processo redacional deve ser acompanhado de perto pelo professor, que “Idealmente, [...] deve [acompanhar os alunos] nos exercícios que propõe, escrevendo com eles e submetendo-se ao mesmo tipo de constrangimentos com que desafia criativamente os seus alunos.” (Leitão, 2008: 33). Compreendendo que também o professor tem de lidar com constrangimentos de escrita semelhantes aos seus – a estruturação de ideias, a escolha da palavra certa, o insistente trabalho de reformulação do produto sempre inacabado -, o aluno mais facilmente se atreverá a escrever sem receio de punições, sem pensar que o seu texto será desvalorizado.

Impõe-se aqui, parece-nos, uma reflexão final sobre as questões da ortografia e da correção/reescrita dos textos. Na verdade, defendemos, como Margarida Fonseca Santos (2008), que “Quando se está a trabalhar a criatividade em torno da escrita, não se deve estar sistematicamente a corrigir os erros ortográficos” (Santos, in Barros 2008: 36), pois tal atitude poderá inibir ainda mais os alunos e limitar a sua criatividade. Entendemos,

portanto, que o trabalho de correção do texto escrito com fins criativos não deve incidir numa primeira fase sobre os erros ortográficos. A Palavra deve ter um efeito libertador e o aluno deve ser valorizado pela sua criatividade através do reforço positivo. Evidentemente que qualquer professor se depara com inúmeras incorreções linguísticas quando lê um texto dos seus alunos. Sobre essa temática e possíveis formas de solucionar esse problema (cf. Silva et al, 2007) muitos estudos foram elaborados até ao presente, mas gostaríamos apenas de aqui constatar o facto de esse não dever ser o ponto crucial quando falamos em revisão textual no âmbito da escrita criativa, pelo menos numa primeira fase.

Se é certo, como sublinha Margarida Fonseca Santos, que “um texto nunca está acabado e que, cada vez que revemos aquilo que escrevemos, podemos sempre mudar mais alguma coisa” (Santos, in Barros, 2008: 36), o importante é auxiliar os alunos, numa fase posterior, a refletir sobre o texto produzido, a detetar incorreções, incongruências que possam ser revistas e melhoradas tendo em vista um produto final mais elaborado e cuidado. Pensamos que esse processo é gradual e o professor deverá socorrer-se de diversas modalidades/estratégias para que o aluno aperfeiçoe a sua produção textual e vá apurando o seu estilo.

Da reflexão conjunta (professor-aluno ou aluno-turma) sobre a tipologia de erros encontrada à fase de mobilização de conhecimentos linguísticos que o aluno deve dominar e ativar para reformular os textos inicialmente produzidos, várias são as possibilidades que se nos afiguram relativamente à fase da revisão de texto. Importa contudo que o aluno não sinta esse trabalho sobre o texto como algo de enfadonho e desnecessário e, sobretudo, que não entenda que é necessário reescrever o texto porque não tem aptidão para a escrita. É por isso que o envolvimento do professor em atividades de escrita em grande grupo pode funcionar como um exemplo para a criança, que assim percebe que, neste processo complexo de relação com a escrita, não está só.

Projeto de Escrita Criativa no 2º CEB: Palavras que crescem na ponta do lápis

A ideia de implementar um Projeto de Escrita Criativa (PEC) durante a nossa Prática de Ensino Supervisionada (PES), no âmbito do mestrado em Ensino do 1º e do 2º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre,

surgiu no decorrer da fase de observação, que antecedeu a intervenção em contexto de 2º CEB (numa turma de 5º ano), numa Escola pertencente a um dos Agrupamentos de Escolas da cidade.

Da observação efetuada, e com o auxílio das notas de campo que fomos tirando, pudemos constatar que os alunos não possuíam hábitos de escrita, não aderindo com facilidade às propostas de escrita criativa que lhe eram apresentadas; mesmo quando o faziam, os seus textos eram demasiado curtos e pobres a vários níveis: vocabulário, estrutura morfosintática, coerência e coesão textuais, originalidade/criatividade. Para além disso, a Escrita Criativa (EC) surgia quase sempre com um propósito lúdico e não numa perspetiva sistémica e integradora que envolvesse outras competências e outras áreas do saber. Ora, como defende Mancelos, “a EC não constitui uma área estanque. Pelo contrário, deve oferecer-se como um espaço interdisciplinar, onde a Teoria da Literatura, a História Literária e a Linguística colaboram para ajudar a compreender o complexo fenómeno de criar” (Mancelos, 2010:159) - em qualquer nível de ensino, acrescentaríamos nós.

Pareceu-nos então que seria importante insistir em propostas de escrita criativa com esta turma em especial, mas não apenas com o intuito de criar o gosto pela escrita. Queríamos, à partida, ir mais longe, e elaborar um projeto consistente e integrador, que permitisse aos alunos (também) desenvolver competências diversificadas tendo em vista, em última instância, realizar conquistas e aprendizagens significativas que criassem igualmente o prazer intelectual. Estávamos, contudo, conscientes que os resultados não seriam imediatos porque, como vimos anteriormente, o processo da escrita (mesmo tratando-se da escrita criativa) é um processo longo e árduo, que implica treino, reflexão, correção e aperfeiçoamento constantes.

Não pretendíamos, portanto, tornar os alunos em *escritores*, sobretudo num período temporal tão reduzido (três semanas destinadas ao PEC), mas abraçámos este projeto com a convicção que era necessário criar o hábito de escrever em sala de aula, primeiro sem um propósito de correção linguística e aperfeiçoamento textual, mas, numa fase posterior, com esse objetivo bem definido.

Assim, a questão-problema que esteve na origem de todo o processo investigativo que norteou a elaboração e a implementação do nosso PEC em contexto de sala de aula, bem como do nosso Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada, foi a seguinte: *De que modo a Escrita Criativa pode desbloquear o receio da página em branco e, simultaneamente, auxiliar os alunos a desenvolverem as suas competências textuais implicadas no processo de escrita?*

Para a elaboração do PEC que pretendíamos implementar, adotámos a metodologia de investigação-ação, por nos parecer a mais adequada para a conceção e a concretização do projeto. Efetivamente, a investigação-ação “pode definir-se como um processo dinâmico, interativo e aberto aos emergentes e necessários reajustes, provenientes da análise das circunstâncias e dos fenómenos em estudo” (Máximo-Esteves, 2008: 82), processo esse que inclui as seguintes fases: a) planear com flexibilidade; b) agir; c) refletir; d) avaliar/validar; e) dialogar, de forma a partilhar o ponto de vista com outros parceiros (colegas, ou outros) (cf. Máximo-Esteves, 2008: 82).

Assim, o professor-investigador está constantemente a observar os efeitos da sua prática e a refletir sobre ela, ao mesmo tempo que procura readaptar as estratégias didáticas no sentido de melhor se adequarem ao grupo-turma e a cada criança de forma individualizada. A observação atenta e participante é, portanto, uma atividade dinâmica que se desenrola num *continuum*, sendo imprescindível num projeto de investigação-ação, a par da reflexão. Naturalmente que a investigação e a atualização científica e pedagógica são igualmente essenciais para que o professor-investigador possa planear a sua prática e agir de forma mais segura e fundamentada.

Assim sendo, para a implementação do nosso plano de investigação-ação, utilizámos, como técnicas e instrumentos de recolha de dados, a observação direta, participante e sistemática, as notas de campo, os registos gráficos e a entrevista (ao professor cooperante e aos alunos). O recurso a estas técnicas e a estes instrumentos foi essencial para podermos elaborar o nosso PEC, durante o período de intervenção.

Dado o curto período de tempo de que dispúnhamos, optámos por delinear um projeto menos ambicioso do que pretendíamos à partida, mas mais realista e exequível. Pretendíamos insistir em três fases que a investigação (cf. Barbeiro e Pereira, 2007: 19-

22) nos mostrou serem fundamentais em qualquer modalidade de escrita: planificação – textualização – revisão (aperfeiçoamento e reescrita). Por isso, a nossa opção não foi a de apresentar aos alunos demasiadas propostas de escrita, devido à impossibilidade de todos os produtos que viessem a ser obtidos serem alvo de um trabalho (individual ou coletivo) de correção/aperfeiçoamento e reescrita. No fundo, pretendíamos motivar os alunos e despertar neles o gosto pela escrita, mas pretendíamos igualmente que, através da reflexão sobre os seus textos e os dos colegas, os alunos desenvolvessem competências linguísticas que lhes permitissem aperfeiçoar a sua competência textual de forma consciente, crítica e fundamentada. Pretendíamos ainda, através deste processo de maturação, proporcionar aos alunos a aquisição de novos saberes sobre a língua, promovendo assim o prazer intelectual.

Dado que os alunos manifestavam um notório desinteresse pela escrita e não possuíam hábitos de produção textual, partimos inicialmente de atividades mais orientadas, para as quais os alunos tinham indicações precisas sobre as tarefas que deveriam desenvolver, e a seu tempo foram-se fazendo propostas de carácter mais livre.

O PEC foi concebido e planeado tendo em vista a sua implementação durante três semanas (não consecutivas), numa lógica de articulação/encadeamento, continuidade e progressão, partindo de propostas mais simples, que pudessem desencadear nos alunos o gosto pela escrita. A estas propostas seguir-se-iam outras, de maior complexidade, que exigiam dos alunos a mobilização e a consolidação de conhecimentos ao nível da estrutura e do funcionamento da língua e que simultaneamente lhes ofereciam a possibilidade de um agir mais consciente sobre a língua.

Para a seleção das atividades, foi tida em consideração a estação do ano em que nos encontrávamos, a Primavera, que se impôs como tema aglutinador de todo o Projeto. Partindo desse tema, concebemos três sequências didáticas (cada uma com três sessões) às quais atribuímos os seguintes títulos: 1 – A chegada da primavera; 2 – O que é a poesia?; 3 – Herbário. A nível metodológico, cada sequência obedecia a três momentos distintos, embora interligados: motivação (através da leitura e apreciação de um texto prévio, literário ou não); planificação e textualização; aperfeiçoamento e reescrita. Cada sequência teve a duração de uma semana, ou seja, foi concretizada em três sessões letivas.

Para a configuração do Projeto, e atendendo aos objetivos anteriormente elencados, teve-se em consideração, em cada sequência didática, os seguintes descritores de desempenho propostos pelo PPEB (2º CEB) e por nós adaptados tendo em conta a natureza das atividades planejadas: *detetar traços característicos de diferentes tipos de texto; fazer apreciações críticas sobre os textos, incidindo sobre o conteúdo e sobre a linguagem; fazer um plano ou esboço prévio estabelecendo objetivos, selecionando conteúdos, organizando e hierarquizando as ideias; redigir textos articulando as diferentes partes planificadas e dando-lhes a estrutura compositiva e o formato adequados; redigir textos, experimentando novas configurações textuais, com marcas intencionais de literariedade; redigir rever o texto, aplicando procedimentos de reformulação* (ME, 2009: 85-90).

Os conteúdos que nortearam a conceção e a implementação do PEC foram os seguintes: 1ª sequência – Texto epistolar (carta); texto informativo (notícia); texto instrucional (receita); 2ª sequência – Texto poético (acróstico, poema com anáforas, poema visual); 3ª sequência - Texto poético (estrutura livre).

Apresenta-se, em seguida, uma breve descrição de cada sequência, de modo a clarificar o processo de operacionalização. Incluem-se alguns exemplos do processo e dos produtos finais de alguns alunos, selecionados de forma aleatória, para melhor se compreender a natureza do trabalho realizado.

1ª Sequência didática – A chegada da primavera

Durante esta sequência didática, recorreremos a textos de diversa tipologia (epistolar, informativo e instrucional) da nossa autoria, textos esses que, embora obedecendo à estrutura convencional da carta, da notícia e da receita, remetiam para o plano imaginário. Era nossa intenção motivar e incentivar os alunos a escreverem, com algum grau de mimetismo, textos próprios de acordo com os modelos apresentados. Os textos iniciais foram lidos e apreciados a nível do conteúdo e da linguagem, numa primeira fase, e depois sucedeu-se a fase da planificação e da textualização (em pequenos grupos). Após essa fase, os alunos foram convidados a partilhar oralmente as suas produções, que foram objeto de reflexão em grande grupo. As opiniões e sugestões que foram surgindo, de forma mais ou menos espontânea após a apresentação de cada texto, deram origem a um trabalho de reformulação e reescrita que fomos acompanhando, dando apoio a cada grupo

e valorizando os progressos efetuados. Esse reforço positivo foi sentido pelos alunos com agrado e foi importante para desencadear a vontade de voltar a escrever e a partilhar os escritos com o grupo-turma. Apresentam-se em seguida o texto (Carta à primavera) que serviu de motivação na primeira sessão desta sequência didática e um exemplo de uma produção textual de um dos grupos (a versão inicial e a versão reescrita):

Fase da motivação

Portalegre, 17 de abril de 2013

Querida Primavera,

Sei que iniciaste a estação e que continuas a brincar com o tempo. A tua irreverência já não me surpreende, porque quando penso usar uma determinada peça de roupa tu estás à espreita e alteras-me os planos, e assim nunca tenho a certeza do que vestir... Dás-me manhãs frias e tardes solarengas ou manhãs solarengas, tardes frias e chuvosas... Quem sofre é o roupeiro, por viver sempre numa grande agitação. Sabes como é, todos os anos, os casacos apertam as camisas e as minissaias para tentarem ser usados primeiro!

A animação sente-se a léguas. Todos querem sentir o teu perfume, ver a cor dos teus jardins com mil e uma flores.

És a estação preferida dos otimistas, da vida, de todos aqueles que são bem-dispostos e a primeira inimiga dos alérgicos porque contigo trazes sempre os espirros, as comichões, irritas a garganta e pões qualquer nariz, por mais comprido que seja, a pingar. Mas, no geral, todos gostam de ti e desejam que fiques por muito tempo.

Aproveito para te convidar para um almoço especial de boas vindas. Os anfitriões são os do costume: as formigas, as lagartixas, os bichos-de-conta e os periquitos.

Só peço que tragas a tua boa disposição, a cor intensa das flores que te rodeiam e o sol quentinho...

Fico à tua espera na rua das cerejeiras em flor, ramo de baixo, cereja da direita.
Beijinhos cheios de ternura da tua amiga,

...

Fase da escrita	Fase da reescrita (produto final)
<p style="text-align: right;">Porto, 17 de abril de 2013</p> <p>Querida ...</p> <p>Aceito o teu convite. Vou fazer o que queres. Vou levar a minha boa disposição, um dia de sol e alegria.</p> <p>Depois de almoço, convido-te para um passeio ao meu jardim, onde podemos fazer um lindo piquenique com os nossos amigos também: as formigas, as lagartixas, os bichos-de-conta e os periquitos. Espero que venhas.</p> <p style="text-align: right;">Muitos beijinhos da tua amiga, <i>Primavera</i></p>	<p style="text-align: right;">Porto, 17 de abril de 2013</p> <p>Querida ...,</p> <p>Agradeço o teu gentil convite e confirmo a minha presença com boa disposição, um dia de sol e muita alegria.</p> <p>Aproveito também para te convidar para, depois de almoço, passearmos no meu jardim. À tardinha podemos fazer um lindo piquenique com os nossos amigos: as borboletas, as formigas, as lagartixas, os bichos-de-conta e os periquitos. Espero que gostes do meu carinhoso convite.</p> <p style="text-align: right;">Muitos beijinhos da tua amiga <i>Primavera</i></p>

Tabela 1- Textos produzidos por alunos

Comparando a produção inicial do grupo com o texto reescrito, percebe-se que houve um aperfeiçoamento em termos lexicais e morfosintáticos, com a inclusão de adjetivação expressiva e com a transformação de frases simples em complexas. A estrutura frásica foi enriquecida com expressões verbais que tornaram o texto mais fluente e coeso.

2ª sequência didática – O que é a poesia?

Para a segunda sequência didática, recorreremos a exemplos de produções escritas da nossa autoria, como o acróstico, o poema visual e o poema com anáforas, e a um texto de Maria Alberta Menéres e António Torrado intitulado “Eu sou o verde”. Ao selecionarmos estes poemas, pretendíamos que os alunos percebessem as diferentes formas que o texto poético pode assumir. Após a leitura dos textos, em voz alta, e a sua apreciação crítica, os alunos passaram, individualmente, às fases da planificação e da escrita. Os textos produzidos foram distribuídos pela turma sendo que cada aluno apreciava um texto que não o seu, fazendo correções e dando sugestões por escrito – correções e sugestões essas que foram posteriormente incorporadas nos textos originais, daí resultando uma melhoria significativa. A título de exemplo, apresenta-se uma sequência a partir do poema com anáforas:

Fase da motivação	Fase da escrita	Fase da reescrita
Flor Flor rosa Flor branca Flor amarela Flor bonita, à janela Flor grande ou pequena Flor de açucena Flor para ti Flor para mim Flor de jardim Flor, simplesmente... Flor	Flor Flor rosa Flor azul Flor amarela Flor seca e flor viva Flor que deita cheiros maravilhosos Flor que nos ilumina Flor que se desenha e pinta-se Flor que se rega e que se colhe	Flor Flor rosa Flor azul Flor amarela Flor seca Flor fresca Flor perfumada Flor maravilhosa Flor que nos ilumina Flor que se desenha e se pinta Flor que se rega e se colhe Flor que se dá e se recebe Flor

Tabela 2 – Textos produzidos pela professora (fase de motivação) e por alunos (fases de escrita e reescrita)

Entre o texto produzido na fase da escrita (por um aluno) e o que foi redigido por esse mesmo aluno na fase da reescrita, a partir de sugestões nossas e de um colega, é notório o trabalho de aperfeiçoamento realizado. Optou-se, neste caso, por adotar, nos versos 5, 6, 7 e 8, o mesmo procedimento utilizado entre o segundo e o quarto versos, isto é, a justaposição do adjetivo ao nome, de modo a tornar o texto mais ritmado e coerente. Recorreu-se igualmente à estratégia de desdobramento de um verso inicialmente escrito por este aluno (“Flor que deita cheiros maravilhosos”) em dois versos que obedeciam à estrutura paralelística e rítmica seguida até esse momento: nome seguido de adjetivo. Recorreu-se ainda à utilização, a partir do nono verso (e até ao décimo segundo), de orações relativas após o nome *flor*, procedimento que confere ao texto uma cadência repetitiva e melódica evidente. Para além disso, houve a inclusão de alguns versos, nomeadamente os dois últimos, de modo a dar mais sentido e coesão ao texto inicial. É por demais evidente que o texto elaborado após a fase de aperfeiçoamento possui marcas discursivas e estilísticas que lhe conferem uma qualidade bastante superior à do texto produzido numa etapa anterior, confirmando a ideia de que um texto pode ser sempre melhorado e enriquecido e que esse trabalho de aperfeiçoamento e reescrita produz um prazer intelectual que poderá ser decisivo na motivação dos alunos para a escrita, neste caso criativa.

3ª sequência didática – Herbário

Nesta última sequência, optámos por apresentar o livro *Herbário*, de Jorge Sousa Braga, aos alunos, fazer em conjunto a antecipação do conteúdo a partir dos elementos

paratextuais e ler alguns poemas, previamente selecionados, de modo a criar motivação para o caráter lúdico e poético da linguagem utilizada. As ilustrações foram exploradas atendendo à sua articulação com o texto verbal. Era nossa intenção que os alunos mobilizassem conhecimentos prévios relativamente a plantas e flores suas conhecidas e que, a partir daí, procedessem a um trabalho de recolha de elementos da natureza que possibilitasse a redação de textos poéticos inspirados nos que tinham ouvido ler e assim se partir para a construção de um herbário coletivo. A proposta de elaboração de um herbário foi muito bem recebida pelos alunos que, entre a primeira e a última sessão desta sequência didática, recolheram as suas plantas/flores preferidas e procederam à sua secagem. Na segunda aula, redigiram um poema alusivo à planta/flor que tinham recolhido, tendo o trabalho de aperfeiçoamento textual sido realizado por cada aluno, com a nossa supervisão, uma vez que, nesta fase do PEC, já conseguiam minimamente ter consciência do que poderia ser melhorado nos seus textos. A nossa intervenção foi pontual e pensamos que este trabalho realizado pelos alunos demonstra os progressos conseguidos desde a primeira sequência didática. No final, quando todos os textos foram lidos para a turma e apreciados de uma forma global, passou-se à elaboração do herbário: cada aluno colou numa folha em que já tinha o seu texto transcrito a planta ou a flor que serviu de inspiração ao poema. Fizemos a recolha desses produtos e organizámos posteriormente o herbário da turma, que todos apreciaram bastante. A título de exemplo, apresenta-se uma página do herbário, com um texto produzido e reescrito por uma aluna, em forma de adivinha:

Sou perfumada e
amarelada.
Quando passam por
mim,
Colhem-me e dizem:
Mal-me-quer,
bem-me-quer, ...
Soltando as minhas
pétalas.
Quem sou eu?



Considerações finais

[...] desbloquear a escrita não significa, apenas, suscitar a produção fácil e imediata e esgotá-la nesse primeiro gesto. Pelo contrário, a formação para a escrita implica tomar consciência de que escrever é difícil, exige apuro técnico, disciplina e autocontrole, capacidade de distanciamento crítico. Escrever é sempre reescrever sobre os textos próprios ou alheios. (Amor, 1993: 131)

O Projeto de Escrita Criativa implementado teve precisamente a sua ancoragem nos pressupostos enunciados por Emília Amor, em 1993, e aqui lembrados. De facto, aliar o prazer lúdico ao prazer intelectual é algo que consideramos basilar em qualquer nível de ensino e em qualquer área do saber, pelo que o professor tem de procurar incessantemente o equilíbrio entre estas duas dimensões do seu agir pedagógico. A investigação-ação impõe-se naturalmente como uma metodologia essencial para delinear um plano ajustado aos interesses, aos níveis de proficiência e aos diferentes ritmos de aprendizagem dos alunos, permitindo contudo ao professor readaptar as suas estratégias e opções metodológicas a partir dos dados resultantes da observação direta e sistemática e da reflexão sobre os efeitos que as atividades planeadas e executadas vão produzindo no grupo-turma.

Por isso, concretamente no que diz respeito ao Projeto de Escrita Criativa implementado, e do qual demos conta, sumariamente, na presente comunicação, a investigação-ação permitiu-nos perceber que, quando as atividades não surgem de forma avulsa e desconexa, com o único propósito de suscitar a produção fácil e imediata e esgotá-la nesse primeiro gesto, como defende Amor, entre outros autores anteriormente citados, isto é, quando existe um Projeto devidamente estruturado e encadeado, que visa promover o gosto pela escrita, e incentivar e aperfeiçoar o processo redacional, com “apuro técnico, disciplina e autocontrole, capacidade de distanciamento crítico” (Amor, 1993: 131), os alunos mais facilmente aderem às propostas de EC, por nelas encontrarem um sentido (ou vários), ao mesmo tempo que desenvolvem a sua mestria linguística e a suas competências expressiva e comunicativa.

Com efeito, da observação efetuada ao longo do PEC e dos registos gráficos produzidos e aperfeiçoados pelos alunos (individualmente ou em grupo), pudemos concluir que a implementação deste Projeto foi bastante significativa e proveitosa para todos. Na verdade, à medida que as palavras cresciam na ponta do lápis, cresciam também a vontade

e o gosto pela escrita, graças às propostas de atividades que despoletavam uma progressiva dose de confiança nos alunos. Da mesma forma aumentava também a sua autonomia e o seu espírito crítico e reflexivo, devido à estratégia que julgámos pertinente, aquando da conceção do projeto, de articular a escrita criativa com o aperfeiçoamento de texto, pois só assim entendemos que um programa de escrita criativa fará realmente sentido.

De modo a promover a motivação dos alunos e a sua adesão às propostas de EC, socorremo-nos de textos de tipologia diversa (literários e não literários), mas também de textos da nossa autoria, para que os alunos percebessem que o processo de escrita é um processo complexo e moroso, sujeito a constrangimentos vários que é preciso ir ultrapassando de forma gradual, mobilizando conhecimentos prévios sobre a estrutura e o funcionamento da língua, e adquirindo outros - a nível lexical, morfossintático, estilístico, pragmático -, determinantes para o uso proficiente da língua materna nos diversos contextos e situações comunicativas com os quais nos deparamos no nosso quotidiano.

De realçar também que o processo de reformulação e aperfeiçoamento de texto permitiu aos alunos crescerem, no que respeita à aceitação da opinião/sugestão do outro, e desenvolverem a sua capacidade de imaginação e criação, partindo de novas associações lexicais, semânticas e morfossintáticas, aliando o prazer e o carácter lúdico das propostas com novas aprendizagens. Na verdade, mesmo os alunos que no início do PEC se mostravam mais receosos atreveram-se a escrever com coragem, confiança e dedicação suficientes para produzirem textos cada vez mais coesos e imaginativos, mostrando a cada dia vontade de fazer mais e melhor.

Assim, cremos que este PEC foi o início de um longo percurso na nossa profissão docente, sem a pretensão contudo de pensarmos que no futuro todos os alunos se tornarão escritores ou poetas, cidadãos sensíveis e conscientes de que o processo de escrita é fundamental. Ainda assim, ansiamos por conceber novos projetos de Escrita Criativa, com outras dinâmicas, naturalmente, mas sempre com a convicção de que o que importa é estimular as crianças para a escrita e a vida em sociedade e que, para que isso aconteça, é preciso (também) deixar *crescer as palavras na ponta do lápis*.

Bibliografia

- Amor, E. (1993). *Didáctica do Português – Fundamentos e Metodologia*. Lisboa: Texto Editora.
- Barbeiro, L. e Pereira, L. (2007). *O Ensino da Escrita – a dimensão textual*. Lisboa: ME/DGIDC.
- Barbeiro, L. (2013). Profundidade do processo de escrita. *Educação & Comunicação*. Nº 5, 64 - 76.
- Barros, E. (2008). Escrita criativa: uma janela aberta para um novo mundo – Entrevista a Margarida Fonseca Santos. *Noesis*. Nº 78, pp. 34-37.
- Fonseca, F. I. (1992). A urgência de uma pedagogia da escrita. *Máthesis*. <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/19971/2/irenefonsecamathesis1992000083609.pdf> (acedido a 9 de setembro de 2014)
- Franco, J. A. (1999). *A Poesia como Estratégia*. Porto: Campo das Letras.
- Leitão, N. (2008) As palavras também saem das mãos. *Noesis*. Nº78, pp. 30-33.
- Mancelos, J. (2010). O Ensino da Escrita Criativa em Portugal: Preconceitos, Verdades e Desafios. *Exedra*. Nº 9. Viseu: Universidade Católica. <http://www.exedrajournal.com/docs/02/14-JoaodeMancelos.pdf> (acedido a 12 de setembro de 2014)
- Matos, J. (2012). Escrita criativa. http://repositorio.esepf.pt/bitstream/handle/10000/95/Cad_2EscritaCriativa.pdf?sequence=2 (acedido a 15 de setembro de 2014).
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora.
- ME (2009). *Programas de Português do Ensino Básico*. Lisboa: DGIDC
- ME (2012). *Metas Curriculares de Português*. Lisboa: DGE.
- Pereira, L. (2008). *Escrever com as Crianças – Como fazer bons leitores e escritores*. Porto: Porto Editora.
- Silva, A. et al (orgs.) (2007). *A Ortografia na Sala de Aula*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Silva, C. (2011). *A Dinamização da Escrita no Ensino Básico*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Sim-Sim, I. (1997). *A Língua Materna na Educação Básica – Competências nucleares e Níveis de Desempenho*. Lisboa: ME/DEB.

Fruição e compreensão leitora na educação pré-escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico

Enjoyment and reading comprehension in pre-school education and in the 1st cycle of basic education

Teresa Mendes

NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre, P -7300 -110,
Portalegre, Portugal
teresa.mendes@esep.pt

Resumo

Com a presente comunicação, defende-se o contacto precoce e sistemático da criança com o livro de qualidade estético-literária, de modo a desenvolver o gosto pela leitura, a sensibilidade, a imaginação e o pensamento divergente. Independentemente de algumas práticas educativas que, desde a educação pré-escolar, assumem o livro como um objeto que deve apenas ser lido e não explorado, de forma a suscitar a fruição e o prazer de ouvir ler, assume-se, nesta comunicação, a possibilidade de se explorar o livro de forma a estimular competências literárias e o espírito crítico e reflexivo das crianças, conjugando a fruição da leitura e o desenvolvimento da compreensão leitora desde a educação pré-escolar.

Partindo de alguns livros para crianças, com implicações diferentes em termos de níveis de desempenho de leitura, pretende-se demonstrar que é possível, e desejável, conciliar, em contexto educativo formal e não formal, as duas dimensões – fruição e compreensão – de forma a alimentar o gosto pela leitura e a formar futuros leitores competentes e críticos.

Palavras-chave: livros; educação; fruição; compreensão leitora

Abstract

In this communication, we defend the early and systematic contact with the children's book with aesthetic-literary quality, in order to develop the pleasure of reading, the sensitivity, the imagination and the divergent thinking. Regardless of some educational practices from pre-school education that take the book as an object that should only be read and not exploited in order to increase the pleasure of listening to the reading of books, it is assumed, in this communication, the opportunity to explore the book in order to stimulate literary children's skills and their critical and reflective spirit, combining the enjoyment of reading and the development of reading comprehension from pre-school education. Based on some books for children with different implications in terms of levels of reading performance, we intend to demonstrate that it is possible and desirable to arrange, in formal and non-formal educational context, the two dimensions - enjoyment and understanding – in order to stimulate and increase the pleasure of reading and develop future competent and critic readers.

Keywords: books; education; reading comprehension

Fruição e compreensão: o contacto precoce da criança com os livros de qualidade estética e literária

A atual proliferação, no mercado editorial, de obras de irrepreensível qualidade estético-literária especialmente endereçadas ao público infantil, nomeadamente no que diz respeito ao livro álbum, demonstra a vitalidade e o dinamismo da literatura para a infância, bem como a crescente preocupação de autores, ilustradores e editores em oferecer às crianças livros de verdadeira pregnância significativa e de profunda coesão intersemiótica que provoquem deslumbramento e lhes despertem o prazer da leitura, proporcionando, simultaneamente, o desenvolvimento da imaginação e do pensamento divergente, a modelização do mundo e a construção de universos simbólicos, alternativos ao real.

Para além disso, tais obras, marcadas pela originalidade e pela fuga ao estereótipo, e sobretudo pela natureza plurissignificativa dos textos e das imagens que as configuram, permitem ainda ampliar a capacidade interpretativa das crianças, desafiando-as a desocultarem sentidos e aventurarem-se pelos caminhos do inefável, pessoalizando dessa forma a significação textual com a sua particular forma de ver e de sentir.

Assim se compreende que o contacto sistemático com o livro de qualidade estético-literária deve ser promovido e cultivado o mais precocemente possível, cabendo ao adulto-mediador a enorme responsabilidade de ler e proporcionar às crianças a familiaridade com textos e imagens imbuídos de uma dimensão imaginante e artística que alarguem as opções de leitura e desenvolvam a sensibilidade estética da criança (pré)leitora.

Defendemos por isso que o livro para crianças tem de ser uma obra de arte. Nele devem conviver, complementando-se de forma harmoniosa, o texto icónico e o texto verbal, imbuídos ambos de qualidades estéticas que alarguem a competência interpretativa do jovem (pré)leitor e que lhe permitam educar o gosto o mais precocemente possível.

No caso particular dos livros especialmente endereçados às crianças pré-leitoras e leitoras iniciais, a ilustração reveste-se de particular importância por estimular a sensibilidade, a

imaginação, a capacidade imagética e compreensiva das crianças que ainda não iniciaram ou que estão a iniciar o seu processo de alfabetização. Nestes casos, a investigação tem vindo a demonstrar que a leitura das imagens precede a leitura do texto, pelo que é necessário um suporte visual que facilite a compreensão da palavra e provoque deslumbramento, uma vez que muito antes de a criança saber ler, ela procede, de forma natural, espontânea e intuitiva, mesmo sem a intervenção de um adulto mediador, à exploração das imagens de um livro que lhe é particularmente destinado.

Num processo fascinante de contínua descoberta, a criança vai-se apropriando afetivamente do objeto que tem em seu poder, folheando as páginas e construindo um percurso imaginativo pessoalíssimo, a partir das ilustrações e dos elementos compositivos que configuram a narrativa visual. O desenvolvimento da sua capacidade imaginativa dependerá, portanto, da qualidade do texto e das ilustrações, mas, sobretudo, da profunda coesão interna que a fusão intermodal e intersemiótica proporciona.

Efetivamente, quanto mais artísticas, sugestivas e plurissignificativas forem as imagens, maior será o dinamismo hermenêutico da criança e mais sentidos ela conseguirá extrair da composição plástica e da iconografia simbólica em que se funda o código visual. Da mesma forma, quanto mais rico, fecundo e polissémico for o texto verbal, maiores possibilidades ela terá de alargar e aprofundar a sua competência narrativa, preenchendo os espaços em branco e encetando uma aventura enunciativa de intensa cooperação interpretativa, que passa pela desocultação dos sentidos implícitos e implicados no ato de ler.

Mas a perceção do livro como verdadeiro objeto estético dependerá, inevitavelmente, e em última instância, dessa relação de complementaridade e de correspondência significativa entre os dois discursos que coexistem, e se interseccionam, no livro para crianças. Esse diálogo pictórico-verbal possibilita não só a adesão afetiva do leitor ao objeto estético que se lhe oferece ao olhar como simultaneamente favorece a mobilidade interpretativa do potencial recetor infantil devido ao carácter plurissignificativo dessas duas linguagens artísticas – a verbal e a gráfico-plástica.

Assim se percebe que à criança deve ser dada a oportunidade de contactar com textos literários de qualidade, isto é, “textos que, permitindo-lhe experimentar o rico caudal das

possibilidades do imaginário, lhe possibilitem igualmente fruir uma palavra intensificada na sua riqueza pluri-isotópica” (Azevedo, 2005: 169) e, simultaneamente, com ilustrações artísticas e plurissignificativas, que desenvolvam e aperfeiçoem a sua sensibilidade estética e a sua capacidade imaginante.

É certo que nem sempre os protocolos da escrita literária são evidentes num texto em que a componente verbal é naturalmente reduzida e simplificada, como sucede nos álbuns narrativos para a primeira infância, em que o texto icónico tende a suplantar, por razões óbvias, a dimensão do texto verbal. No entanto, e apesar da dimensão reduzida do texto, existem álbuns narrativos onde essa qualidade é evidente, por se socorrerem de mecanismos discursivos ou narrativos (como a adjectivação expressiva, a adoção de diferentes pontos de vista e de diferentes modos de expressão literária) e procedimentos estilísticos (como as anáforas, as aliteraões, as enumeraões em assíndeto ou polissíndeto, as comparaões, as metáforas, as personificaões, e tantos outros), que permitem ao pequeno leitor um primeiro contacto com as convenções do discurso literário. Tudo sem falsos moralismos e no respeito pela inteligência do ser em construção.

As atividades de promoção e animação de leitura, essenciais na captação de potenciais futuros leitores fluentes e comprometidos com o ato de ler, favorecem claramente o interesse e o gosto da criança pelo livro, mas é fundamental que se exercite a compreensão da leitura de textos literários (e das ilustrações artísticas que os complementam e iluminam) em contexto educativo por forma a garantir o desenvolvimento da capacidade interpretativa e da competência leitora dos mais novos. Concordamos com Ibañez (2014) quando refere:

El desarrollo de la competencia lectora es una clave fundamental para garantizar el éxito en el aprendizaje y debe constituir uno de los núcleos del currículo. Pero para ello hay que desarrollar las motivaciones propias del gozo por leer, el disfrute, la lectura por la lectura. Es un hecho constatado que cuando se lee por placer mejora la comprensión lectora, sea cual sea el soporte. La clave, por tanto, es favorecer la comprensión, y para ello hay que estimular el gusto por la lectura. Leer supone esfuerzo, pero necesitamos que nos cuenten cosas y, una vez que la historia engancha, todos seguimos adelante. (Ibañez, 2014)

Nesse sentido, a leitura literária deve instituir-se como uma prática significativa e recorrente em sala de aula, desde a educação pré-escolar, uma vez que favorece o

espírito crítico, desperta o interesse e o gosto da criança pela beleza da linguagem poética e pela descoberta de sentidos implicados no texto. Efetivamente, ao aceder, pela mão do adulto-mediador, à estrutura profunda do texto, a criança leitora assume-se como criadora do universo textual (e pictórico), preenchendo os espaços em branco e atrevendo-se a encetar uma aventura enunciativa de intensa cooperação interpretativa.

A Psicologia do Desenvolvimento e a Psicolinguística têm vindo a demonstrar que as crianças e os jovens se encontram ainda num processo psicoevolutivo de múltiplas conquistas e aprendizagens, pelo que os seus “saberes acerca dos textos e dos seus processos de funcionamento não são idênticos aos de um leitor adulto e experiente” (Azevedo, 2006: 25-26). É natural, portanto, que não consigam (ainda) aceder sem problemas a alguns textos da literatura para adultos, porventura mais herméticos e complexos seja em termos formais seja ao nível do conteúdo.

Porém, tal não significa que os textos escritos a pensar numa instância recetora infantil tendam a ser simplistas ou destituídos de uma linguagem plurissignificativa e ambivalente. Aliás, quanto mais rico, fecundo e polissémico for o texto que lhe é dirigido, um texto adequado ao seu estado de desenvolvimento, aos seus interesses e aos seus gostos pessoais mas numa linguagem poético-simbólica de verdadeira pregnância significativa, maiores possibilidades terá a criança pré-leitora, leitora inicial de alargar e aprofundar a sua competência interpretativa e de desenvolver o gosto pela palavra poética, procedendo, dessa forma, a uma tentativa de leitura literária, mesmo não sendo ainda, porventura, uma leitora fluente e autónoma.

É certo que um leitor da etapa infantil possui ainda uma competência enciclopédica em fase embrionária, necessitando da intervenção de um adulto-mediador para aceder de forma mais eficaz à estrutura profunda do texto. Rita Barroso da Silva refere justamente que a criança pré-escolarizada “ainda não é propriamente um leitor, visto que precisa da mediação do adulto para lhe ler a história à qual ela se entrega por inteiro como se de um jogo se tratasse, aprendendo lentamente a lidar e a controlar as suas emoções, desejos e realidades alternativas” (Silva, 2003: 25). No entanto, tal não significa que a criança em idade (pré)escolar não consiga compreender, de forma mais ou menos consciente, as analogias, os duplos sentidos, as associações lexicais inusitadas, as cadências e os efeitos sonoros e musicais dos textos que lê ou ouve ler.

Para além disso, a criança pré-leitora (e a leitora inicial) possui desde tenra idade uma razoável consciência narrativa, que lhe permite não só compreender os esquemas narrativos mais previsíveis e as convenções literárias mais elementares (como o princípio da ficcionalidade e a construção tipificada de personagens) como inclusivamente apropriar-se deles para construir pequenas histórias de forma autónoma e criativa, tal como lembrava Teresa Colomer na última década do século XX:

A los dos años, la mayoría de ellos [los niños y niñas] usa convenciones literarias en sus soliloquios, juegos y relatos (fórmulas de inicio y final, uso de pretérito imperfecto, cambio del tono de la voz, presencia de personajes convencionales, etc). Es un claro indicio de que a los dos años los niños ya identifican la narración de historias como un uso especial del lenguaje. (Colomer, 1994: 20)

Assim sendo, deixar cair no vazio essa apetência da criança pelas histórias e menosprezar a sua capacidade intelectual dando-lhe a ler apenas livros demasiado simplificados e redutores sem lhe oferecer alternativas de qualidade e congruência estético-literária, isto é, livros que estimulem a sua capacidade inventiva e perceptiva e que apresentem uma nova forma de representação do real, poderá comprometer em definitivo a sua formação de leitor competente. O papel do adulto-mediador é, portanto, decisivo a este nível, porque em nenhuma outra fase da vida a criança depende tanto do adulto para se passear pelos *bosques da ficção* (cf. Campos, 2006: 19).

Nesse processo hermenêutico de apropriação e construção de sentidos, mediado ou não pelo adulto, o jovem leitor, assumindo-se como um ser cognoscente e como co-criador do universo textual, é coagido a preencher os espaços em branco e a encetar uma aventura enunciativa de intensa cooperação interpretativa, tal como postula Umberto Eco. Na verdade, como refere Mesquita,

A actividade produtiva do leitor consiste em preencher os espaços vazios criados como tais (...) para, deste modo, apropriar-se da entidade do texto. O sujeito encontra-se situado, por conseguinte, perante um tipo específico de leitura, de leitura produtiva, que é possível na medida em que no texto literário, se é que é literário, sempre existe uma parte “não escrita”, isto é, espaços por revolver que estimulam a acção do leitor (Mesquita, 2008: 6).

Tal significa que é a própria natureza polissémica e pluri-isotópica da narrativa infantil, tal como sucede com a literatura para jovens e a literatura para adultos, que permitirá à

criança-leitora pessoalizar a significação textual e construir uma pluralidade de leituras devido à dimensão plurissignificativa da linguagem literária. Neste contexto, se compreendem as palavras de Susana Campos (2006), quando afirma:

É o preenchimento dos vazios discursivos, dos espaços em branco que activará a dinâmica do jogo, que fomentará a cooperação interpretativa, a actividade criativa e construtora, a faculdade imaginativa da entidade leitora, potenciando e promovendo a sua liberdade semiótica e prolongando o prazer estético que o texto possibilita. (Campos, 2006: 14-15)

Ora, justamente, a participação ativa do leitor infantil neste dinâmico processo hermenêutico de interpretação do lido afigura-se imprescindível para estabelecer os alicerces de uma verdadeira competência leitora que facilitará a entrada gradual na literatura adulta, porque a criança, nomeadamente através do desenvolvimento da sua capacidade inferencial, aprende a desautomatizar o seu olhar e a percorrer os trilhos que lhe são propostos ou insinuados, quer pelo texto quer pelas ilustrações. Desta forma, ao adulto-mediador compete desencadear mecanismos pedagógicos que, ao invés de promoverem a mera instrumentalização da leitura, facilitem, simultaneamente, o processo de fruição estética e a atribuição de sentidos ao narrado. Porque, como afirma José Morais, “Ler é alimentar-se, respirar. É também voar. Ensinar a leitura é ao mesmo tempo formar a criança na técnica do voo, revelar-lhe este prazer e permitir que o mantenha” (Morais, 1996:293).

Fruição e compreensão leitora na Educação Pré-Escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico

Um ambiente educativo que crie as condições favoráveis ao desenvolvimento das concepções infantis sobre as funcionalidades, os aspetos figurativos e conceptuais da linguagem escrita, no jardim de infância, é determinante no desenvolvimento da literacia emergente e da emergência da leitura em idade pré-escolar. Na verdade, como sublinha Mata (2008), “as interações com a escrita, mediadas por adultos e outras crianças, têm um grande impacto no desenvolvimento das concepções e dos conhecimentos de que as crianças se apropriam sobre a linguagem escrita” (Mata, 2008: 9).

Tais conhecimentos são decisivos no processo de aprendizagem da leitura e da escrita que ocorre formalmente no Ensino Básico, devendo o professor desse nível de ensino perceber não só em que estágio de desenvolvimento as crianças se encontram no início da sua

escolaridade mas também que conhecimentos já adquiriram relativamente às várias áreas e aos vários domínios do saber contemplados nas *Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar* (ME, 1997), e delinear o seu projeto curricular atendendo à idiossincrasia de cada criança em particular e do grupo em geral.

No que diz respeito ao lugar que os livros ocupam (ou devem ocupar) na vida da criança, é hoje em dia consensual que devem acompanhar as crianças desde o seu nascimento. Marques Veloso, no seu conhecido artigo intitulado “Curtir literatura infantil no jardim-de-infância” (2001: 3), defende que “o livro deve estar ao lado do biberão”, numa clara afirmação da necessidade de se alimentar a mente da mesma forma que se alimenta o corpo.

Naturalmente que as crianças em idade pré-escolar, por ainda não terem iniciado o seu processo formal de alfabetização, não conseguem decifrar o código escrito, mas tal não significa, como vimos anteriormente, que não sejam capazes de compreender os sentidos implicados quer no texto quer na imagem de um livro que se lhe oferece ao olhar. O educador deve por isso auxiliá-las nesse percurso de descoberta estimulando as competências literárias e o espírito crítico e reflexivo das crianças.

Defendemos assim que a fruição da leitura, essencial para qualquer instância recetora, deve estar associada à compreensão (desde a educação pré-escolar), que deverá ser insistentemente estimulada através do questionamento sobre o texto e as imagens. Só quem compreende uma obra de arte consegue sentir verdadeiramente emoção e prazer estético, pelo que a educação do olhar deve começar o mais precocemente possível para que a criança desenvolva a sua sensibilidade artística bem como o seu pensamento divergente.

De forma mais sistemática, no 1º CEB (como nos restantes níveis de ensino) a insistência, por parte do professor, em estratégias de compreensão da leitura tal como as que são sugeridas em *O Ensino da Leitura: a compreensão de textos* (2007), de Inês Sim-Sim, permite aos alunos penetrarem na estrutura profunda dos textos e desocultarem os sentidos que os mesmos convocam. Os professores devem por isso estar conscientes que

Ensinar a compreender é ensinar explicitamente estratégias para abordar um texto. Estratégias de compreensão são “ferramentas” de que os alunos

se servem deliberadamente para melhor compreenderem o que lêem, quer se trate de ficção ou de não ficção. Essas estratégias ocorrem antes da leitura de textos, durante a leitura de textos e após a leitura de textos. (Sim-Sim, 2007: 17)

Defendemos que o propósito fundamental da leitura é a fruição, o deleite, a experiência estética e emotiva que a mesma proporciona. Por isso, se o objetivo do educador de infância/professor, ao optar pela leitura de um livro na sua sala de atividades/sala de aula, é estimular o prazer de ouvir ler, atendendo à musicalidade e expressividade do texto e ao prazer que essa leitura (em voz alta) provavelmente provocará na criança (prê)leitora, deverá realizar uma leitura sequencial, sem interrupções, para que a criança não perca o fio condutor da narrativa e se emocione ao ouvir ler.

No entanto, pode ocasionalmente interromper a leitura para colocar breves questões de antecipação da sequência narrativa (O que será que vai acontecer?) ou permitir que as crianças interrompam a leitura com questões consideradas pertinentes. Sabendo que nem todas as questões colocadas pelas crianças o são, o educador/professor não deve ceder à impetuosidade das mesmas e responder a todas as perguntas que lhe colocam. Deve insistir no respeito pelo silêncio e pela escuta ativa da história, mas, se as questões forem oportunas e decisivas para a compreensão da mesma, deve dar esclarecimentos breves e retomar a leitura.

Cada livro sugere ou “pede” ao adulto-mediador uma determinada abordagem. Há livros que são de tal forma envolventes em termos de mensagem que não é necessário, após a sua leitura, perguntar seja o que for às crianças. Muitas vezes, a sua forma de reagir e de se emocionar é suficiente para se perceber que a mensagem as tocou e que ficou ecoando dentro de si. Por vezes, há crianças que se emocionam e choram, se a história é triste, como é o caso de *Arturo*, de Davide Cali, *O Livro da Avó*, de Luís Silva ou de *Um Avô Inesquecível*, de Bette Westera; há crianças que se riem, se a história é cómica ou absurda, como é o caso de *Quero Dormir*, *Carneiros Traquinas*, de Alison Ritchie, *Dorme Bem, Cavaleiro*, de David Melling ou de *A Princesa que Bocejava a Toda a Hora*, de Carmen Gil. Tais manifestações emotivas bastam para se perceber se a mensagem chegou corretamente à(s) criança(s) ouvinte(s). Dar tempo às crianças para ficarem em silêncio a pensar na mensagem que a história lhes transmitiu é mais importante do que bombardeá-las com questões redundantes e desinteressantes (porque não acrescentam nada de novo).

Porém, há histórias em que o grau de complexidade exige uma intervenção do educador, não no sentido de explicar acontecimentos, mensagens ou sentidos mais ou menos implícitos (no texto e/ou nas imagens), mas de estimular a curiosidade e a imaginação da criança, de lhes colocar desafios e de fomentar o seu espírito crítico e reflexivo. É o que sucede, por exemplo, em livros como *Coração de Mãe*, de Isabel Minhós Martins, *Mamá*, de Mariana Ruiz Johnson, ou *Frederico*, de Leo Lionni.

O procedimento mais correto para fomentar e aumentar a compreensão da história é, indubitavelmente, o questionamento. O educador (no jardim de infância) ou o professor (em qualquer nível de ensino) tem como principal missão fazer da criança um ser pensante, imaginativo e crítico, alguém que aprende a pensar por si fazendo inferências e deduções a partir daquilo que lhe é dado a conhecer.

Esto se puede conseguir a través de talleres y dinámicas que priman la historia, el hilo conductor, sobre los detalles. Hay muchos docentes que saben trabajar muy bien esto, que dan protagonismo a la experiencia lectora por encima de otros aspectos lingüísticos o literarios, que aplican planes lectores muy adaptados a la diversidad de capacidades, motivaciones y sensibilidades de los alumnos de esta edad. Pero más que especialistas faltan espacios en el horario escolar para esos talleres de lectura comprensiva. Hay que sistematizar la lectura y darle un espacio propio en el aula. (Ibañez, 2014)

Não se pretende, à luz das pedagogias participativas, que a criança/o aluno seja um ser acrítico que se limita a reproduzir os “ensinamentos” que lhe foram transmitidos. O saber adquire-se por via da descoberta e da reflexão. Por isso, tais competências devem ser estimuladas desde a mais tenra idade para que cada criança aprenda a filtrar a informação recolhida e adote uma postura crítica (e fundamentada) face a essa informação.

Os livros, sobretudo aqueles em que a riqueza do texto e das ilustrações é inequívoca, e, inevitavelmente, o diálogo entre estas duas linguagens é produtivo e significativo, são um território fértil para que a criança se emocione e sinta prazer ao ouvir ler a história e ao deslumbrar-se com as ilustrações artísticas que as complementam, mas também para que desenvolva competências cognitivas que serão determinantes na sua formação de leitora competente e crítica.

Não podemos esquecer que brincar é fundamental na infância. Não podemos esquecer que forçar as aprendizagens é contraproducente e errado do ponto de vista do desenvolvimento infantil. Mas não podemos tampouco esquecer que as crianças são seres inteligentes, curiosos e ávidos de mais. Não se contentam com o óbvio. Querem compreender o mundo à sua volta (e inevitavelmente os mundos alternativos que a literatura convoca). Ignorar essa curiosidade natural das crianças, adiá-la para um tempo ulterior, é descuidar um aspeto crucial no desenvolvimento do ser humano: o desejo de aprender.

Os livros não servem apenas para estimular o imaginário ou para servirem de *pretexto para*. Os livros convocam leituras plurais e o adulto-mediador não só deve permitir que o diálogo surja naturalmente entre as crianças a propósito de um livro, mas deve provocá-lo e incentivá-lo, com intencionalidade pedagógica, porque, entre outros aspetos, as crianças, ao falarem dos livros que ouviram ler (ou que leram, se já tiverem iniciado o processo de alfabetização), desenvolvem múltiplas competências: a imaginação e a criatividade, a expressão oral e a capacidade argumentativa, o vocabulário, a compreensão leitora.

Em suma:

À criança deve ser dada a oportunidade de contactar com textos literários de qualidade, isto é, “textos que, permitindo-lhe experimentar o rico caudal das possibilidades do imaginário, lhe possibilitem igualmente fruir uma palavra intensificada na sua riqueza pluri-isotópica” (Azevedo, 2005: 169) e, simultaneamente, com ilustrações artísticas e plurissignificativas, que desenvolvam e aperfeiçoem a sua sensibilidade estética, a sua capacidade imaginante e a sua compreensão leitora.

Assim, e contrariamente a algumas práticas educativas que ainda perspetivam o livro como um objeto que deve apenas ser lido e não explorado, de forma a suscitar a fruição e o prazer de ouvir ler, defendemos a possibilidade de se explorar o livro de forma a estimular competências literárias e o espírito crítico e reflexivo das crianças, conjugando a fruição da leitura e o desenvolvimento da compreensão leitora desde a educação pré-escolar. Acreditamos que é possível, e desejável, conciliar, em contextos educativos diferenciados, as duas dimensões – fruição e compreensão – de forma a alimentar o gosto pela leitura e a formar futuros leitores competentes e críticos.

Bibliografia

Azevedo, F. (2005). O elefante cor de rosa, de Luísa Dacosta: A interacção semiótica texto-imagem na escrita literária para crianças. <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/7764.pdf> (Acedido em 01 de outubro de 2014).

Campos, S. (2006). *Ecoss do Passado pela Voz de Ana Saldanha. Revisitar a Memória de Alguns Contos dos Irmãos Grimm e de Hans Christian Andersen*. Braga: Universidade do Minho

Colomer, T. (1994). El lector de la etapa infantil (0-6 años). *Alacena*. Nº 21, pp. 18-24.

Ibañez, A. (2014). Cuando se lee por placer mejora la comprensión lectora. *Muface*. Nº 228. http://www.muface.es/revista/educacion_entrevista_augusto_ibanez_sm_228.html. (Acedido a 12 de setembro de 2014)

Mata, L (2008). *A Descoberta da Escrita. Textos de Apoio para Educadores de Infância*. Lisboa: DGIDC.

Mesquita, A. (2008). A Estética da Recepção na Literatura Infantil. <http://alfarrabio.di.uminho.pt> (Acedido em 29 de setembro de 2014).

Morais, J. (1996). *A Arte de Ler. Psicologia Cognitiva da Leitura*. São Paulo: Editora UNESP

Silva, R. (2003). *Puer Lector in Fabula: Análise da Construção do Leitor Infantil Através do Estudo Comparativo das Histórias de Winnie-The-Pooh de A. A. Milne e E. Shepard e de suas Diferentes Adaptações pela Walt Disney Company*. Lisboa: FLUL.

Sim-Sim, I. (2007). *O Ensino da Leitura: a compreensão de textos*. Lisboa: DGIDC.

Veloso, R. (2001). *Curtir Literatura Infantil no Jardim de Infância*. <http://www.casadaleitura.org> (Acedido em 25 de setembro de 2014).

A olhar a paisagem

Looking the landscape

Miguel Castro

Escola Superior de Educação; C3i

miguelcastro@esep.pt

Resumo

Um conceito caro à ciência geográfica é a Paisagem. É a partir da sua observação e estudo que se desenvolvem grande parte dos trabalhos de investigação em Geografia. O treino para olhar com profundidade a paisagem deve começar nos primeiros anos de entrada no sistema educativo.

Assim desenvolvemos actividades com os alunos de Prática Pedagógica, baseadas em jogos de opostos e de situações de raciocínio espacial, de modo a dar-lhes instrumentos para treinarem a acuidade de observação das crianças face à paisagem e coerência dos seus elementos. De forma lúdica, as crianças apreenderão e desenvolverão mais facilmente capacidades que lhes permitirão tornar-se cidadãos interventivos face à realidade.

A reflexão que se apresenta é fruto dos resultados conseguidos pelos alunos, bem como das notas de campo do supervisor, sobre novas formas de intervenção didáctico-pedagógica da realidade geográfica nos jardins-de-infância e 1º Ciclo do Ensino Básico.

Palavras-chave: paisagem; observação; raciocínio espacial; Geografia

Abstract

A main concept of the geographical science is the landscape. It is from its observation and study that much of the research in Geography has developed. Training to look deeply at the landscape should start from an early age, since the children get into the educational system.

We carried out activities based on games and situations of clear opponents and spatial thought with the students of Pedagogical Practice, in order to train the acuity of observation of the landscape and the coherence of its fundamental elements by the children. In a playful way, children will more easily apprehend and develop skills which will allow them to become more interventional citizens.

This reflection is the product of the results achieved by the students and the supervisor's field notes about new didactical and pedagogical intervention of the geographical approach in kindergartens and the 1st Cycle of Basic Education.

Keywords: landscape; observation; spatial thinking; Geography

1 – Educação espacial

“Aqueles que reconhecem a beleza das paisagens é Deus que encontram.”

Sócrates

No pré-escolar, a utilização da paisagem, como instrumento para a introdução de uma postura crítica face ao espaço envolvente, pode constituir-se como uma das formas de abordagem precoce à Geografia.

Deste ponto de vista, e sendo a idade pré-escolar compreendida entre os 3 e os 5 anos, a construção de uma atitude sistemática de análise e compreensão/ interpretação do espaço, pela criança, poderá parecer difícil. A sua atitude face ao meio onde se insere é fundamentalmente de utilizadora e “vivenciadora” de múltiplas experiências, sem preocupação, ou mesmo noção do suporte espacial onde ocorrem. Se todos aceitamos como normal esta postura entre os mais novos, no caso dos adultos a repetição do mesmo “modelo”, face ao espaço onde acontecem as suas vivências quotidianas, não deve ser encarada tão pacificamente.

Quando o espaço nos é agradável ou quando algo de positivo nos acontece num determinado local/lugar, tendemos a gostar da sua envolvência; no caso oposto, o mais comum é afastarmo-nos desse ponto, e se o criticamos negativamente, raramente apresentamos alterações para o tornar mais acolhedor e confortável. Por exemplo, se nos deparamos com uma casa degradada ou abandonada ainda em construção, podemos fazer referências pouco elogiosas à autarquia, Presidente da Câmara ou até mesmo ao governo. Poucas vezes ouvimos alguém sugerir formas de evitar ou mitigar essas situações que não beneficiam esteticamente o ambiente, ou de uma forma mais lata, a paisagem. Em resumo, habitualmente não expressamos uma atitude de análise e crítica construtiva face às várias paisagens.

Para que nos tornemos cidadãos mais conscientes da realidade que nos rodeia, necessitamos, também, de educação para o espaço, ou seja de educação geográfica. No geral, educação geográfica é confundida (erradamente) com o que vulgarmente se denomina “cultura geral” e corografia - saber os países, capitais, acidentes naturais ou

curiosidades sobre vários locais do globo, são as questões que nos concursos televisivos são conotadas com a Geografia!

A organização do espaço, o planeamento, a explicação dos fenómenos sociais, políticos ou económicos e a sua expressão e produção espaciais são os aspetos essenciais da ciência geográfica. Assim, a necessidade de estarmos atentos às paisagens que nos rodeiam, e de termos capacidade de análise crítica, sobre o que observamos, deve ser estimulada desde cedo, uma vez que vai influenciar, direta ou indiretamente, a qualidade dos espaços em que vivemos e a forma como os desfrutamos. Deste modo, habituar as crianças a observar a paisagem e formarem e expressarem opinião sobre ela é uma das formas de, a longo prazo, podermos melhorar a nossa qualidade de vida.

2 – Conceitos base para a educação espacial

Para estudarmos o espaço necessitamos de o ver, olhar, observar. O professor Orlando Ribeiro, segundo constava, ministrava as suas aulas muitas vezes com um quadro, colocado por cima do quadro de ardósia negra, com a imagem de um olho humano. Segundo ele, a primeira ferramenta do geógrafo era (e quanto a mim ainda é) o olhar sobre a realidade, isto é, a paisagem. Neste parágrafo encontramos dois conceitos chave para a nossa aproximação da Geografia ao Jardim-de-infância: Observação e Paisagem.

Observação, segundo o Grande Dicionário da Língua Portuguesa, da Sociedade de Língua Portuguesa (1989), para além de outros significados possíveis, neste contexto define-se como: “Acção de considerar com atenção, de estudar bem as coisas, de analisar profundamente; exame, consideração, análise” e mais à frente, ainda na mesma entrada: “Ter espírito de observação, ser particularmente apto para indagar as coisas, os efeitos, a ligação dos acontecimentos, dos fenómenos das acções humanas:” (pp.66, tomo VIII).

Tomando como suficientemente esclarecedora esta definição, o Geógrafo não olha, observa. Questiona, tenta explicar, procura a causa da paisagem que tem à sua frente. Fá-lo sistemática e deliberadamente, de forma crítica, explicativa e construtiva. Assim, também quando estamos a desenvolver exercícios de observação com as crianças, estamos a treiná-las para analisar a realidade de forma ponderada, analítica e também crítica.

Relativamente ao conceito de paisagem, esta noção tão cara aos geógrafos não é de definição consensual e pacífica. Ainda hoje nos manuais escolares, ou em dicionários, se define este conceito como a porção de espaço que se abrange com o olhar. No dicionário atrás referido, o conceito é definido como: "Extensão de território que se abrange de um só lance de vista e que se considera pelo seu valor artístico ou pelo seu pitoresco//Género de Pintura ou literatura cujo fim é a representação ou a descrição do campo ou lugares campestres" (pp.294, tomo VIII). Na verdade, a palavra paisagem aparece pela primeira vez ligada à pintura que representava o campo, o rural, o bucólico, o natural, nos finais do século XV, inícios do século XVI. Estava ligada a novas correntes estéticas que pretendiam romper com os paradigmas religiosos de explicação medievais. Esta origem ainda hoje perdura no imaginário de muitas pessoas que associam o termo paisagem à natureza, beleza e harmonia da natureza. A origem da própria palavra vem tanto do alemão – *landschaft*, que vem originar o *landscape*, inglês, e que tinha o duplo significado, objetivo, de uma parte da superfície terrestre, e dependendo do observador (subjetivo), a aparência de um fragmento da superfície da terra – como do francês *paysage*, que deriva de *pays*, no sentido de espaço, território.

Num dicionário de Geografia de 1998 (Batouxas e Viegas, Sílabo) não existe uma definição da paisagem, mas sim duas variantes – a humanizada e a natural, (embora considere o conceito de paisagem natural algo ambíguo, uma vez que dado o estágio de desenvolvimento tecnológico da espécie humana, mesmo os espaços não tocados pelo ser humano podem ser considerados "paisagem humanizada" - só permanece intocada por decisão racional).

Para além destas considerações o conceito de paisagem em Geografia depende da postura epistemológica ou da corrente que mais está de acordo com o nosso quadro teórico de pensamento. Para os adeptos do Realismo Crítico ou, por exemplo nas escolas marxistas, o espaço é uma construção social e a paisagem reflete as dinâmicas e a dialética entre capital e trabalho, no passado e no presente. Nas escolas mais humanistas e culturalistas, a paisagem é também um espaço vivido, que adquire significados para além do facto (mais ou menos) objetivo da natureza e do espaço físico enquanto tal. A paisagem é contruída de sensações, simbolismos e vivências. A cultura influencia tanto a construção da paisagem, através da ação coletiva de um grupo de seres humanos com história e passados comuns, como também é fruto da diversidade das suas experiências na

construção e transformação do espaço, como também o observador possui uma vivência e sentimentos acerca do espaço que observa e descreve. A paisagem possui elementos materiais e concretos, mas também imateriais e simbólicos, e é influenciada pela percepção do humano que a observa.

Yi-Fu Tuan, em “Topofilia” (TUAN, 1982, p.160), escreve: “A Geografia Humanista procura um entendimento do mundo humano através do estudo das relações das pessoas com a natureza, do seu comportamento geográfico bem como dos seus sentimentos e ideias a respeito do espaço e do lugar”.

Por este relance podemos perceber que paisagem tem múltiplas interpretações; no contexto do pré-escolar, o que se pretende é um despertar para o meio em que vivem. Nestes níveis etários, as sensações e vivências marcam as relações com o meio e, como tal, com a paisagem. Interessa-nos que as crianças observem e estejam despertas para a paisagem de forma crítica e não apenas passiva. De facto, a atitude perante uma paisagem vivida, com valores simbólicos e imateriais, está mais perto do imaginário infantil do que o conceito de uma paisagem como um espaço socialmente construído. O essencial é que as crianças percebam a paisagem e tomem consciência de que esta pode ser melhorada, através da decisão humana, intervencionando-a ou protegendo-a de ser alterada. Conseguir que as crianças pensem o espaço face a uma paisagem que observem é introduzir a Geografia no pré-escolar.

Para além da paisagem, cabe igualmente ao educador desenvolver o sentido estético e ordenado face ao ambiente envolvente. Estética é também um conceito muitas vezes carregado de subjetividade, sobre o qual muito já se escreveu e que está fora do nosso âmbito de análise. Porém, a ordem, a suavidade e a justa posição dos elementos da paisagem, bem como o sentido estético devem ser sempre trabalhados com a criança. Na prática de muitos educadores, o trabalho com a expressão musical e plástica passa por tarefas a partir de obras de autores consagrados e de qualidade inquestionável. Felizmente, já vai sendo algo frequente ouvir referir que nas salas de atividades se passam obras de música clássica, desde Mozart até Bach., educando desde muito jovens os sentidos da criança para a qualidade e harmonia., pondo de parte o facilitismo de um ambiente musical que possivelmente lhes é mais familiar – música de feira, festas populares, concursos televisivos destinados a audiências pouco eruditas, etc.

Seguindo esta linha de raciocínio, e deixando de fora uma discussão mais aprofundada sobre o conceito de estética, foquemo-nos na Harmonia. Ordem em contraponto com Caos. Harmonia, deusa grega (e mais tarde também romana) foi casada com Cadmo; duas das prendas de casamento foram um peplo de Atenas e um colar de Hefesto. Devido a uma maldição ligada a estes artefactos, todos os que os usavam padeciam de forma trágica, o que aconteceu até aos netos do casal. Não obstante os infortúnios e tragédias continuaram sempre um casal unido.

Harmonia provém, assim, do grego e do latim, estando também o nome desta deusa sempre ligado à beleza. O seu corpo possuía proporções perfeitas, isto é, harmoniosas. Harmonia era o oposto da deusa da discórdia. Harmonia remete para organização, coerência, equilíbrio, concordância, apazibilidade, conformidade, entendimento entre diversos elementos, em presença uns dos outros; harmonia remete ainda para outro conceito, proveniente do grego – Cosmos – ordem e... harmonia, por contraponto a Caos.

A partir deste conceito, foram realizadas experiências piloto em alguns jardins-de-infância. Desenvolvemos com as crianças atividades de observação da paisagem organizada/harmoniosa e desorganizada. Não se pretendeu que as crianças demonstrassem um grau de explicação das paisagens que iam observando, mas que conseguissem ter um olhar crítico relativamente à ordem ou desordem dos elementos e à sua ligação a um espaço com determinadas características, que constituem a paisagem, baseando-se, como é lógico, em aspetos simples, mas inequívocos. Este exercício leva-nos ao último conceito que queremos aqui abordar e a que chamamos *Raciocínio Espacial*.

Podemos definir *Raciocínio Espacial* como a não-indiferença face ao que nos rodeia, implicando uma análise e sugestão de possíveis alterações e/ou intervenções no espaço para uma melhor fruição do mesmo, tornando a sua utilização e função mais agradáveis e significativas. A nível infantil, pensar no que está correto ou se apresenta como negativo na paisagem é uma forma de raciocínio espacial, que sendo repetido e desenvolvido certamente contribuirá, no futuro, para uma geração de cidadãos mais interventivos quanto ao espaço e à qualidade de vida de um modo geral.

3 – Olhando para a paisagem com as crianças

No âmbito da Prática Pedagógica dos futuros Educadores de Infância pusemos em prática a observação de paisagens pelas crianças e a discussão dos aspetos positivos e negativos que cada uma apresentava, ou ainda, hipóteses de melhorar o espaço em observação.

Esta experiência foi levada a cabo em dois jardins-de-infância de Portalegre em duas salas de atividades, com 20 e 22 crianças com idades compreendidas, num dos casos dos 3 aos 5, e no segundo caso, com 4/5 anos.

As atividades foram realizadas pelas alunas por duas vezes, enquadradas em atividades que não estando especificamente relacionadas com a Geografia, se integravam no Conhecimento do Mundo e se prestavam a introduzir os jogos de fotografias que descrevemos seguidamente.

As respostas foram registadas pelas alunas e analisadas em conjunto com o supervisor, para que se pudesse avaliar a efeito da atividade no âmbito da Geografia, ficando provado a eficiência e adequação da atividade.

A partir de jogos simples que já existem, mas sempre com as oposições binárias bem vincadas, para que as crianças manipulassem os conceitos sem lhes oferecer dúvidas, selecionámos fotografias de contextos diversos de paisagens com maior ou menor intervenção humana ou mesmo “naturais”. No primeiro grupo, as fotografias mostravam meios rurais, como aldeias, pequenos povoados, cidades, superfícies comerciais, praças urbanas ... No segundo grupo, as imagens enfatizavam paisagens de parques naturais, com cores suaves, de modo a transmitir tranquilidade e, uma vez mais, harmonia.

A segunda fase foi a manipulação das imagens ou a procura exemplos de conjuntos pouco harmoniosos, integrando elementos que não seriam expectáveis naquele contexto. Por exemplo, uma paisagem de um prado ou de parque natural, com uma fábrica poluente no centro e cruzada por estradas; uma fotografia de uma grande cidade em “hora de ponta”, onde a proporção de veículos em relação à estrada é manifestamente “assimétrica”.

O jogo consiste em mostrar paisagens harmoniosas e tranquilas, misturadas com imagens manipuladas ou não harmoniosas, que introduzem aspetos dissonantes, questionando as crianças sobre a sua aprovação ou desaprovação relativamente ao que observavam. Quando existia alguma desaprovação, a criança, individualmente ou em conjunto, era incentivada a explicar o que não estava certo na imagem e a apresentar a justificação da sua resposta.

Uma outra atividade consistiu em exibir imagens pouco agradáveis - lixo nas ruas, parede grafitada, bairro degradado, etc. - com algumas das soluções possíveis para melhorar a paisagem. Uma casa degradada e imagens de intervenções possíveis, como: demolição; tintas e pincel; um pedreiro; um grupo de jovens a pintar grafitis. Face a um bairro social com alta densidade populacional, apresentámos imagens de jardins aprazíveis, áreas desportivas, excesso de trânsito, uma fábrica. As crianças fizeram a sua seleção, justificando a razão das suas preferências.

Após estes jogos na sala de atividades, o passo seguinte foi proporcionar experiências reais onde as crianças pudessem utilizar o mesmo tipo de raciocínio espacial face a paisagens verdadeiras. No pré-escolar os educadores organizam, com alguma frequência, visitas de estudo a vários pontos de interesse para as crianças, como meio de complementar das suas experiências e conhecimentos. Esses momentos foram também enriquecidos com paragens e chamadas de atenção para paisagens que apresentavam, ou não, necessidade de intervenção. Deste modo, a criança pode transpor facilmente os jogos da sala de atividades para a vida prática, dando sentido real às aprendizagens. Tentou criar-se nas crianças o hábito de observar, analisar e criticar a paisagem. Acreditamos que esta atitude torna a criança consciente do meio geográfico, dá-lhe *empowerment*, autoestima e participação ativa, com um papel relevante no mundo dos adultos; para além disso, cria um aluno atento, interventivo e crítico com o hábito de pensar, o que acreditamos que contribuirá para um melhor cidadão, mais participativo e cada vez menos indiferente à vida da sua comunidade e país.

A introdução de noções geográficas no pré-escolar – por mais distantes, complexas ou abstratas que possam parecer - através da aplicação de atividades lúdicas revela-se eficaz, gratificante e de fácil apreensão. A apresentação e utilização de opostos bem vinculados, tal como nas histórias infantis, com os “bons” e os “maus”, os trabalhadores e os

preguiçosos, permite às crianças compreenderem/interpretarem o mundo desde muito cedo. Como está apresentado no texto “A Preto e Branco”, (Castro, 2012), Kieran Egan aplicou esta teoria de apresentação de conceitos da História; neste caso, utilizámo-la e adaptamo-la à Geografia. Com sucesso!

O principal é a sistematização e repetição destes exercícios e o seu cruzamento com outras áreas da Orientações Curriculares. A Geografia e a Paisagem são de tal forma englobantes e capazes de realizar sínteses, que podem ser um ponto de partida, chegada e de colaboração com outras ciências, tornando qualquer abordagem mais enriquecedora para as crianças.

Gostaria de terminar com uma reflexão sobre o processo de estudo em Geografia e a paisagem. Atribui-se ao Professor Orlando Ribeiro a noção de que o Geógrafo precisa de olhos para observar, pernas para andar e uma cadeira para se sentar. Olhar e andar pela paisagem e, posteriormente, parar e refletir sobre o que observou. Faulkner (1) numa entrevista terá referido: “Uma paisagem conquista-se com as solas dos sapatos, não com as rodas de um automóvel.” Porém, o automóvel é o que permite alcançar e conhecer uma maior diversidade de paisagens.

Notas:

(1) www.citacoes.org

Exemplos de paisagens/fotografias utilizadas





Bibliografia

Alves, Teresa (2001). Paisagem – Em Busca do Lugar Perdido. Finisterra, CEG, Lisboa, XXXVI, 72, 67-74

Carvalho, Graça Simões; Freitas, Maria Luísa V. (2010). Metodologia do Estudo do Meio. Plural Editores. Porto.

Barata Salgueiro, Teresa (1990). Sobre o Valor Educativo da Geografia. Aprender. Nº 10. Portalegre.

Barata Salgueiro, Teresa (2001). Paisagem e Geografia. Finisterra, CEG, Lisboa, XXXVI, 72,37-53

Batouxas, Mariana; Viegas, Julieta (1998). Dicionário de Geografia. Ed. Sílabo. Lisboa

Castro, Miguel (2003). Reflexões sobre a introdução da Geografia na Educação de Infância. Aprender. Nº 27. Portalegre

Castro, Miguel (2012). A Preto e Branco – A Geografia na Educação Pré-escolar. III Seminário de I&DT do IPP, Valorizar o saber, criar oportunidades – C3i. IPP. Portalegre.

Egan, Kieran (1990). Estádios da Compreensão Histórica. ESEP. Portalegre.

Egan, Kieran (1992). O Desenvolvimento Educacional. D. Quixote. Lisboa.

Egan, Kieran (1994). O Uso da Narrativa como Técnica de Ensino. D. Quixote. Lisboa.

Marque, Ramiro (1990). Educação Cívica e Desenvolvimento Pessoal e Social – Objectivos, Conteúdos e Métodos. Texto Editora. Lisboa.

Ferraz, Maíra Kahl (2013). Origem e utilização do conceito de paisagem na Geografia e nas artes. 14 Encuentro de Geógrafos de América Latina – Reencuentro de saberes territoriales Latinoamericanas. www.egal2013.com.pe (acedido em 30 de Setembro de 2014).

Machado, José Pedro (Coord.); (1990). Grande Dicionário da Língua Portuguesa. Sociedade de Língua Portuguesa. Ediclube. Lisboa

Mogarro, M^a João (1999). Histórias da História. Marvão no Dia Mundial da Criança. Aprender. Nº 23. Portalegre

Silva, Maria Isabel (1997). Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. Lisboa. Ministério da Educação.

Roldão, M^a do Céu (1995). O Estudo do Meio no 1º Ciclo. Fundamentos e Estratégias. Texto Editora. Lisboa.

Spodek, Bernard (1999). Ensinando Crianças de Três a Oito Anos. ArtMed. Porto Alegre.

Tuan-, Yi-Fu (1980). Topofilia: Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Ed. S.A.. São Paulo

Tuan, Yi-Fu (1977) (1983). Espaço e lugar, a perspectiva da experiência. Difel. São Paulo.

"O “pecado” mora na rua da Infância (1912-1916)”

"The" sin "lives down the street of Childhood (1912-1916)"

Helder Henriques

NEISES, C3I, Instituto Politécnico de Portalegre
Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra - Grupo de
helderhenriques@esep.pt

Resumo

Este texto tem como objetivo principal a análise discursiva da retórica predominante sobre a problemática das crianças e/ou jovens em perigo moral no início da 1ª República Portuguesa (1910-1916). A partir de um quadro teórico ancorado à História da Educação (ROSE, 1999; LIMA, 2006; FERREIRA, 2004; 2013) discutiremos as diferentes concepções de infância, destacando a infância em situação de marginalidade. De modo a objetivar a discussão conceptual anterior recorreremos, além da legislação, à análise da revista “*A Tutoria*”, publicada entre 1912 e 1916. Aqui preocupar-nos-emos essencialmente em explorar a relação da infância com a criminalidade, a prostituição e os mecanismos apontados para a sua regeneração social no quadro do republicanismo. Privilegiaremos uma abordagem metodológica sócio-histórica dada a importância da compreensão das interações estabelecidas que (en)formam a criança em situação de risco no arco temporal identificado.

Palavras-chave: marginalidade; infância; regeneração; 1ª República Portuguesa

Abstract

This communication aims to discursive analysis of the prevailing rhetoric on the issue of children and / or youth in moral hazard at the beginning of the 1st Portuguese Republic (1910-1916). From a theoretical framework anchored to the History of Education (ROSE, 1999; LIMA, 2006; FERREIRA, 2004; 2013) we discuss the different conceptions of childhood, highlighting his childhood are particularly marginalized. In order to objectify the previous conceptual discussion we will use in addition to legislation, the analysis of the magazine "A Tutoria", published between 1912 and 1916. Here we will essentially explore the relationship of childhood with crime, prostitution and mechanisms aimed at their social regeneration within the framework of republicanism. We will concentrate social historic one methodological approach given the importance of understanding the interactions established that (en) form the child at risk identified in this temporal arc.

Keywords: marginality; childhood; regeneration; 1st Portuguese Republic

Introdução

Ao longo do século XX a infância tornou-se a etapa da vida mais intensamente governada (Rose, 1999). O Estado-Nação, emergente a partir do século XVII, encontrou na infância um “território” capaz de moldar de acordo com determinados padrões socialmente propostos. A Escola, na sua relação com a infância, consolidou-se como um instrumento normalizador de comportamentos, hábitos e valores. Ao longo da modernidade educativa, a Escola ocupou um lugar central no processo normalização da sociedade (Lima, 2006).

Este processo permitiu a identificação de “outros tipos de infância”, crianças e jovens marginais, que passavam a ser consideradas como um problema social que deveria ser resolvido. A infância marginal representava um perigo para a sociedade, uma moral duvidosa e comportamentos comprometedores que podiam colocar em causa o projeto político e social de progresso desejado pelo Estado (Henriques & Vilhena, 2013).

O problema desta “outra infância” colocou-se, com especificidades próprias, no período temporal da 1ª República Portuguesa. É no primeiro momento do novo regime republicano que vamos demonstrar como as preocupações em relação à infância marginal foram assumidas por diferentes especialistas e saberes.

As crianças marginais eram aquelas que não correspondiam às normas e padrões de civilidade propostos e que tinham comportamentos e atitudes socialmente desviantes. Referimo-nos, entre outras, às crianças vadias, mendigas, vagabundas, delinquentes ou aquelas crianças que podiam constituir um perigo social como as crianças que viviam do crime ou da prostituição. Tomamos como referência temporal os primeiros seis anos da república portuguesa (1910-1916) destacando este ultimo problema enunciado.

Ancoramos este trabalho à Historia social da infância e mobilizamos um conjuntos de autores que permitiram dialogar com as fontes utilizadas e elaborar interpretações sobre uma época em que a Infância assumia, gradualmente, centralidade no discurso político, nas malhas da sociedade e que era relevante para a construção de um “Homem Novo” como propunha a 1ª República Portuguesa.

Neste estudo utilizamos dois tipos de fontes documentais. Por um lado, a legislação que permite enquadrar politicamente o período em análise e evidenciar a preocupação com o nosso objeto de estudo. Por outro lado, entre outros, socorremo-nos da publicação periódica “A Tutoria – Revista Mensal Defensora da Infância” publicada ininterruptamente entre 1912 e 1916. Como salientam António Gomes Ferreira e Luís Mota:

“A revista ilustra ao longo das suas páginas, de forma paradigmática, o *programa* de modernidade, nomeadamente, a produção científica médico-pedagógica e a ação institucional, onde é possível lerem-se as contradições entre autoridade e liberdade, assistência e controlo, a crescente racionalização das aprendizagens e dos quotidianos e vivências institucionais, por um lado, e a separação formal e proteção da criança face ao adulto, por outro, bem como as tensões geradas entre as preocupações de disciplina moral e mental com aquela outra de emancipação” (2013, p. 200)

É precisamente a partir do contexto descrito atrás que vamos analisar os discursos que circulavam no interior da publicação, focando essencialmente a problemática da prostituição infantil:

Quem eram as crianças e jovens que tinham este tipo de práticas? Qual era a sua proveniência de acordo com a retórica discursiva da época? E, que soluções eram apontadas para promover a sua regeneração social?

Para proceder a esta análise privilegiaremos uma abordagem metodológica sóciohistórica dada a importância da compreensão das interações estabelecidas que (en)formam a criança em situação de risco no arco temporal identificado.

Defenderemos que o regime republicano colocou no centro das suas preocupações os problemas relacionados com a infância, particularmente com as crianças em perigo e/ou marginais. No mesmo sentido, demonstraremos que o problema da prostituição infantil era apresentado como uma “anormalidade” que dizia respeito a toda a sociedade a começar pelo meio que rodeava a criança.

Infância e marginalidade

A infância é geralmente entendida, do ponto de vista histórico, como a primeira etapa da vida. Philippe Ariès possibilitou a abertura de linhas de investigação sobre a criança

quando publicou o seu livro “A Criança e a Vida familiar no Antigo regime” (1988). Demonstrou-nos que em relação à criança se foi construindo um “sentimento” que permitiu, no decorrer de séculos, a emergência da infância e da sua singularidade. Esta consideração encontra substância nos trabalhos desenvolvidos posteriormente por diversos autores internacionais (Rose, 1990; Becchi & Julia, 1998; Cunningham, 2005). No caso português destacamos pela qualidade os trabalhos desenvolvidos por António Gomes Ferreira (2004; 2013; etc.) sobre a temática da infância nos últimos anos.

No seguimento do entendimento proposto pelos autores identificados, a infância deve ser interpretada como uma construção histórica, dependente do meio que a envolve, dos espaços e das interações que se estabelecem com a mesma. Este lugar central que passou a ocupar na sociedade a partir do século XVIII, embora com particular relevância nos séculos seguintes, tornou a criança moderna um ser que deveria viver e crescer harmoniosamente, uma vez que a criança constituía o futuro da sociedade e do próprio Estado. Assim, tornava-se imperioso “salvuarda-la do perigo físico, sexual ou moral, assegurar o seu desenvolvimento “normal”, promover ativamente certas capacidades e atributos como a inteligência, a educabilidade e a estabilidade emocional” (Rose, 1990b: 121).

Ao Estado caberia um papel relevante no processo de preservação da infância face aos perigos e, em caso de necessidade, no processo de regeneração das crianças e jovens que tivessem já sido corrompidas. A criança, enquanto elemento capital no futuro do Estado e da sociedade – uma vez que é nesta etapa da vida que se constroem os Homens do amanhã -, deveria encontrar-se, invocando-se o seu próprio bem-estar, ajustada aos padrões sociais de progresso propostos e não deveria constituir um problema para a sociedade.

O Estado, ao longo da modernidade educativa, socorreu-se de um conjunto de saberes para concretizar este projeto de normalização social onde a infância tinha lugar destacado. Ancorou-se à medicina, a um vasto conjunto de saberes “psi” emergentes, à pedagogia e ao direito. A relação entre o Estado e estes, e outros, saberes revelou-se crucial para o processo de normalização das crianças e para a sua preservação. Nesta matéria os especialistas cumpriam uma dupla missão: por um lado, desenvolviam um papel fiscalizador da “regularidade da criança” e, por outro lado, identificavam as crianças que

não correspondiam a uma determinada ideia de normalidade – a infância marginal e/ou anormal. É neste sentido que Dekker associa este conceito de “anormalidade” a um conjunto de públicos específicos:

“É a história dos órfãos e orfanatos, de crianças portadoras de deficiência física, como surdez e cegueira, e de casas de aprendizagem com métodos desenvolvidos especificamente para si, de crianças criminosas e casas de reforma, de crianças carentes e casas de resgate, de crianças nervosas e centros psicológicos e psiquiátricos, de crianças com problemas de personalidade e de centros de diagnóstico e terapêuticos, crianças em situação de risco de maus-tratos e abuso sexual, crianças com traumas de guerra, crianças migrantes e os seus riscos específicos, as crianças com distúrbios alimentares, emocionais ou comportamentais, (...) e, finalmente de crianças altamente talentosas” (Dekker, 2009: 18).

Estas categorias de infância também circulavam em Portugal no começo de noventa. A preocupação com esta realidade é evidenciada de forma objetiva na 1ª República Portuguesa quando foi publicada a Lei de Proteção à Infância (LPI) (27 de Maio de 1911) onde podemos constatar a importância da preservação da infância, e da sua singularidade, a divisão dos diversos tipos de infância e a influência de um conjunto de saberes – nomeadamente médicos e pedagógicos - sobre as crianças que deveriam ser protegidas e/ou regeneradas.

Na sequência da publicação da LPI foram criadas as Tutorias da Infância que analisavam casos, entre outros, relacionados com menores que tinham cometido atos criminosos e que podiam constituir um perigo para a sociedade (Afonso, 2011). A publicação deste lei em 1911 demonstra bem a preocupação do regime em preservar e/ou regenerar a infância. Pouco tempo depois, em 1912, foi publicada uma revista especializada que se dedicava a estes problemas da preservação, defesa e regeneração da infância: “A Tutoria” (1912-1916). Neste publicação encontramos variadíssimos testemunhos da preocupação que as crianças e a sua condição social, física e psicológica representavam para os políticos e para os especialistas da época.

A prostituição infantil no começo da 1ª República Portuguesa

A construção de bons cidadãos – de um Homem Novo - dependeria da influência dos diferentes contextos onde os sujeitos mais jovens circulavam. Os discursos analisados apontam essencialmente para a importância do meio familiar e para o meio social como fatores de grande impacto na existência de comportamentos e/ou atitudes que não

correspondiam àquilo que era socialmente aceite. Esta questão é particularmente relevante quando analisamos especificamente o problema da prostituição infantil em Portugal.

No início da primeira república portuguesa, a prostituição infantil, de acordo com os elementos recolhidos e analisados, constituía um problema social com maior expressão nos grandes núcleos urbanos. No começo de novecentos continuava a afirmar-se a ideia romântica de que as cidades constituíam locais onde muito facilmente as crianças e /ou jovens poderiam comprometer o seu futuro e o futuro coletivo. A este propósito o primeiro número da revista “A Tutoria”, publicado em outubro de 1912, é esclarecedor:

“Quem à noite cruzar as ruas da baixa de Lisboa, fica aterrado com o triste espetáculo, que oferecem dezenas de desgraçadas, entre as quais avulta o número de menores de quinze anos dando já a sua tenra carne, em troca de uns míseros vintens, destinados a enganar a fome. É bem triste a vida destas infelizes criaturas, à custa das quais vivem tantos infames!” (Barreiros, 1912, nº1, p. 8 e 9).

A prostituição, em particular a infantil, era considerada como “(...)a maior chaga das sociedades modernas” (Barreiros, 1912, nº1, p. 8.). Esta consideração inicial é reveladora da preocupação de diversos especialistas sobre este assunto. Augusto César Barreiros ao fazer a caracterização daquilo que acontecia nas ruas da baixa da capital portuguesa interrogava-se sobre o que fazer para tentar resolver o problema, apontando o dedo ao Estado como aquele que teria maior responsabilidade na construção de uma sociedade harmoniosa de forma a cumprir os ideias da própria revolução republicana. O autor considerava que a prostituição infantil adoecia a sociedade e, por isso, era necessário “evitar que [as menores] sejam tão ignobilmente exploradas, e, ao mesmo tempo, impedir que essa miséria se exhiba de um modo tão escandaloso” (Idem).

Num outro texto encontrado sobre o assunto, publicado também no ano de 1912, defendia-se que a resolução desta chaga social passava primeiro pela construção de um diagnóstico. Agostinho Fortes defendia que era necessário procurar a origem do problema que colocava em causa de “sobremaneira o futuro colectivo” (Fortes, 1912, nº3, p. 1). Era preciso identificar os motivos que levavam as crianças e jovens para a prostituição.

Na sequência desta necessidade apontada por Agostinho Fortes, evidenciam-se dois aspetos que assumem particular centralidade discursiva na época. Por um lado, parece

haver uma retórica de responsabilização da família face aos comportamentos desviantes, neste caso da prática da prostituição, das crianças e/ou jovens que vagueavam pelas ruas. Esta retórica discursiva coloca, principalmente, o problema no interior das famílias pobres.

Parece evidenciar-se uma relação entre a pobreza e classes sociais desfavorecidas e a prostituição infantil. Agostinho Fortes não mostra surpresa em relação à consideração anterior uma vez que é nestes grupos sociais que faltam instrumentos necessários à “luta vital”, considerando que “as classes pobres são precisamente aquelas em que a dissolvência dos costumes pode encontrar mais largo campo da acção” (1912, p. 1). Este duplo argumento revela a importância do desenvolvimento do projeto educativo republicano, uma vez que a educação constitui, segundo o autor, o principal mecanismo de combate a tais práticas.

As questões educativas, como dissemos, eram consideradas de grande interesse na revista “A Tutoria”. O problema da ignorância constituía um dos motores que favoreciam os caminhos desviantes das crianças e jovens, e das próprias famílias que muitas vezes as incitavam a esses caminhos perigosos. Agostinho Fortes, interessado pelas questões da prostituição infantil, referia que quando inquiria nas ruas as “miseráveis”, na sua esmagadora maioria eram analfabetas. Ilustra esta consideração com o exemplo que se segue:

“Uma vez encontrei uma pobre rapariga, natural dos arredores da Covilhã, que me pareceu ainda não muito poluída (...). Interroguei a pobre rapariga que contava dezasseis anos de idade e fiquei sabendo que era analfabeta, que lhe morrera o pae, quando ela tinha apenas oito anos de idade, que a mãe, por dificuldades económicas, a metera a guardar cabras por conta de um terceiro, andando a pobre criança dias e dias inteiros, absolutamente abandonada, sujeita a qualquer ataque lubrico muito vulgar da parte dos que vivem mergulhados na mais crassa ignorância” (Fortes, 1912, nº 3, p.3).

As circunstâncias da vida, a ausência de suporte moral e material das crianças e jovens levava muitas vezes à prática da prostituição. Por outro lado, verifica-se que é no interior das famílias mais carenciadas que há maior necessidade de encontrar formas alternativas de rendimento.

Os fatores económicos parecem constituir um outro elemento que potenciava a prostituição infantil que era necessário combater através de uma maior defesa da moral das células familiares. A este propósito Agostinho Fortes chega mesmo a culpabilizar os pais quando refere o seguinte:

“(…) enquanto o pae e a mãe se encontram na fabrica ou na oficina, quasi sempre distanciados e, portanto, impossibilitados de constituírem uma forte unidade moral, os filhos dum e doutro sexo teem como lar as ruas e as vielas em que são envolvidos pelo mais pútrido meio social formado por ociosos, rufias e degenerados que usam melenas e jaqueta (…)” (1912, nº 3, p. 2)

Em defesa da ideia de que é a família o centro problemático da produção de comportamentos desviantes e socialmente preocupantes veja-se o excerto de texto escrito por Correa Mendes em 1913:

“Grande parte dos menores criminosos são crianças abandonadas ou desamparadas pelas famílias. No porto, vagueiam pelas ruas, especialmente nos bairros proletários, nas vizinhanças dos mercados, e em pleno coração da cidade, crianças rotas e famintas que são órfãs, ou que são escorraçadas pela família, ou cujos pais entregues, por exemplo, a mistéres ambulantes, não as podem conservar sob uma vigilância permanente”. (pp. 180-181)

Verifica-se que há aqui uma chamada de atenção para um problema que só com o interesse de todos se poderia resolver. Todavia parece colocar-se a tónica no papel responsivo da família como primeiro elemento de garantia moral dos filhos e da sociedade. J. Miranda defende que a necessidade de formação de um “bom caracter” deveria “ser acompanhada da preocupação de inculcar nas crianças hábitos bons” e isso apenas seria alcançável se existisse por parte dos pais “uma vontade firme e um conhecimento perfeito da maneira como devem proceder” (p. 22). Para isso seria necessário alterar alguns comportamentos dos pais.

Não será por acaso que à medida que avançamos no século XX o Estado dedica muita atenção aos problemas relacionados com as questões familiares, da gravidez, da educação dos filhos, logo a partir do momento da concepção. É o futuro de uma sociedade que se encontra em causa.

Todavia, a este “doloroso problema social”, cuja resolução parecia ser muito difícil na época, devemos acrescentar uma outra variável que influenciava decisivamente a emergência da prostituição infantil. Se, anteriormente, colocamos a nossa tónica nos

problemas associadas ao meio familiar, agora consideramos que também **o meio social**, cuja articulação com a família é evidente, podia constituir um elemento potenciador da prostituição infantil em Portugal nos primeiros anos da república.

De acordo com a retórica discursiva da época, a produção de bons cidadãos só era possível se a criança e/ou jovem possuíssem um ambiente favorável ao seu desenvolvimento, a um desenvolvimento harmonioso e integral do indivíduo, que possibilitasse atingir o grande objetivo republicano que era construir um Homem novo, com utilidade social, ao serviço do país onde a educação assumia lugar destacado.

Os processos de urbanização e de deslocalização das famílias e das crianças para os centros com maior densidade populacional constituíam um fator propício ao desenvolvimento de práticas de prostituição infantil (Vaz, 2014). Se o meio social é caracterizado por esse tipo de práticas, certamente que iria concorrer para a reprodução das mesmas e chamaria mais crianças e jovens a adotarem essa forma de vida. A este propósito José Maria Pinto e Cruz, em dissertação apresentada à Faculdade de Medicina do Porto, é esclarecedor quanto à influência do meio no que respeita à prostituição considerando-a “uma verdadeira forma de criminalidade: o homem que não quer trabalhar rouba; a mulher, em idênticas circunstâncias, prostitui-se” (1918: 32 e 33).

No entanto a sua preocupação centrava-se com maior significado no problema das menores que tinham esse tipo de comportamento desviante. Reforça a ideia da importância do meio social de origem e dos processos de urbanização em todo este problema quando diz:

“Para o caso das menores, é fácil encontrar nas condições sociais um fator explicativo da prostituição. Por todos é conhecido o grande número de meretrizes saídas de entre a classe das criadas de servir; é sabido como estas, vindas da aldeia desprovidas de uma educação que as preparasse para a vida dos grandes meios, se encontram na cidade à mercê do primeiro farçante que as queira ludibriar” (Idem, p. 33).

José Pinto e Cruz defende que o problema da prostituição infantil só pode resolver-se com uma adequada educação e com uma moralidade reforçada da unidade familiar de modo a impedir a entrada de crianças e/ou jovens nesta atividade que as levam “(...) até à perdição da viela” (Cruz, 1918: 34). A procura das grandes cidades, sem uma preparação adequada, é para o autor uma das maiores causas da prostituição infantil uma vez que nas

ruas são “(...) inúmeras as proxenetas que para ahi engordam, são, em grande número de vezes, a causa próxima da prostituição de menores, a quem fazem um cerco que bem faz lembrar (...) ciladas (...)” (Cruz, 1918: 35).

Era imperativo desenvolver estratégias de preservação da infância que evitassem colocar em causa o individuo, em si mesmo, e a ordem social e pública.

Considerações finais

A prostituição infantil era uma prática relativamente comum no início do regime republicano português. Esta prática, por muitos considerada de crime, ia contra a exigência de uma moralidade renovada que o novo regime pretendia. O grau de perigosidade que estas crianças e jovens constituíam era motivo suficiente para encontrarmos ao longo das fontes utilizadas neste trabalho apelos constantes aos poderes públicos para resolverem a situação (Tomé, 2010).

Consideramos que se destacam dois eixos de análise relevantes e potenciadores de uma compreensão ampla sobre este assunto. Em primeiro lugar, destaca-se a importância da família na educação dos seus filhos, a sua capacidade de inculcar bons hábitos e comportamentos e de reforçar a sua unidade moral, sobretudo quando as condições socioeconómicas não são as mais favoráveis. Neste sentido, quando aconteciam movimentos migratórios para as cidades em busca de melhores condições de vida os pais deviam ter o cuidado de preparar os seus filhos para os perigos que a cidade apresentava. Também percebemos que isto só poderia ser possível com um investimento considerável na educação das famílias e dos filhos de modo a evitar este, e outros, problemas de moralidade duvidosa.

Ao Estado, em nome de um projeto político renovado e do progresso social, coube o papel de tentar atenuar este tipo de problemas. Para o efeito, colocou no centro do seu discurso a ideia da prevenção que se encontra bem visível na LPI de 1911. Não obstante, era necessário, de acordo com os discursos da época, fazer muito mais nesta matéria.

Articulada com a ausência de uma educação no seio da família, com os seus problemas de unidade moral, encontra-se o ambiente social dos meios urbanos. Considerava-se que as cidades apresentavam perigos diversos que podiam desviar as crianças e jovens para a

prática da prostituição e do crime. A este propósito Maria João Vaz é perentória quando defende, no caso da cidade de Lisboa, o seguinte:

“O movimento de urbanização sente-se em pleno na Lisboa da segunda metade de Oitocentos. A cidade cresce, em população e em território, demonstrando novas dinâmicas de diversificação populacional e de recomposição social e económica. Acolhe em número crescente fluxos de populações desenraizadas vindas do interior do país e, em menor número, da Galiza. A centralidade de Lisboa acentua-se, mas as reformas necessárias às exigências dos novos tempos e às necessidades dos lisboetas tarda ou seguem a um ritmo excessivamente lento” (Vaz, 2014: 13).

A chegada de um número de pessoal significativo às núcleos urbanos criou um meio com determinadas particularidades que fomentavam práticas criminosas e de prostituição. Como refere a autora anterior:

“A cidade passa a ser representada como um local de desordem e de insegurança. Lisboa é vista enquanto espaço que promove a marginalização, onde o crime aumenta permanentemente, facto muitas vezes associado às dificuldades por que as populações recém chegadas passavam, mantendo-se com frequência inadaptadas às exigências da urbanidade” (Vaz, 2014: 13 e 14).

É este conjunto de problemas que permitiram tornar as realidades urbanas espaços onde era frequente encontrar com facilidade crianças e jovens a prostituírem-se. A necessidade de uma atuação concertada entre a Escola, a educação na família, o estudo do indivíduo (incluído o sistema nervoso) pelos especialistas e a promoção de políticas públicas adequadas constituíam de certo modo a possibilidade de evitar este tipo de comportamentos e de promover uma sociedade mais harmoniosa. Mas tudo isto são processos longos onde a promoção da mudança é uma dificuldade acrescida.

Referências bibliográficas

Afonso, J. A. (2011). O nascimento de uma instituição educativa republicana. Argumentos científicos e pedagógicos. *História. Revista da FLUP*, IV(1), 183-207.

Ariés, P. (1988). *A Criança e a Vida Familiar no Antigo Regime*. Relógio D'Água.

Barreiros, A. C. (1912, Outubro). A Prostituição. *A Tutoria*, I (1), 8 - 9.

Becchi D'E. & Julia, D. (1998). *Histoire de l'Enfance en Occident*. Paris: Seuil.

Correia, M. (1913b, agosto). A criminalidade precoce. *A Tutoria*, I(11), 179 -181.

Cruz, J. M. P. (1918). *Esboço de um Estudo do Problema Central nas Creações*. Porto: Escola Tipográfica da Oficina de S. José.

Cunningham, H. (1995). *Children & Childhood in Western Society since 1500*. London: Longman - Pearson Education.

Dekker, J.J.H. (1990). "The fragile relation between normality and marginality. Marginality and Institutionalization in the history of education". *Paedagógica Historica*. XXVI. Gent.

Ferreira, A. G. & Lima, C.C. (2004). "Menores em risco social e delinquentes no século XIX e princípios do século XX à luz da legislação portuguesa" In FARIA FILHO, L.M. (org.). *A Infância e a sua Educação – materiais, práticas e representações (Portugal – Brasil)*. Belo Horizonte: Autentica, pp. 84 e 85.

Ferreira, A. G., & Mota, L. (2013). A produção da infância na imprensa de educação e ensino durante a Primeira República em Portugal. *A Tutoria. Revista Mensal Defensora da Infância (1912-1916)* In J. M. H. Díaz (Org.), *Prensa pedagógica y patrimonio histórico educativo* (pp. 197-208). Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

Fortes, A. (1912, dezembro). A prostituição infantil. *A Tutoria*, I(3), 33 - 35.

Henriques, H. & Vilhena, C. (2013). Imprensa e Regeneração de Menores Delinquentes: A Colônia Agrícola de Vila Fernando (1ª metade do Sé. XX) In HERNADEZ DIAZ, J. M. *Prensa Pedagógica y Patrimonio Histórico Educativo*. Salamanca: Aquilafuente, pp. 245-256.

Lima, A. L.G. (2006). *O espectro da irregularidade ronda o aluno*. Tese de doutoramento. Universidade de São Paulo, Brasil.

Rose, N. (1999). *Governing the soul: The shaping of the private self*. London: Free Association Books.

Tomé, M. R. (2010). A cidadania infantil na Primeira República e a tutoria da infância. A criação da Tutoria de Coimbra e o refúgio anexo. *Revista de História da Sociedade e da Cultura*, II(10), 481-500.

Vaz, M. J. (2014). *O Crime em Lisboa 1850-1910*, Lisboa: Tinta da China.

Avaliação das aprendizagens: O Sistema de Acompanhamento das Crianças no contexto Pré-Escolar

Learning Evaluation: The monitoring system of children in pre-school context

Rita Isabel Oliveira Amaro

Mestrado em Educação Pré-escolar
Escola Superior de Educação
do Instituto Politécnico de Portalegre
Centro Social Padres Redentoristas - Jardim de Infância
rita_amaro@hotmail.com

Resumo

Nesta comunicação apresentam-se os resultados de um estudo que procura compreender e refletir a prática de avaliação feita pelas educadoras de infância com crianças em idade pré-escolar, bem como os seus contributos para as suas aprendizagens, aplicando o Sistema de Acompanhamento das Crianças em contexto Pré-escolar – SAC.

O SAC é visto como uma prática alternativa de avaliação das aprendizagens das crianças, que deve contribuir para uma melhor focalização do desenvolvimento e aprendizagens das mesmas. Este leva à participação das crianças na avaliação das suas próprias competências e realça os níveis de bem-estar emocional e de implicação, que muitas vezes são esquecidos como ponto central do envolvimento da criança com os outros.

O percurso vivido, através da utilização prática da investigação-ação, caracterizou-se por momentos únicos de discussão, interpretação e análise de dados. Com este estudo é possível perceber as funções do planeamento e do desenvolvimento de uma ação educativa e pedagógica baseada no princípio da participação das crianças, incluindo a participação nos processos de avaliação do seu percurso e aprendizagem no contexto do jardim de infância.

Palavras-chave: educação pré-escolar; participação e avaliação das crianças.

Abstract:

In this communication, the results of a study are presented, which try to understand and reflect the evaluation process, carried out by the teachers of pre-school children, as well as their contribution in the learning process, using the the monitoring system of children in pre-school context – SAC.

The SAC is seen as an alternative procedure in the children's learning evaluation, which must contribute to a better focus in their development and learning process. This procedure involves the children themselves in their skills learning process and enhances the emotional and involvement well-being levels, which are usually forgotten, since they are the focus of the children's connection with each other.

The procedure experienced through the practical use of investigation – action, was developed with extraordinary moments of discussion, interpretation and analysis of data. With this study, we could understand the purpose of planning and developing an educational and pedagogical course of action, based upon the premise of the children's involvement, including the participation in the evaluation process in the pre-school context.

Keywords: Education, pre-school, participation, children's evaluation

Ao longo de vários anos tornou-se importante procurar métodos de observação e avaliação para perceber se as crianças atingiram com êxito as tarefas que lhes eram propostas no seu dia-a-dia. A prática de avaliação foi sendo baseada na observação do desenvolvimento da criança sem ter em consideração o contexto onde as atividades e resultados eram realizados. Hoje em dia, a avaliação das aprendizagens na Educação Pré-escolar é parte do processo educativo, e procura-se avaliar o desenvolvimento e as capacidades de cada criança através de situações e tarefas criadas em contexto educativo e responsivo às necessidades da criança.

Nas *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar* (ME, 1997) afirma-se que a avaliação é fundamental para adequar os processos e as ações às necessidades de cada criança e do grupo e que a partir de uma atividade educativa, criada pelo educador, a criança desenvolve as suas aprendizagens. As crianças devem ser vistas, como um sujeito ativo e interveniente no processo de avaliação, pois é através delas, dos seus interesses, descobertas, conquistas e experiências umas com as outras e com os adultos, que se desenvolve o currículo e a prática pedagógica.

É importante que os educadores de infância recorram à Circular n.º4/DGIDC/DSDC/2011 que identifica as finalidades da avaliação na Educação Pré-escolar. Segundo esta circular, avaliar ajuda a obter informações que deverão ser interpretadas pelo educador, de modo a poder ajudar a criança a melhorar o seu desempenho e levar à aquisição de novas aprendizagens e conhecimentos.

A avaliação deve ser entendida como um processo contínuo, que utiliza diferentes técnicas para descrever os processos e/ou retrocessos atingidos pelas crianças ao longo de um determinado período de tempo. Portugal & Laevers (2010) consideram também necessário avaliar o desenvolvimento pessoal e social, pois é uma área importante do processo educativo da criança e que tem a ver com a forma como a criança se relaciona consigo própria, com os outros e com o mundo, o que implica o desenvolvimento de atitudes e valores.

No processo de avaliação é necessário diagnosticar como a criança se encontra no seu desenvolvimento sócio afetivo, cognitivo e psicomotor e também o seu nível de aprendizagem. Este é um processo que deve ser amplo e focalizado também na prática pedagógica desenvolvida na sala do jardim de infância e na Educação Pré-escolar a avaliação

deve ser feita de forma individual e coletiva. E deve considerar que as crianças constroem as suas competências ao longo do tempo e num determinado contexto.

Portugal & Laevers (2010: 10) salientam que

avaliar o desenvolvimento de uma criança não se pode limitar a inventariar capacidades adquiridas, em vias de aquisição ou inexistentes. Este tipo de avaliação sumativa pode conduzir a uma constatação interessante e, por vezes até necessária, mas não suficiente e aquém de uma avaliação dinâmica, contextualizada, ao serviço do desenvolvimento e da educabilidade das pessoas.

Por outras palavras, o educador deverá, realizar, de forma sistemática, a avaliação das crianças de forma formativa, ou seja, desenvolvendo a avaliação no âmbito do próprio contexto educativo e dos processos educativos adotados, sendo capaz de responder às seguintes questões: *Porquê avaliar? Para quê avaliar? O que avaliar? Quando avaliar?*

Para auxiliar os educadores na resposta a estas questões, um grupo de investigadores da Universidade de Aveiro desenvolveu o projeto designado *Sistema de Acompanhamento das Crianças - SAC*. O SAC é um instrumento de apoio à prática pedagógica que procura agilizar a relação entre as práticas de observação, a avaliação e o desenvolvimento curricular, assegurando uma avaliação “autêntica” e dinâmica e pretende promover práticas que são guiadas por princípios sócioconstrutivistas e experimentais, pois considera que a educação ocorre em interação e é um diálogo entre criança-criança e entre criança-adulto.

Organiza-se em volta do lema de que a avaliação possibilita o desenvolvimento de práticas que se orientam não só pelos resultados e benefícios futuros, mas também pela garantia da atual qualidade de vida das crianças (Portugal & Leavers, 2010).

Está organizado em três fases. A primeira fase diz respeito à observação e avaliação geral do grupo de crianças ou individualmente, considerando os níveis de implicação e de bem-estar emocional (BEE) das crianças, identificando desde logo aquelas que suscitam preocupações e que apresentam níveis de implicação ou de bem-estar emocional baixos. Existem também outras fichas específicas para a avaliação nesta primeira fase. São elas: a *ficha 1g – Avaliação geral do grupo* e a *ficha 1i – Avaliação individualizada*. A ficha de Avaliação geral do grupo (ficha 1g) ajuda o educador a efetuar um diagnóstico geral da situação atual do grupo, considerando níveis de bem-estar emocional e de implicação. A ficha de avaliação individualizada da criança (ficha 1i) deve ser usada pelo educador em momentos de avaliação

intermédia ou final, mas também poderá ser usada como ficha de diagnóstico. Esta integra-se no processo individual da criança e inclui elementos de identificação e fornece informação global acerca das aprendizagens e dos aspetos desenvolvimentais mais significativos da criança, realçando o seu percurso, a sua evolução e o seu progresso.

Na segunda fase considera-se a análise e reflexão sobre a observação e avaliação geral, procurando perceber a relação entre os níveis de implicação e de bem-estar das crianças e a organização do ambiente educativo, dirigidas ao grupo em geral e às crianças individualmente que suscitam mais preocupação. Nesta fase também se recolhem alguns dados familiares que permitem conhecer melhor a criança e perceber como ela se relaciona com os adultos. Também existem fichas específicas para esta fase de análise e reflexão. Salientam-se: a *ficha 2g – Análise e reflexão em torno do grupo e do contexto* e a *ficha 2i- Análise e reflexão individualizada das crianças*. Estas duas fichas fazem uma abordagem dirigida ao grupo/contexto educativo em geral e às crianças individualmente. Permitem identificar situações-problema ou que suscitem preocupações, para que depois o educador possa saber o que fazer a seguir.

A terceira e última fase consiste na definição de objetivos e de iniciativas para o grupo em geral, e para algumas crianças em particular, em função das análises anteriores. Nesta última parte do processo, existem fichas que ajudam a definir objetivos e iniciativas futuras: a *ficha 3g - Definição de objetivos e iniciativas dirigidas ao grupo/contexto educativo* e a *ficha 3i – Definição de objetivos e iniciativas individualizadas*.

Os níveis de bem-estar e de implicação são uma referência para o educador e ajudam a aferir a qualidade do seu trabalho na promoção da melhoria do desenvolvimento e da aprendizagem. Assim, Laevers (2003) desenvolveu escalas para a avaliação do bem-estar emocional da implicação que foram adotadas no SAC. Na escala de avaliação do bem-estar emocional consideram-se cinco níveis, em que o nível muito baixo indica que as crianças não se sentem bem emocionalmente e o nível muito alto indica que as crianças estão bem consigo próprias e com os outros. O grau de bem-estar indica se o contexto educativo ajuda ou não as crianças a sentirem-se inseridas nesse contexto.

A escala de envolvimento/implicação das crianças permite aos educadores observar e avaliar, através de uma escala com cinco níveis, o bem-estar emocional. No nível muito baixo a

criança está mentalmente ausente e, no último nível, o nível muito alto, a criança envolve-se totalmente e expressa muita concentração. Avaliar o nível de implicação não é um processo fácil e simples de se fazer, requer muito da parte do observador, ou seja, é preciso estar “centrado na criança”, pois o educador “*observa aquilo que as crianças sabem, compreendem e conseguem fazer*” (Fisher, 2004: 35).

Do ponto de vista da avaliação do desenvolvimento de competências das crianças, o SAC permite perceber a forma como a criança se está a desenvolver nas diferentes áreas desenvolvimentais. Importa considerar que o educador deve saber ajudar as crianças a desenvolverem competências como atitudes, comportamento no grupo e aprendizagens em domínios essenciais. Para o profissional da educação é importante

saber ajudar as crianças a desenvolverem competências pessoais e sociais (...), privilegiando-se uma abordagem holística na definição dos domínios desenvolvimentais que atende ao essencial de cada área de competência, e se distancia de uma checklist que elenca habilidades elementares, atomizadas e normativas (Portugal & Laevers, 2010: 41).

O SAC adota uma dinâmica conceptual e procura que a prática pedagógica do educador seja mais simples e ampla nos contextos educativos, e permite que o educador perceba quais as crianças em risco de desenvolvimento e organize o seu trabalho em torno delas para que todas possam ter um bom desenvolvimento. A utilização do SAC leva a que haja uma continuidade e coerência do desenvolvimento do currículo e além disso,

sustenta o desenvolvimento profissional ao nível da conceção e organização do ambiente educacional, desenvolvimento curricular; trabalho em equipa, reflexão e capacidades de investigação (Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto – Perfil específico do desempenho do educador de infância) (Portugal & Laevers, 2010: 142).

Reúne informação global das aprendizagens mais significativas das crianças, o percurso que elas fazem, a sua evolução e os seus progressos, que depois irão ser comunicados aos pais e encarregados de educação. Em síntese, o SAC permite reunir um conjunto de dados que resumem as atividades desenvolvidas, ou seja, o que se fez, como se fez e onde se fez; os recursos humanos e materiais; o ambiente onde decorre o trabalho bem como as pessoas que fazem parte dele; os efeitos provenientes dessa atividade, quer seja no jardim de infância quer seja em casa, com a família e a avaliação final.

Todos os dados são importantes para que o educador seja capaz de planear e construir o currículo, atendendo às particularidades das crianças que estão na sua sala de atividades, de

responder às necessidades do grupo e dispor de autonomia sobre o grupo, concretizando assim uma prática de avaliação alternativa e “autêntica”, tendo em conta as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, as Metas de Aprendizagem e a Circular sobre a Avaliação na Educação Pré-Escolar emanada pelo Ministério da Educação.

Campo de ação e opções metodológicas do estudo desenvolvido

A avaliação na Educação Pré-escolar despertou-nos um grande interesse, visto que todas as educadoras do agrupamento onde está inserido o jardim de infância que serviu de contexto a este estudo procuravam encontrar um modelo de avaliação que fosse ao encontro das suas necessidades. Assim, recorreram ao SAC procurando auxílio na construção curricular e no esclarecimento de questões sobre a avaliação das crianças e das práticas pedagógicas.¹

À medida que o tempo foi passado, a observação do contexto revelou-se cada vez mais importante para melhor tomar decisões e para encontrar as respostas educativas mais adequadas. Este processo contínuo de observação veio a destacar-se no quadro de investigação-ação (IA) que se desenvolveu neste jardim de infância durante um ano letivo (2012-2013).

Segundo alguns autores, nomeadamente John Elliot (1991), citado por Máximo-Esteves (2008: 27), “ (...) podemos definir a investigação-ação como o estudo de uma situação social no sentido de melhorar a qualidade de ação que nela ocorre.” Esta definição considera duas linhas essenciais: a primeira, o desejo de melhorar uma ação, uma situação que ocorre num contexto e a necessidade, para tal, de o investigar; e a segunda que remete para a ideia de desenvolvimento profissional, para o qual é necessária a compreensão dos ambientes e das ações cujas mudanças se desejam, mediante a prática de investigação dos mesmos. A investigação-ação é, assim, uma investigação sistemática do quotidiano que acontece na sala de atividades e que é orientada pelo profissional de educação.

Para desenvolver um projeto de IA é necessário estabelecer objetivos; neste caso, o estudo corresponde à necessidade de construir conhecimento sobre o currículo na Educação Pré-

¹ As educadoras frequentavam uma ação de formação na Escola Superior de Educação de Portalegre sobre a utilização do SAC.

escolar, em concreto sobre o modo como a educadora avalia as crianças e a implementação de um novo sistema de avaliação das crianças (SAC).

Ao definir os objetivos através da IA foi mais claro tomar opções, dado que a mesma nos surge como a mais adequada ao desenvolvimento deste estudo. Pretende-se assim, em colaboração com a equipa educativa da sala de jardim de infância, encontrar soluções para uma melhor prática de avaliação através de uma reflexão sistemática e rigorosa ao longo de todo o processo – planificar, intervir e avaliar.

De acordo com os objetivos identificados, seleccionámos as seguintes questões de pesquisa: (1) Como se desenvolve o currículo na sala de atividades?; (2) Quais as práticas avaliativas utilizadas pela educadora de infância responsável pelo grupo de crianças?; (3) Qual é a importância que a educadora atribui, no âmbito da avaliação em Educação Pré-escolar, ao SAC?; (4) Como é feita a avaliação das crianças através do SAC?; (5) Quais os conteúdos fundamentais que devem ser avaliados através do SAC?; (6) Quais as potencialidades do SAC como instrumento facilitador na gestão de tarefas complexas nas práticas pedagógicas da educadora de infância?; (7) Como é que os pais/encarregados de educação vêm a avaliação, que é feita no jardim de infância, às crianças?

Para obter as respostas às questões foi necessário conhecer melhor o contexto educativo, para delinear ações responsivas às necessidades das crianças. Nesse sentido, foram utilizados alguns instrumentos de recolha e de registo de dados. Máximo-Esteves (2008: 87) refere: *a observação, as notas de campo e diários, as entrevistas, os documentos e imagens*, e de um modo geral, estes instrumentos estiveram sempre presentes ao longo deste estudo.

Neste percurso de investigação recorreremos, essencialmente, à *observação direta e participativa*, pois a observação “(...) permite o conhecimento direto dos fenómenos tal como eles acontecem num determinado contexto” (Máximo-Esteves, 2008: 87), contribuindo assim, para compreender esse mesmo contexto, as pessoas que nele estão implicadas e as interações que se vão estabelecendo. Ou ainda, como dizem Walsh, Tobim & Graue (2002: 1055), citados por Marchão (2012: 156), “*a observação oferece um testemunho fluente na vida de um determinado contexto (...)*”.

A observação desenvolvida foi do tipo participante, já que, enquanto estagiária/investigadora, participámos ativamente do contexto em estudo. A observação estruturada foi utilizada em

momentos determinados e com recurso a vários instrumentos de registo, tais como a ficha do estabelecimento educativo, a ficha da entrevista à educadora de infância, a ficha da educadora de infância e a ficha do nível socioeconómico das famílias das crianças que frequentam a sala, adaptadas do Projeto DQP (Desenvolvendo a Qualidade em Parcerias) (ME, 2010) e recorreremos, também, à utilização de algumas fichas disponíveis no SAC (Portugal & Laevers, 2010), mais especificamente à *ficha 1g* (avaliação geral do grupo) e à *ficha 1i* (avaliação individualizada - versão completa). Fizemos a escolha destas fichas dado que, em primeiro lugar, queríamos avaliar as crianças do grupo no início e no fim do estudo realizado, e, em segundo lugar, queríamos perceber qual a sua evolução e o seu desenvolvimento, em particular de cada criança ao longo do tempo.

As observações semanais das crianças decorreram ao longo das várias semanas do estágio para que no final de cada uma pudéssemos fazer o preenchimento da *ficha 1i - Avaliação Individualizada* do SAC e a autoavaliação de cada criança. Esta foi adaptada consoante o que queríamos avaliar; neste caso, a motricidade fina e grossa. Decorreu durante um período de tempo e foi feita de forma individualizada a avaliação das crianças e, posteriormente, a sua autoavaliação.

Recorremos também a *notas de campo*, recolhidas no dia-a-dia da sala de atividades, através da observação de situações lúdicas, de atividades desenvolvidas na sala de atividades, ou de conversas entre crianças-crianças ou crianças-adulto. Estes registos foram realizados após o momento em que os “episódios” ocorreram.

As *fotografias* foram outro meio ao qual recorreremos com frequência, para registar os vários momentos do dia, desde o desenvolvimento das atividades até aos trabalhos realizados pelas crianças. Estas imagens permitiram um registo fidedigno do que se foi observando e, também, permitiram reparar em pormenores que no momento não foram registados.

Os *trabalhos elaborados pelas crianças* foram um outro grande instrumento para ajudar nas situações observadas, pois permitiram perceber a forma como as crianças pensavam, os seus conhecimentos e as suas vivências. As produções das crianças permitiram compreender a sua evolução e o seu pensamento acerca de um determinado assunto.

Para além da utilização destes recursos, procedemos à construção de um questionário aos pais e de um guião de entrevista dirigida às educadoras de infância. Com estes instrumentos

pretendemos enriquecer o espólio de dados recolhidos através da observação e integrar diferentes opiniões no tema principal em estudo – avaliação e uso do Sistema de Acompanhamento das Crianças (SAC). Importava também ouvir a opinião das educadoras de infância, não só a Educadora da sala, mas também as duas educadoras que exerciam simultaneamente no jardim de infância, já que as três estavam a estudar a aplicação do SAC, recorrendo, neste sentido, ao uso da entrevista.

Com o *questionário* realizado a alguns encarregados de educação tentámos conhecer as opiniões, as conceções/ideias dos pais sobre o jardim de infância e, em particular, sobre a avaliação das crianças.

Após recolhermos os questionários e realizarmos as entrevistas, foi necessário tratar e analisar os dados obtidos. Depois cruzámos informações do conteúdo de cada entrevista para que, posteriormente realizássemos uma leitura mais aprofundada que permitisse destacar e seleccionar as ideias centrais expressas por cada uma das entrevistadas.

Assim, nesta comunicação/artigo, daremos relevo aos dados obtidos através dos questionários aos encarregados de educação, das educadoras de infância e da autoavaliação feita por cada criança durante o ano letivo.

As opiniões das educadoras de infância e dos encarregados de educação sobre a avaliação

De um modo geral, é opinião das educadoras entrevistadas que avaliar uma criança é avaliar a evolução do seu desenvolvimento bem como as suas dificuldades e que a família também deve fazer parte do processo de avaliação a partir do momento em que a criança entra no contexto educativo, desde o registo biográfico até ao meio familiar onde esta se encontra inserida. Salientam também que a avaliação é algo complexo pois, a partir desse processo, constata-se se os objetivos foram ou não atingidos e aferem a necessidade de ajustar a planificação às necessidades das crianças.

A necessidade da avaliação das crianças foi assinalada por todas as educadoras como um processo contínuo de observação de cada criança, referindo que esta é feita todos os dias. É através da observação, que a educadora recolhe informações sobre as crianças, o que irá

ajudar a elaborar as avaliações de uma forma mais verdadeira, permitindo assim refletir sobre a sua ação educativa, para de seguida planificar e reorganizar a sua prática de modo a ir ao encontro das necessidades da criança e dos seus interesses.

As educadoras salientam que as práticas de avaliação utilizadas se dirigem às aprendizagens e às competências das crianças e salientam que, na avaliação, utilizam os instrumentos que o Departamento de Educação Pré-escolar do Agrupamento de Escolas adota. Porém, pronunciam o seu descontentamento com esses instrumentos e salientam a necessidade de procurar outras respostas. Recorrem, por isso, a outros recursos disponíveis, para que assim possam melhorar a sua prática avaliativa.

A par da avaliação do desenvolvimento e da aprendizagem das crianças, as educadoras salientam a necessidade de avaliar o contexto educativo. Tal opção é subscrita pelo Ministério da Educação (1997) e por Portugal & Leavers (2010). O SAC, tal como o identificámos no quadro teórico, corresponde a esta necessidade.

Questionámos as educadoras sobre como tomaram conhecimento do *Sistema de Acompanhamento de Crianças (SAC)*, informando-nos as profissionais que o mesmo se integrou no Projeto EMA² e que o conheceram também através de uma professora da Escola Superior de Educação de Portalegre, instituição à qual recorreram para responder às suas necessidades de formação na área da avaliação. Através do projeto referido, o Agrupamento recorreu a esta instituição de Ensino Superior que organizou uma ação de formação sobre o SAC³. Este processo procurou responder à insatisfação que as educadoras tinham sobre as suas práticas de avaliação.

Consideram também que a avaliação do bem-estar e da implicação das crianças são fundamentais no ambiente de desenvolvimento e de aprendizagem das crianças. Avaliando o seu bem-estar e a sua implicação, mais facilmente se pode proporcionar um ambiente educativo responsivo às necessidades das crianças e proporcionar atividades educativo-pedagógicas responsivas à Zona de Desenvolvimento Próximo das crianças (Portugal & Laevers, 2010), quer ao nível do desenvolvimento pessoal e social quer ao nível dos domínios

² **Projeto EMA** (Estimulo à Melhoria das Aprendizagens), projeto desenvolvido no Agrupamento de Escolas.

³ Oficina de formação, cuja formadora foi a professora mencionada pelas Educadoras e que também contou com a participação da professora Gabriela Portugal da Universidade de Aveiro, uma das autoras do SAC.

(motricidade fina; motricidade grossa; expressões artísticas; linguagem; pensamento lógico, concetual e matemático; compreensão do mundo físico e tecnológico).

As educadoras consideram o SAC um instrumento de avaliação muito completo e que permite uma avaliação pormenorizada da criança. Este ajuda-as na gestão das tarefas mais complexas, atendendo às potencialidades das crianças, e tal como dizem Portugal & Laevers (2010: 144), *“ O SAC coloca o bem-estar, o desenvolvimento e a aprendizagem no coração da Educação de infância, respeitando a agência da criança e as suas estratégias naturais de aprendizagem.”*

Salientaram também o seu carácter alternativo face a modelos mais tradicionais de avaliação em Educação Pré-escolar; a sua coerência, estrutura e uso sistemático; a sua focagem no ambiente educativo e o seu objetivo – ajudar os educadores a tomar decisões sobre o currículo e a sua responsividade às necessidades das crianças. Referiram também a necessidade de o conhecer bem e de o utilizar de forma consciente na identificação de atitudes e competências das crianças.

Por fim, as educadoras apontam algumas vantagens e desvantagens do SAC, que entendem ser completo e bem estruturado. Em contrapartida, é pouco prático no que diz respeito à organização da orientação do preenchimento das fichas na fase inicial do processo, sendo difícil aplicá-lo a grandes grupos pelo tempo que leva a avaliar cada uma das crianças.

No que diz respeito à análise dos questionários aplicados aos encarregados de educação/pais, este teve o intuito de conhecer as suas opiniões sobre a avaliação do desenvolvimento das crianças no contexto da Educação Pré-escolar e, em particular, da influência da Educação Pré-escolar nos domínios da motricidade fina e grossa. Todos os inquiridos acham importante a avaliação porque permite perceber a evolução da criança, o seu desenvolvimento e os conhecimentos que vai adquirindo ao longo do tempo. Também salientam dois aspetos que consideramos no espectro da avaliação na Educação Pré-escolar: a importância da avaliação da criança para diagnosticar necessidades e intervir responsivamente; e, quanto ao tipo, a afirmação de uma avaliação descritiva sem recorrer à classificação.

Os encarregados de educação/pais também reconheceram a importância da avaliação na Educação Pré-escolar e referem que a avaliação deve ter um caráter formativo e não deve

recorrer a um sistema classificativo; e que a avaliação se deve centrar tanto nas atitudes como nos domínios essenciais, servindo para diagnosticar necessidades.

Relevam que o jardim de infância foi bastante benéfico para ultrapassar certas barreiras e dificuldades, ou para reforçar o desenvolvimento das crianças. Foi notório perceber que os encarregados de educação das crianças do grupo, estão envolvidos no processo educativo dos seus educandos, tendo conhecimento das atividades desenvolvidas e da avaliação feita pela educadora de infância, revelando-se notoriamente muito satisfeitos.

Também, as opiniões das crianças foram ouvidas, através da sua autoavaliação semanal. Esta avaliação, em que se combinou a observação da investigadora com a autoavaliação das crianças, possibilitou identificar os níveis de bem-estar e de implicação no contexto educativo de cada uma das crianças em estudo, contribuindo para colmatar ou corrigir estratégias e atividades pedagógicas ao longo do semestre.

Ao longo das semanas foram identificados níveis de bem-estar emocional e de implicação positivos, quase sempre oscilando entre o nível 4 (Alto) e o nível 5 (Muito Alto). Consideramos que estes resultados se devem, por um lado, ao período letivo em que nos situámos (não sabemos se no início do ano letivo estes níveis teriam sido os mesmos) e, por outro lado, se devem ao ambiente educativo, à sua organização e gestão, e ao processo de construção/desenvolvimento do currículo, sobretudo às oportunidades de desenvolvimento e de aprendizagem organizadas e facilitadas às crianças e à adequação dos recursos educativos utilizados. A oscilação entre estes níveis surgiu, sobretudo, quando se disponibilizaram atividades novas com características de alguma minuciosidade em algumas tarefas e pudemos confirmar que existiu uma associação entre os níveis identificados para o bem-estar emocional e para a implicação das crianças.

Relevamos, também, a autoavaliação das crianças que se tornou coerente com os resultados nos níveis identificados nas atitudes e nos domínios avaliados e, à semelhança de Marchão (2012: 185), consideramos que as crianças devem ser encorajadas a refletir e iniciar-se em momentos de autoavaliação, pois *“quando as crianças se envolvem na (auto) avaliação adquirem um maior sentido sobre as experiências em que se envolvem.”*

Concluindo

Os resultados apresentados levaram-nos a refletir sobre os desafios e as oportunidades que a avaliação coloca neste nível educativo. Constatou-se o descontentamento das educadoras, com a prática de avaliação vinda a desenvolver e que se resumia à observação e registo em checklist do desenvolvimento/aprendizagem das crianças. Constatou-se, também, que a esse descontentamento correspondeu a procura de um sistema de avaliação alternativo a que, consequentemente, nos associámos.

Assim, sendo a avaliação considerada como determinante no processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança, e face à procura de alternativas, identificou-se o SAC como um instrumento estruturador do processo de recolha e análise de informação, facilitador da avaliação das crianças em contexto educativo, enfatizando a criança, o seu bem-estar emocional e os seus níveis de implicação. O SAC, enquanto instrumento de trabalho e de avaliação, representou um verdadeiro desafio.

Embora o SAC requeira muita disponibilidade por parte do educador, a sua implementação apoia as aprendizagens amplas e diversificadas, a participação e exercício da democracia pelas crianças, bem como o envolvimento das famílias, sendo que aprender a ser, aprender a fazer, aprender a aprender e aprender a viver com outros são os elementos críticos a promover em todas as crianças (Portugal & Laevers, 2010).

Referências bibliográficas

AMARO R. (2013). *Avaliação das aprendizagens: O Sistema de Acompanhamento das Crianças no contexto Pré-Escolar*. Relatório Final de mestrado apresentado à Escola Superior de Educação para a obtenção do Grau de Mestre em Educação Pré-escolar. Portalegre, ESE/IPP.

FISHER, J. (2004). A Relação entre o Planeamento e a Avaliação. In: Siraj-Blatchford, I. (Org.) *Manual de Desenvolvimento Curricular para a Educação de Infância*. Lisboa: Texto Editora. (p. 21 – p. 70).

LAEVERS, F. (2003). Experiential education – Making care and education more effective through well-being and involvement. In F. Laevers and L. Heylen (eds.), *Involvement of children and teacher style, Insights from na International Study on Experiential Education*. Studia Paedagogica 35, Leuven: University Press (p.13 – p. 24).

MARCHÃO, A. (2012). *No jardim de infância e na escola do 1º ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Edições Colibri.

MÁXIMO-ESTEVES, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Acção*. Porto: Porto Editora.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.

PORTUGAL, G. & LEAVERS, F. (2010). *Avaliação em Educação Pré-Escolar. Sistema de Acompanhamento das Crianças*. Porto: Porto Editora.

Circular n.º 4/DGIDC/DSDC/2011: Avaliação na Educação Pré-escolar

A avaliação das aprendizagens na educação pré-escolar: o portefólio das crianças

Evaluation of learning in the preschool education: children's portfolio

Ana Cristina Presumido Fitas

Mestrado em Educação Pré-escolar

Escola Superior de Educação do

Instituto Politécnico de Portalegre

Centro Social Comunitário

de S. Bartolomeu – Portalegre

annafitas@hotmail.com

Resumo

A avaliação no contexto Pré-escolar revela mudanças significativas na forma como as suas conceções e as práticas estão a ser encaradas.

Esta nova identidade das práticas de avaliação, num sentido contextual e sistémico, representa enormes desafios, ao pensar a criança como um ser “competente”. Ao avaliar as suas aprendizagens acentua-se a necessidade de aceitar a sua participação e capacidade de decisão.

Trabalhar de forma qualitativamente superior, pressupõe que o educador de infância seja capaz de promover práticas alternativas de avaliação das aprendizagens das crianças, surgindo o portefólio como um instrumento pedagógico: flexível e inovador.

O portefólio privilegia, enquanto instrumento de avaliação, a promoção da comunicação e a utilização do pensamento para atribuir significados. À sua construção participada e valorizada pelas crianças e também pelas famílias, podemos aliar o papel do educador como orientador do processo construtivo em que a criança é protagonista, condições prementes para a vitalidade de uma avaliação mais fidedigna e mais reflexiva. É o que tentamos demonstrar neste artigo através dos resultados de um estudo de investigação-ação.

Palavras-chave: aprendizagem; avaliação; educação pré-escolar; pensamento crítico; portefólio.

Abstract

Evaluation in the Preschool education context has revealed significant changes in how their conceptions and practices are being considered.

This new identity of the evaluation practices, in a systematic and contextual sense, represents enormous challenges, to think the child as a "competent" person. When we evaluate their learning, increases the necessity of accept their participation and ability to decide.

Working in a qualitatively superior form, assumes that the preschool teacher is able to promote alternative practices of child's learning evaluation, arising the portfolio as a pedagogical tool: flexible and innovative.

The portfolio privileges, as an instrument of evaluation, the promotion of communication and the use of thought to assign meanings. With its construction participated and appreciated by the children and their families, we can combine the educator's role as leader of the constructive process in which the child is the protagonist, pressing conditions for the vitality of a more reliable and more reflective evaluation. It's what we try to demonstrate in this article through the results of a study action inquiry.

Keywords: learning; evaluation; preschool education; critical thought; portfolio.

A presente comunicação/artigo revela um percurso de investigação-ação realizado durante o ano letivo 2012-2013 num contexto de educação pré-escolar tutelado pelo Ministério da Educação e Ciência.

O propósito principal desta investigação foi reconhecer a importância da avaliação na educação pré-escolar e encará-la num sentido contextual e sistémico, em que uma pedagogia estruturada, diferenciada, inclusiva e intencional e que considere a criança como um ‘ser competente’, se torna necessária. Neste sentido pressupõe-se que o educador de infância seja capaz de promover e incentivar práticas alternativas de avaliação das aprendizagens das crianças, surgindo o portefólio como um instrumento de avaliação flexível e inovador em que o educador é o orientador do processo construtivo e formativo e a criança é protagonista e parte integrante desse mesmo percurso/processo. O portefólio privilegia o processo de aprendizagem e promove a comunicação, a curiosidade, a partilha e a utilização do pensamento para atribuir significados.

Este artigo estrutura-se em três partes fundamentais: na primeira parte definimos um quadro conceptual sobre a avaliação em contexto pré-escolar e destacamos o portefólio como prática de avaliação alternativa; na segunda parte descrevemos o quadro metodológico da investigação; e na terceira parte apresentamos os resultados das entrevistas às crianças (já que no espaço deste artigo não considerámos pertinente expor as opiniões das educadoras que colaboraram no estudo bem como as opiniões dos encarregados de educação) e as principais conclusões.

Avaliação na educação pré-escolar: o uso do portefólio

Vasconcelos (2009: 17) considera que um “*investimento numa educação de qualidade desde os primeiros anos é factor de sucesso educativo e (...) factor de prevenção da exclusão social.*” Nesta linha de pensamento, considera-se que uma educação de qualidade depende dos participantes no contexto educativo, do currículo adotado e do modo como o mesmo se desenvolve.

O currículo é um instrumento que deve atender aos interesses e necessidades das crianças, numa reconstrução e adaptação permanentes ao grupo em desenvolvimento, determinando neste sentido, uma constante mudança relativamente às motivações, predisposições,

necessidades e exigências. Portugal & Laevers, (2010: 41) tecem a apreciação do currículo como um instrumento imprescindível para a análise e aperfeiçoamento das decisões educativas, assumindo-o como

(...) amplo, apoiado em práticas desenvolvimental, contextual, e culturalmente adequadas, encorajando as crianças a escolher e aprender através de experiências ativas com pessoas, materiais, acontecimentos, ideias, dando espaço às «cem» linguagens da criança.

Embora os educadores de infância não possuam um plano rígido para organizar e desenvolver o seu trabalho pedagógico, devem conceber e desenvolver o currículo, sem descurar que o mesmo não pode

(...) ser encarado de uma forma isolada e não pode existir sem uma estrutura de apoio forte e bem desenvolvida, ou seja, sem o contexto social e institucional no qual ele «acontece» (...) de modo a que todas as crianças, no seu próprio contexto, possam ter acesso ao currículo (Siraj-Blatchford, 2007: 10).

As práticas curriculares e pedagógicas na educação pré-escolar são resultado de um processo de construção marcadamente social e cultural, de modo a que todas as crianças possam ser plenamente integradas. Considerando a realidade do currículo e atendendo ao que é desejado, importa, então, que os educadores de infância devam pensar a sua ação pedagógica através de uma gestão curricular sustentada nas necessidades, nos interesses e perspetivas de cada criança, acentuando a importância de uma pedagogia estruturada, o que implica proporcionar a cada criança oportunidades para a descoberta da sua identidade e a construção de aprendizagens integradas (Marchão, 2012). No quadro de pensamento da autora (Marchão, 2012) assume-se que para assegurar a melhor qualidade do desenvolvimento global da criança é necessário ter em consideração o respeito pelas suas capacidades individuais através de múltiplas linguagens, criando um ambiente desafiador, que favoreça a sua implicação, a sua autonomia, a sua curiosidade e o desenvolvimento do seu pensamento crítico.

Na educação pré-escolar, por norma, assumem-se conceções curriculares latas mas que integram componentes fundamentais da orgânica curricular como conhecimentos, valores, finalidades e objetivos visados, modos de ensino, conteúdos de aprendizagem e plano de avaliação. O equilíbrio entre estas componentes na organização e condução do processo educativo é fundamental, embora no contexto desta comunicação/artigo se dê apenas destaque à avaliação, dimensão curricular e pedagógica que permite apreciar os resultados reais da aprendizagem da criança no seio de um grupo e de um contexto.

O processo de avaliação, tal como se entende neste âmbito, requer um saber específico e uma atitude que possibilite desenvolver estratégias adequadas no quadro da pedagogia participativa e diferenciada e enquanto elemento integrante e regulador da prática educativa. Objetiva-se, deste modo, envolver a criança no processo de análise e de construção conjunta, sendo protagonista no desenvolvimento da sua aprendizagem, e tomando consciência do que já consegue fazer, das dificuldades que ainda sente e de como as vai ultrapassar.

Neste processo, em que a avaliação tem em vista a adequação do processo educativo, deve assumir-se enquanto contínua e como uma dimensão ecológica e formativa: “(...) pretende-se conhecer o que cada criança e o grupo já sabem e são capazes de fazer, as suas necessidades e interesses e os seus contextos familiares que servirão de base para a tomada de decisões da acção educativa, no âmbito do projecto curricular de grupo” (Circular n.º 4 /DGIDC/DSDC/2011) e, também, como refere Fisher (2004: 25) se deve entender que “*a avaliação formativa é um processo de parceria, onde devem estar envolvidos todos os que conhecem a criança*”. Torna-se, por isso, um processo integrado em que para além do educador intervêm outros agentes da acção educativa: as crianças, os encarregados de educação, a equipa educativa e outros profissionais. Nesse sentido, é necessário que os educadores como agentes principais desta realidade se empenhem e desenvolvam estratégias para uma adequada promoção de envolvimento de todos os agentes educativos, fazendo com que estes se sintam acarinhados e motivados a colaborar e a intervirem no processo educativo, através da partilha de saberes e interesses, do reconhecimento da sua participação, e do reforço de laços no compromisso de desenvolvimento e aprendizagem das crianças.

O processo de avaliação, sendo um elemento determinante e não podendo fazer-se de forma descontextualizada, no que remete às finalidades, compreende a avaliação individual e coletiva das crianças, porque ambas se complementam, bem como a avaliação do ambiente educativo, pois há que considerar que este é o contexto de aprendizagem da criança.

Sendo indiscutível a necessidade da avaliação na educação pré-escolar, e sendo esta uma ponte para a aprendizagem, torna-se necessário definir princípios que devem basear-se: na necessidade de valorizar os progressos das crianças; na necessidade de promover a igualdade de oportunidades e equidade; no carácter formativo, holístico e contextualizado do processo de desenvolvimento e de aprendizagem; na necessidade de utilizar diferentes técnicas e instrumentos de observação e de registo; e na coerência entre os processos de avaliação e os

princípios subjacentes à organização e gestão curricular definidos nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) (ME, 1997).

Recomenda a investigação e os documentos curriculares para a educação pré-escolar vigentes em Portugal que se proceda à recolha sistemática de práticas de observação e de registo que, posteriormente servirão para avaliar as crianças. O educador desenvolve a avaliação, apropriando-se de informação relevante e útil recorrendo a uma diversidade de técnicas e instrumentos de avaliação de uma forma sistemática: a observação, as narrativas, as fotografias, as gravações áudio e vídeo, os registos de autoavaliação, os portefólios construídos com as crianças, as entrevistas, os questionários à criança, pais e outros parceiros (Circular n.º 4//DGIDC/DSDC/2011). A diversidade de práticas e de instrumentos é um desafio para os educadores e para as crianças e pode subscrever o pensamento de Zabalza (2000: 30): *“a avaliação quando se faz bem, é o principal mecanismo de que dispõem os profissionais para levar a bom porto o seu trabalho.”*

Quando a criança é reconhecida como um ser único e que tem voz, facilmente se envolve em práticas de (auto)avaliação, bastando que o educador a estimule e a incentive a usar o seu pensamento, a sua criatividade e a desenvolver a sua autonomia, dando-lhe oportunidades para fazer as suas escolhas, para dar ideias e sugestões (Marchão, 2012; Marchão & Fitas, 2014). Nesse sentido, pressupõe que o educador de infância seja capaz de promover e incentivar práticas alternativas de avaliação das aprendizagens das crianças, surgindo o portefólio como um instrumento de avaliação flexível e inovador.

A utilização do portefólio surgiu no campo pedagógico no final dos anos oitenta e início dos anos noventa nos Estados Unidos. O mesmo tem vindo a ganhar notoriedade e hoje é usado no contexto da educação pré-escolar como um instrumento de avaliação que envolve os adultos e as crianças, assumindo as crianças o protagonismo na sua (auto)avaliação.

O portefólio é mais do que um dossiê ou do que uma pasta em que se vão acumulando trabalhos das crianças muitas vezes sem qualquer critério; podemos defini-lo como uma pasta onde se reúnem os elementos produzidos e escolhidos pelas crianças de forma organizada e planeada e que demonstram as etapas do seu percurso ao longo de um determinado período de tempo no jardim de infância. Entendemo-lo, assim, como um instrumento de trabalho e de avaliação que está em constante desenvolvimento e sempre em construção, e em que se realça

a importância da participação da criança ao nível da escolha, da decisão, com a intenção do sentido de autoavaliação das suas produções, da sua aprendizagem, refletindo sobre as mesmas, construindo e apurando o seu pensamento crítico. Realçamos, no quadro do processo de construção/realização do portefólio, o seu contributo para que a criança possa usar o seu pensamento e possa aprender a elevá-lo, pois como afirma Marchão (2012: 19) *“a educação formal das crianças no jardim de infância e na escola não pode (...) abster-se, no âmbito de uma formação global e harmoniosa, de criar oportunidades para que, desde cedo, a criança possa aprender a pensar de forma crítica.”* Ao assumir esta perspetiva, trata-se de entender a avaliação por meio do portefólio no quadro de uma visão construtivista ou socio construtivista e que encerra como objetivos incluir a criança no processo de aprendizagem e integrar a avaliação nesse mesmo processo.

A estrutura e a aparência de um portefólio depende do que com ele se quer demonstrar, a que fim se quer chegar, a que objetivos quer responder. O educador deve gizar o portefólio tendo presentes esses objetivos e envolver as crianças também nessa decisão, no sentido de assegurar que os trabalhos e escolhas das crianças sejam arquivados de forma organizada e por categorias, devidamente datados e colocados em sequência temporal, tomando o portefólio a forma de *“(...) uma espécie de filme onde o processo de aprendizagem fica registado quase que com movimento”* (Veiga Simão, 2004: 93). O trabalho de arquivo e organização deve resultar de um amplo trabalho do educador no sentido de promover reflexões, análises e avaliações contínuas das crianças e com as crianças, tentando que elas expressem conhecimentos construídos e revelando as suas competências e realizações, documentando-as nas áreas de conteúdo das OCEPE (Área de Formação Pessoal e Social, Área de Expressão e Comunicação e respetivos domínios e Área do Conhecimento do Mundo).

Essencialmente, o portefólio, pela organização e modo de participação da criança, revela o modo integrado e dinâmico da ação educativa vivida pelo grupo de crianças, pelo que se destaca como instrumento alternativo da avaliação das crianças no jardim de infância. Relevante em todo o processo é a participação da criança na construção do portefólio com autonomia, com a intenção do sentido de autoavaliação e reconhecimento das suas produções, e da sua aprendizagem, o que concorre para a sua construção como cidadã, crítica com autonomia e competência reflexiva.

Consideramos, a partir de tais entendimentos, que o portefólio se inscreve numa perspetiva educacional centrada na criança, na medida em que é feito pela criança e não para a criança.

Nesta ótica, salientam-se as suas vantagens e as suas grandes potencialidades, embora também alertando para algumas desvantagens. Neste caso e segundo Veiga Simão (2005: 286)

o factor tempo constitui uma das dificuldades mais apontadas pelos professores e pelos alunos para a implementação do portefólio. Para além do tempo para o elaborar, para discutir e para refletir é inegável que o portefólio possibilita ao formador uma forma mais humana de avaliar todo o processo de aprendizagem dos alunos.

Dadas as suas desvantagens, mas ponderando todas as vantagens/potencialidades que fomos evidenciando ao longo do texto, pensamos que vale a pena a insistência e persistência do educador na envolvência das crianças e das famílias em todo o processo de organização e realização do portefólio que demonstre o seu percurso, as suas vitórias e também as dificuldades (auto)identificadas. É por via da discussão, da análise e da reflexão que a criança vai aprendendo a ser e que o educador pode, em simultâneo, ir (auto)avaliando a sua prática curricular-pedagógica e a pode ir ajustando aos interesses, capacidades e competências da criança e do grupo.

Os caminhos da investigação realizada

Desenvolvemos o nosso trabalho num quadro de cariz qualitativo, assumindo uma intenção descritiva e interpretativa para integrar no processo investigativo a reflexão crítica como meio de suporte da prática educativa e dos resultados do trajeto de investigação desenvolvido à luz dos contornos e procedimentos da investigação-ação.

A investigação-ação (IA) foi a metodologia escolhida para desenvolver este estudo em que objetivámos aprender e partilhar conhecimentos sobre o currículo em educação pré-escolar e, particularmente, sobre a avaliação das crianças e do uso do portefólio no contexto de uma sala de jardim de infância. Assumimos, nesse sentido que a IA é uma forma de investigar em que todos os participantes colaboram na tomada de decisão.

A comunicação crítica entre os vários participantes é necessária para garantir a credibilidade da investigação, configurando uma zona de interpretação comum, onde é possível o cruzamento dos diferentes pontos de vista (Máximo-Esteves, 2008: 42).

O caminho desenvolvido alicerçou-se em procedimentos reflexivos para a ação, na ação e sobre a ação através de procedimentos de planeamento e ação conjugados com o uso de estratégias de observação e de reflexão que foram permitindo, ao longo do tempo em que investigação foi decorrendo, mudanças e melhorias sobre as práticas curriculares com especial ênfase na prática de avaliação das crianças.

Como afirma Stake (1998 :25) a IA

(...) requer uma organização conceptual, ideias que expressem a compreensão que se procura, pontes conceptuais que partam do que já se conhece, estruturas cognitivas que guiem a recolha de dados e esquemas para apresentar as interpretações a outras pessoas.

Em concordância com o autor, fomos levados a inferir que a grande finalidade desta metodologia é a reflexão sobre a ação a partir da própria, depreendendo que o projeto investigativo se reveste de importância na medida em que permite conhecer e avaliar a situação para posteriormente a melhorar, com o desígnio de dar resposta aos problemas e interrogações significativas a nível de organização, funcionamento e planeamento da prática educacional.

Na investigação que realizámos tornou-se oportuno considerar as fases em que na realidade iríamos desenrolar a IA e optámos por considerar Alarcão e Tavares (2003), para quem a IA é um processo que se desdobra em quatro fases: planificação, ação, observação e reflexão. Sugerem os autores que primeiramente se identifique o problema que se quer solucionar, seguindo-se a fase em que se procede à implementação do plano e só posteriormente, o tratamento através da observação, finalizando com uma reflexão. Tentámos que todo o nosso trajeto se pautasse por rigor e ética e, embora tendo como referência os autores antes citados, o nosso trajeto passou também a incluir outras fases: recolha de dados, planificação, ação, observação e reflexão.

Como Máximo-Esteves (2008) salienta, num trajeto de IA é preciso estabelecer os propósitos da investigação, pesando os tópicos que resultam da observação que o educador efetua no contexto educativo, dos dilemas que a prática lhe coloca e da sua vontade para melhorar o ensino e a sua satisfação profissional. Deste modo precisámos os objetivos e as questões orientadoras do trajeto.

Considerámos, então, os seguintes objetivos: (1) Refletir o currículo e o seu desenvolvimento/gestão na Educação Pré-escolar; (2) Aprofundar, no âmbito do currículo, o conceito de avaliação na educação pré-escolar; (3) Investigar o processo de ensinar e de aprender no quadro das pedagogias participativas da infância; (4) Envolver as crianças na construção do seu portefólio; (5) Contribuir para a reflexão de práticas de avaliação alternativas no jardim de infância.

As questões orientadoras estabelecidas foram: (1) Como se constrói e desenvolve o currículo nesta sala de atividades? (2) Quais as práticas avaliativas utilizadas? (3) Em que medida pode a construção dos portefólios realizados pelas próprias crianças, contribuir para a aquisição e para o desenvolvimento de competências? (4) De que forma poderá a construção do portefólio da criança favorecer competências de autorreflexão e autoavaliação da criança e da educadora de infância? (5) Quais as potencialidades e/ou desvantagens na utilização do portefólio como instrumento facilitador da prática pedagógica?

Ao longo do estudo recorreremos a alguns instrumentos de recolha de dados, nomeadamente usámos alguns instrumentos de observação (adaptados do projeto DQP, notas de campo, registos fotográficos e produções/documentações das crianças). Com o objetivo de conhecer as concepções das crianças sobre o uso do portefólio, usámos uma entrevista do tipo semiestruturado, tendo em atenção a opinião de Vasconcelos (1997:58) que considera que uma boa entrevista “(...) não deve ser só perguntar e o outro responder: uma boa entrevista tem de ser uma partilha; tem de ser uma interação.” A entrevista realizada centrou-se no reconhecimento da criança como ser ativo e construtor de conhecimento e na aceitação do uso da narrativa da sua voz sobre si mesma, depositando-lhes um sinal de confiança nas suas competências e nos seus saberes (Marchão & Fitas, 2014).

Análise e interpretação dos dados recolhidos

No quadro de IA desenvolvido, e no que ao planeamento e à ação diz respeito, envolvemo-nos com as crianças na construção de um portefólio individual. Para a sua concretização, dadas as limitações impostas pelo fator tempo como elemento restritivo para a realização de um portefólio por criança, optou-se por seleccionar, aleatoriamente, nove crianças, acautelando o processo para que aquelas que não foram seleccionadas não se sentissem colocadas à margem.

No processo de construção do portefólio considerámos duas fases distintas: uma primeira fase em que considerámos a necessidade de contribuir para que as crianças começassem a utilizar o seu pensamento como atribuidor de sentidos, o que facilitou a construção do seu pensamento crítico e, nesta situação específica, promoveu a participação das crianças na sua própria avaliação; e uma segunda fase, considerando, no que diz respeito ao processo de construção dos portefólios, o melhor “timing” para a sua concretização. Na concretização destas fases concentrámos a nossa atenção no desenvolvimento de aprendizagens individual e socialmente vivenciadas e construídas, organizando o ambiente de aprendizagem com base em conceções de natureza socio construtivista, permitindo que as crianças se tornassem ativas e autónomas na construção do conhecimento, e no seio do grupo, premiando as crianças com oportunidades para aprender a fazer e para aprender a pensar, favorecendo o seu desenvolvimento global e harmonioso.

Na construção do portefólio propriamente dita procurámos focalizar a atenção na individualização de cada criança, trabalhando com cada uma delas e para que compreendessem o que é um portefólio, percebessem o que delas se esperava, ajudando-as a refletir e a tomar decisões de forma a selecionar documentos (trabalhos realizados). O portefólio apresentou-se com a forma de uma pasta construída em cartolina, sendo a sua cor escolhida pelas crianças, e em cuja capa se escreveu «O meu portefólio». A sua estrutura estabeleceu algumas seções onde se apreciaram as aquisições e os progressos do percurso de aprendizagem realizado pela criança. Cada seção iniciou-se com uma folha de apresentação que anunciou o respetivo conteúdo. A saber: identificação da criança; os meus trabalhos (desenhos/atividades/experiências/visitas de estudo); as minhas pinturas; registos fotográficos; algumas histórias...; poemas; adivinhas; lengalengas; e um cd/dvd com a história do percurso das crianças/grupo personalizado, através de uma montagem de fotografias; vídeos com registo das crianças em atividade; e músicas infantis educativas exploradas na sala de atividades.

Durante o percurso de construção e organização dos portefólios, as crianças foram implicadas e envolvidas ativamente no processo e levadas a selecionar amostras de trabalhos, a refletir sobre essas escolhas e encorajadas a encontrar formas de manter os trabalhos organizados. No final desta concretização e com o objetivo de questionarmos as crianças sobre o trabalho

realizado, sobre a sua importância e a vivência, entrevistámo-las para recolher as suas opiniões.

De uma forma geral, consideraram o portefólio como um livro que integrava os seus trabalhos mais importantes realizados ao longo do ano letivo:

“É como um livro que conta a minha história e o que aprendi aqui na escola” (criança com cinco anos e do sexo feminino, extraído de Fitas, 2012).

“Eu ao princípio pensava que era uma coisa de por óleo nos carros... portefólio... óleo... porque leva óleo no final da palavra” (criança com cinco anos e do sexo feminino, extraído de Fitas, 2012).

Quanto à organização do portefólio, as crianças opinaram de modo divergente. A maioria das crianças menciona a facilidade que sentiram ao organizar os seus portefólios, e a organização do portefólio foi assumida por outras crianças como um processo mais complexo. Extraímos algumas respostas:

“Foi fácil... porque é os meus trabalhos e como eles são importantes para mim... eu gostei de ser eu a escolher sozinho e a organizar... está mesmo como eu imaginei” (criança com cinco anos e do sexo masculino, extraído de Fitas, 2012).

“Foi fácil, sabes porquê?... porque foi muito fácil escolher os meus trabalhos porque gosto deles” (criança com quatro anos e do sexo masculino, extraído de Fitas, 2012)

“Foi difícil porque eu não sabia quais é que havia de escolher muito bem e tive de pensar e estar muito concentrada porque eu gosto muito de trabalhar” (criança com cinco anos e do sexo feminino, extraído de Fitas, 2012).

As suas opiniões, muito expressivas, levam-nos a analisar que a organização do portefólio representa para as crianças, em geral, um processo singular que requer concentração, compromisso e responsabilidade mas em que as crianças se sentem reconhecidas e valorizadas por serem elas a escolher os seus trabalhos e a organizar o seu portefólio. Ainda que se sintam apoiadas e valorizadas, é evidente a dificuldade que algumas crianças sentem ao

selecionarem de um amplo leque de trabalhos, simplesmente aqueles que são mais significativos para elas, com a plena consciência da importância de todos.

Sobre o que mais gostaram no seu portfólio, destacamos:

“Gostei de pintar os pés em primeiro lugar porque foi muito divertido ((gargalhou))... gosto muito de ver aqui os meus pés no portfólio... a parte mais gira foi quando fiz o portfólio porque gostei de ser eu a escolher os trabalhos todos e as fotografias... os poemas... e todas as outras coisas” (criança com cinco anos e do sexo masculino, extraído de Fitas, 2012).

“Gostei de escolher os meus trabalhos e pô-los por ordem ((sorriu)) e também gostei de pintar os pés ((riu))” (criança com cinco anos e do sexo masculino, extraído de Fitas, 2012)

Uma das razões principais para fundamentarem o que mais gostaram de fazer no portfólio foi a oportunidade que tiveram na escolha livre dos seus trabalhos. As outras razões são a pintura dos pés e a construção partilhada do portfólio o que nos leva a afirmar que o portfólio se assume no quadro de uma pedagogia participativa que envolve as crianças no processo de construção das suas aprendizagens, escutando-as e aceitando-as como são, promovendo o seu desenvolvimento num contexto pedagógico estruturado e facilitador da sua aprendizagem.

Quando tiveram de selecionar trabalhos para os seus portfólios as crianças, por via de momentos de reflexão, identificaram o que pensam ser capazes de fazer e o que pensam ainda não ser capazes de fazer e demonstraram-se conscientes:

“Já sei desenhar bonecos a jogar à bola e antes não conseguia... agora já sei fazer uma coisa muito importante é fazer o nome e a data... estou de parabéns” (criança com cinco anos e do sexo masculino, extraído de Fitas, 2012).

“Ainda não sou capaz de fazer muito bem o nome e a data e desenhar os bonecos” (criança com quatro anos e do sexo masculino, extraído de Fitas, 2012).

O portfólio ajuda as crianças a descobrirem-se a si próprias, possibilitando-lhes o reconhecimento das suas evoluções, aprendizagens, conquistas, bem como das dificuldades

sentidas para as alcançar. No que às dificuldades diz respeito, apenas uma das crianças afirma:

“Eu já sei fazer tudo não tenho nada mal feito” (criança com três anos e do sexo masculino, extraído de Fitas, 2012).

É intuitivo que a criança ainda não possui maturidade suficiente, o que a impede de lidar com a aceitação e/ou na tomada de consciência das próprias dificuldades, ainda que, a forma como a criança respondeu, constitui uma leitura das suas produções de forma crítica.

Todas as crianças apreciaram o portefólio como um trabalho que as entusiasmou, a que se dedicaram e de que têm orgulho:

“Gostei muito... porque tem as coisas mais importantes e fui eu que escolhi... quero guardar o meu portefólio com muito carinho no meu quarto porque foi feito com muito cuidado... quando eu for mãe vou mostrar aos meus filhos para eles verem que eu sabia fazer muita coisa... a minha mãe também guardou os trabalhos dela... estão lá na minha avó só que a capa dela é verde e eu gosto mais da minha que é lilás” (criança com cinco anos e do sexo feminino, extraído de Fitas, 2012).

“Sim foi interessante e gostei muito... porque sempre vi a Fátima a arrumar os meus desenhos no dossiê e agora fui eu que fiz o meu portefólio” (criança com quatro anos e do sexo masculino, extraído de Fitas, 2012).

Ao mergulhar no universo das crianças a fim de as compreender com maior clareza e conhecer com profundidade o motivo pelo qual desejam mostrar os seus portefólios, são estas as suas respostas:

“Vou mostrar à minha avó... ao avô... ao meu pai e à minha mãe e ... a mais ninguém para não o estragarem” (criança com três anos e do sexo masculino, extraído de Fitas, 2012).

“Vou chegar lá a casa com o meu portefólio e vou mostrar ao meu pai... à minha mãe... à tia Lúcia e à minha mana Matilde mas eu é que passo as folhas para eles verem para não estragarem... o meu portefólio está muito bonito... tem mais cores do que o dossiê e tem mais

coisas que eu fiz... o dossiê só tem desenhos e a Fátima é que arrumava os meus trabalhos eu nunca arrumei... o meu portefólio fui eu que arrumei e escolhi porque eu já sou capaz... o dossiê fica para eu brincar às professoras e ver os meus trabalhos... mas este é muito importante e vou guardar muito bem para não se estragar” (criança com cinco anos e do sexo masculino, extraído de Fitas, 2012).

“Vou mostrar à minha irmã... e também à mãe... ao pai... aos primos e aos meus amigos porque eu já sei que eles vão dizer que estava bonito e vão ficar contentes com os meus trabalhos porque fiz as coisas muito bem... gostava de mostrar à minha professora da escola nova para ela ver como se faz para fazer igual depois” (criança com cinco anos e do sexo feminino, extraído de Fitas, 2012).

A construção do portefólio revela para as crianças um marco importante no seu desenvolvimento e crescimento e, numa lógica de avaliação formativa e contínua, bem como interpretativa, coloca a criança no centro da sua aprendizagem, levando-a a tomar consciência do que já é e não é capaz de fazer.

Em termos de conclusão final

Desenvolvemos o trajeto de IA, conjugado com um processo pedagógico em que as atividades e as estratégias propostas se basearam num ambiente de aprendizagem em conceções de natureza sócio construtivista. A prática de avaliação sistemática e diária, assim como o elevado nível de conhecimento que a especificidade da função educativa na Educação Pré-escolar exige, levou-nos a refletir sobre os desafios e as oportunidades que a avaliação coloca neste nível educativo.

O portefólio enquanto instrumento de trabalho de avaliação apresentou-se como novidade para as crianças e adultos da sala onde decorreu o estudo e representou um verdadeiro desafio a ser vencido. Por outro lado, processos como observar, registar, organizar, sistematizar, refletir e avaliar, exigiram um esforço conjunto e permitiram experiências de aprendizagens significativas para todos os que vivenciaram e se envolveram no processo de construção e implementação dos portefólios. O processo de construção do portefólio revelou ser dinâmico e interativo, constituindo-se num significativo processo para a permuta de conhecimentos e para o estabelecimento de compromissos quanto a uma ação mais consciente que nos levou a

envolver de forma mais intencional, e implicou a criança na análise das suas experiências de aprendizagem e no próprio processo de avaliação.

A forma organizada e sistemática dos portefólios é um aspeto decisivo para que o mesmo cumpra as suas funções de avaliação de competências, de valores, de comportamentos e de atitudes conquistadas pelas crianças ao longo de um determinado período de tempo. A partir dos três anos de idade, com a orientação do educador, as crianças poderão começar a construir e a organizar os seus portefólios, sempre adaptados às suas características e ao seu desenvolvimento. Quanto mais cedo as crianças tiverem contacto com o portefólio, mais facilidade terão em construí-lo.

Nesta realização as crianças foram reconhecidas como um ser único que tem voz, e foram estimuladas e incentivadas a usar o seu pensamento, a sua criatividade e a desenvolver a sua autonomia, sendo-lhes dadas oportunidades para fazer as suas escolhas, depositando-lhes um sinal de confiança nas suas competências e saberes.

Ao concretizar este estudo foi também possível apurar que ainda há profissionais de educação que ainda não desfrutaram da oportunidade de construir/utilizar um portefólio com as crianças, pelo que entendemos a necessidade de divulgar, ainda que de forma modesta, a nossa experiência e as conclusões apuradas no trajeto de investigação-ação.

Referências bibliográficas

Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação - Um guia prático e crítico*. Porto, Asa.

Alarcão, I. e Tavares, J. (2003). *Supervisão da prática pedagógica. Uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra, Livraria Almedina.

Fisher, J. (2004). A relação entre o planeamento e a avaliação. In: Siraj-blatchFord, I. (Org.). (2004). *Manual de Desenvolvimento Curricular para a Educação de Infância*. Lisboa: Texto Editora, p. 25.

Fitas, A. (2012). A avaliação das aprendizagens na educação pré-escolar: o portefólio das crianças. Relatório final de Mestrado em Educação Pré-escolar. Portalegre, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre.

Marchão, A. & Fitas, A. (2014). A avaliação da aprendizagem na educação pré-escolar. o portefólio da criança. *Revista Iberoamericana de educación, n.º 64* (2014) (pp. 27-41). Disponível em http://www.rieoei.org/rie_contenedor.php?numero=rie64&titulo=RIE%2064%20Enero-Abril%20/%20Janeiro-Abril%202014 (acedido a setembro de 2014).

Marchão, A. (2012). *No jardim de infância e na escola do 1.º ciclo do Ensino Básico – Gerir o currículo e criar oportunidades para construir o pensamento crítico*. Lisboa, Edições Colibri.

Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Ação*. Porto, Porto Editora.

Ministério da Educação. (1997). “Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar”. Lisboa; ME, DEB.

Portugal, G. & Leavers, F. (2010). *Avaliação em Educação Pré-escolar. Sistema de Acompanhamento das Crianças*. Porto, Porto Editora.

Siraj-Blatchford, I. (2007). Critérios para Determinar a Qualidade na Aprendizagem das Crianças entre os Três e os Seis Anos. In: Siraj-Blatchford, I (Org). (2007). *Manual de Desenvolvimento Curricular para a Educação de Infância*. Lisboa: Texto Editores, p. 10.

Stake, R. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid, Ediciones Morata.

Vasconcelos, T. (1997). *Ao redor da Mesa Grande – A prática educativa de Ana*. Porto, Porto Editora.

Vasconcelos, T. (2009). *A Educação de Infância no cruzamento de fronteiras*. Lisboa, Texto Editores.

Veiga Simão, M. (2005). O “Portfolio” como instrumento na auto-regulação da aprendizagem - uma experiência no ensino superior pós-graduado, in Sá-Chaves, I. (Coord.).(2005). *Os “Portfolios” Reflexivos (Também) Trazem Gente Dentro: reflexões em torno do seu uso na humanização dos processos educativos*. Porto, Porto Editora, p. 286.

Veiga Simão, M. (2004). O conhecimento estratégico e a auto regulação da aprendizagem: implicações em contexto escola. In Lopes da Silva, A. Sá I, Duarte, A, Veiga Simão, A M. A aprendizagem auto regulada pelo estudante: perspectivas psicológicas e educacionais. Porto: Porto Editora, p. 93.

Zabalza, M. (2000). Evaluación en Educación Infantil. Porto: *Perspectivar Educação*, n. 6, pp.30-35.

Referências legais:

Circular n.º 4/dgic/dsdc/2011: Avaliação na Educação Pré-escolar.

Contributo do Desenvolvimento Emocional para a educação pré-escolar

Contribution of Emotional Development for preschool

Marta Velosa

Mestre pela Escola Superior de Educação,
Instituto Politécnico de Portalegre
martalexandra.velosa@hotmail.com

Ana Silva

NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
anam.silva@esep.pt

Resumo

As emoções regulam a forma como nos relacionamos e como estamos no meio. Assim, a educação pré-escolar deve integrar nas suas práticas o desenvolvimento de competências emocionais da criança, exercendo um forte contributo para a construção de práticas sociais e emocionais.

Realizou-se um estudo para compreender quais os contributos de uma educação emocionalmente orientada para o desenvolvimento infantil. Recorreu-se à entrevista semiestruturada de três educadoras e ao inquérito de onze pais, onde abordamos questões sobre a importância das emoções nas suas práticas.

Verificou-se que o desenvolvimento emocional é norteado pelas educadoras através de interações sociais e considerado como condicionante em todo o processo de aprendizagem. Os pais evidenciam um maior enfoque na necessidade de tolerância e liberdade emocional da criança. Numa prática que se regia pela descoberta emocional houve mudanças positivas no comportamento, na motivação e na autoconfiança.

Concluímos que as emoções devem ser reconhecidas e integradas numa educação pré-escolar responsiva, que procura otimizar o crescimento da criança.

Palavras-chave: Desenvolvimento emocional; Educação pré-escolar.

Abstract

Emotions govern how we relate and how we are in the middle, therefore, the pre-school education must incorporate into their practices the skills development of emotional child, exerting a strong contribution to the construction of social practices and emotional.

We did a study to understand the contributions of education emotionally geared for the child development. For this we resorted to the semistructured interview to three teachers and the parents of eleven survey where we discuss issues about the importance of emotions occupy in their practices.

With this study, we found that emotional development is guided by educators through social interactions and considered as constraint throughout the learning process. The parents show a greater focus on the need for tolerance and freedom the child emotionally. In a practice that was governed by emotional discovery has yielded positive changes in behavior, motivation and self-confidence.

We conclude that emotions should be recognized and integrated into a preschool responsive, which seeks to optimize the growth of the child.

Keywords: Emotional development; preschool.

O desenvolvimento emocional na criança

As emoções, muitas vezes vistas no passado como perturbadoras e como algo a evitar e a controlar, são hoje tidas como parte integrante no processo de conhecimento e como fundamentais para o crescimento individual de cada um (Henriques, 2002) devendo ser, por isso, associadas a todas as dimensões do desenvolvimento infantil.

O crescimento da criança deve transparecer um desenvolvimento coeso e unitário, no qual a criança faz-se representar como um todo, um conjunto indissociável e original. A criança, desde o seu nascimento, é um ser social e afetivo, sendo que, progressivamente, dá início a um processo de socialização no qual adquire e desenvolve mecanismos psicológicos importantes ao seu desenvolvimento. É no equilíbrio entre as necessidades e exigências internas e as possibilidades do mundo exterior que a criança concretiza o intercâmbio de atitudes, emoções, ações e comportamentos.

Apesar do desenvolvimento cognitivo ser atualmente reconhecido como um dos pilares mais importantes do desempenho da criança, é a afetividade que suporta, de forma interdependente e paralela, a ação, o pensamento e o sentimento. Por outro lado, este mecanismo social está também “(...) relacionad[o] com as experiências subjetivas e com o que é sentido e sofrido pelo sujeito no seu comportamento” Mazet e Stoleru (2003), citados por Silva (2011: 8). Por esse motivo, as experiências sociais e emocionais, necessárias ao desenvolvimento da afetividade da criança, exigem graus cada vez mais elevados de capacidades como a confiança, empatia, motivação e solidariedade. A afetividade representa, segundo Wallon (2007), um domínio funcional que integra manifestações conceituais distintas de emoção, sentimento e paixão, que se irão complexificar ao longo do processo de desenvolvimento social da criança.

Ao longo do seu crescimento, a criança vê estimuladas as suas capacidades sociais e emocionais quando as interações com o outro ganham espaço na sua vida diária. Tal vai permitir a potencialização de capacidades como a empatia, a tolerância e o respeito pelo outro devendo, por isso, ser alvo de uma constante preocupação e cuidado por parte do adulto. Essa ideia está bem patente na opinião de Gottman e DeClarie (1999) quando afirmam que é na relação com o outro que a criança desenvolve um conjunto de capacidades de controlo das emoções. Olhando concretamente para a integração num ambiente pré-escolar, a criança tem acesso a novas experiências sociais que se estruturam em:

“(...) situações emocionais – cheias de amor e ódio, orgulho e vergonha, tristeza e alegria – e é enquanto interage com os outros que é dada às crianças a oportunidade de observar não só como os outros lidam com os seus sentimentos e emoções, mas também como os seus próprios estados emocionais afetam os outros (...)” (Schaffer, 2004: 143).

São estas situações emocionais que vão conduzir a um conjunto de habilidades emocionais definitivas para a construção pessoal, social e cívica da criança.

Sabe-se que a idade pré-escolar caracteriza-se por um forte período de descoberta e aceitação pessoal e ainda por necessidades sociais que, durante o processo de aprendizagem e adaptação ao meio envolvente, vão permitir à criança a construção de múltiplos mecanismos para aprender a construir, adaptar e melhorar o seu bem-estar, confiança e motivação face aos desafios e barreiras do seu dia-a-dia.

Apoiando-nos no principal documento norteador da educação pré-escolar em Portugal, segundo o contemplado nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (OCEPE), fatores como a autoestima, confiança e bem-estar preconizam um dos grandes pilares na construção de relações afetivas com o outro. Ora, os estudos mais recentes na área da Psicologia do desenvolvimento confirmam que “(...) a vivência das emoções é essencial nas nossas vidas, porque determina o modo como sentimos e como nos relacionamos com o outro (...)” (Pereira, 2007: 20). É, por isso, indiscutível a importância de um conjunto de estratégias que permitam o desenvolvimento da literacia emocional, já que representa a capacidade de compreender as próprias emoções e as do outro, saber qual o melhor modo de as expressar de modo a alcançar poder pessoal e ético.

Podemos definir, de forma sintética, literacia emocional como um conjunto de três capacidades que, quando desenvolvidas, aumentam a habilidade social e emocional da criança, conferindo-lhe maior aptidão na relação com o outro. Como tal, a capacidade de compreender as suas emoções, a capacidade de escutar os outros e sentir empatia com as suas emoções e ainda a capacidade de expressar as emoções de um modo produtivo (Steiner & Perry, 2000) levam ao desenvolvimento de mecanismos através dos quais a criança encontra meios para desenvolver o seu afeto, isto é, as suas emoções, de forma controlada e de modo a facilitar o seu bem-estar pessoal e social (Torre, 2002).

Por este motivo, o adulto responsável deve ser conhecedor da importância que o desenvolvimento emocional possui no processo de aprendizagem e crescimento pessoal e social da criança, devendo ser tratado com objetividade e nunca desvalorizado, uma vez que pode influenciar positiva ou negativamente a criança. Aos pais cabe também a função de exercer uma prática parental na qual a literacia emocional seja demonstrada e praticada, já que as práticas parentais são “(...) um meio privilegiado para a identificação e compreensão das emoções, aprendizagem da expressão e de estratégias de regulação emocional (...)”Palmeira, L., Gouveia, J., Dinis, A., Lourenço, S., Veloso, M. (2010: 423).

Importa assim referir que uma educação emocional necessita de conhecimentos, estratégias e demonstrações de expressão e controlo emocional por parte do adulto, o que responsabiliza equitativamente o jardim de infância e a família de orientar emocionalmente a criança e de desencadear relações baseadas na compreensão e na tolerância emocional. Já que é na relação entre adulto/criança e no modo como interagem entre si que se “(...) vincula mensagens sobre como exprimir emoções, as circunstâncias em que as emoções podem ser reveladas e os tipos de Ação a tomar para lidar com situações geradoras de emoções (...)” (Schaffer, 2005: 164). Nesse sentido, a orientação emocional que os ambientes educativos e familiares necessitam prestar à criança deve fazer-se acompanhar por uma comunicação emocional, no qual “(...) oferecem empatia e ajudam as crianças a lidar com sentimentos negativos como a raiva, a tristeza e o medo, na prática o que eles estão a fazer é construir pontes de lealdade e de afeto (...)” (Gottman & DeClaire, 1999: 13), que fortalecem as relações e, noutros contextos, os laços de respeito e aceitação das emoções.

Estes dois conceitos-chave para a compreensão do universo emocional no desenvolvimento infantil – literacia emocional e comunicação emocional –, culminam na progressiva aquisição de competências que permitem à criança uma constante aptidão em capacidades que condicionam a forma de lidar com as suas próprias emoções e com as dos outros. Ao longo do seu crescimento a criança deve desenvolver habilidades que lhe permitam gerir as suas emoções e reconhecer as emoções dos outros, uma vez que, quando tal acontece, o seu comportamento emocional melhora e as relações interpessoais são facilmente bem sucedidas.

A criança é, sem qualquer dúvida, o espelho do adulto que a acompanha e, nesse sentido, quando por este lhe é demonstrada competência emocional através da familiaridade, tolerância e aceitação pelas próprias emoções e do outro e exterioriza os seus estados emocionais de forma

idónea, a criança sentir-se-á mais capaz e apta para também desenvolver uma comunicação emocional na qual coexiste o respeito pelas suas variadas aprendizagens e interações interpessoais: a nível individual, demonstra um melhor aproveitamento escolar e menores problemas comportamentais; a nível cognitivo, pode dizer-se também que a orientação emocional traduz-se numa série de vantagens cognitivas que resultam num melhor comportamento e aproveitamento escolar (Goleman, 1997) e a nível social, vários estudos comprovam que conseguem estabelecer um melhor relacionamento com os colegas e são socialmente mais competentes (Gottman & DeClarie, 1999).

Assim, podemos dizer que as capacidades emocionais são, na sua globalidade, fundamentais para a construção de uma aprendizagem individual, cognitiva e social motivada e competente, já que crianças cujas capacidades emocionais são desenvolvidas adquirem, naturalmente, uma boa autoestima e uma saudável relação com o meio o que, segundo Sá (2002), diminui as probabilidades de virem a apresentar problemas interpessoais e emocionais.

O adulto verdadeiramente preocupado com o desenvolvimento emocional da criança contribui, nas suas práticas, com o exercício de uma comunicação e literacia emocional, para um bom nível de competência emocional e, conseqüentemente, de inteligência emocional na criança. Franco (2008) define inteligência emocional como um conjunto de habilidades mentais que permitem conhecer e perceber o significado das emoções, tornando também possível raciocinar e resolver problemas a partir dela.

Seria bastante complexo apontar a inteligência emocional como a chave-mestra para o sucesso educativo. Contudo, é perfeitamente razoável assumir que a inteligência emocional tem um papel fulcral na vida de qualquer pessoa ou organismo, na medida em que os défices emocionais são claramente potencializadores de uma série de barreiras e constrangimentos que dificultam a superação de desafios (Azevedo, 2002). Deste modo, práticas educativas de qualidade, que visam o verdadeiro desenvolvimento da criança, a sua felicidade e o seu bem-estar, devem assumir uma postura responsiva no que respeita às necessidades cognitivas e emocionais da criança, desenvolvendo em simultâneo a sua inteligência cognitiva e emocional (Azevedo, 2002), uma vez que são interdependentes e representam a superação de desafios progressivamente mais exigentes no desenvolvimento cognitivo, social e emocional da criança.

Provado em áreas de conhecimento como a Psicologia o forte carácter influenciador do desenvolvimento emocional no crescimento da criança, este domínio infantil deve estar presente desde a mais tenra idade, através de estratégias que veiculem mensagens de descoberta, expressão e controlo emocional na criança. Tal acarreta vantagens para o crescimento infantil que advêm de uma orientação emocional na família e na instituição educativa, como o aumento de confiança, autoestima, motivação, tolerância pelo outro com relações interpessoais de qualidade e maior disposição para aprender e construir conhecimento. Contudo, e apesar de ser alvo de grande interesse e diversidade conceptual que converge nas múltiplas interpretações, torna-se fundamental esclarecer o conceito *Emoção*.

Objeto de estudo e interesse humano e científico há algum tempo, as emoções apresentam-se como “(...) uma componente fundamental da existência humana, em geral, e do desenvolvimento da criança, em particular (...)” (Melo & Soares, 2006: 41). Mas nem sempre a sua definição é clara e consensual e a sua diversidade conceptual deve-se ao facto das emoções possuírem como base um fenómeno emocional composto por múltiplos elementos, o que origina o aparecimento de várias perspetivas através das quais se pode estudar as emoções. Esta diversidade provoca também abordagens teóricas distintas e, conseqüentemente, diferentes definições para a palavra emoção.

Apesar da multiplicidade teórica sobre as emoções, é-nos possível traçar duas linhas de investigação. A primeira parte das descobertas realizadas por Darwin¹, seguindo uma perspetiva evolucionista e tomando as emoções como reações inatas. Para os autores que se enquadram nesta perspetiva, as emoções assumem-se como um meio para alcançar a motivação e possuem um carácter adaptativo (Izard, 1971, Plutchick, 1980, citados por Machado, 2012: 5). Por sua vez, a segunda linha de investigação tem origem na teoria de James-Lange e defende que “(...) o estado emocional depende de uma componente cognitiva de apreciação, e centra-se na emoção como resposta ou como reacção a um estímulo/situação (...)” (Izard, 1971, citado por Machado, 2012: 6). Para os defensores desta linha de investigação, as emoções não são consideradas inatas mas sim reflexos e disposições mentais que posteriormente evoluem mediante a maturação dos sistemas neurais e o desenvolvimento das funções cognitivas (Schore, 1994, 1995, citado de Machado, 2012).

¹ Charles Darwin (1872, referido por Lelord & André) considerou como emoções fundamentais a alegria, a surpresa, a tristeza, o medo, o aborrecimento e a cólera - emoções popularmente chamadas de *big six* de Darwin.

Sinteticamente definida, e segundo as ideias de Françaes Lelord e Christophe André (2002: 13), emoção é “(...) uma reação súbita de todo o nosso organismo, com componentes fisiológicas (o nosso corpo), cognitivas (o nosso espírito) e comportamentais (as nossas reações) (...)”. Por sua vez, Goleman (1997: 301) define emoção como uma referência a “(...) um sentimento e aos raciocínios daí derivados, estados psicológicos e biológicos, e um leque de propensões para a ação (...)”.

As emoções vivem em qualquer indivíduo, influenciando o seu comportamento, as suas atitudes e formas de estar e pensar na vida. Neste sentido, a criança deve poder desfrutar de um ambiente pessoal e social que lhe permita desenvolver, aceitar e controlar as suas emoções, contribuindo assim para uma maior literacia emocional. É neste processo relacional entre as vantagens de uma educação pré-escolar sensibilizada para a problemática das emoções no desenvolvimento da criança que procurámos contribuir para um ambiente educativo rico em interações sociais e libertador de emoções, mapeado pela valorização da criança, ao nível do seu desempenho cognitivo, da sua confiança, motivação, segurança e bem-estar, visto que o grupo apresentava, na sua generalidade, uma fraca manifestação destes elementos indiscutivelmente cruciais no seu desenvolvimento social, emocional e cognitivo.

Estudo empírico

Objetivos

O teto máximo da presente investigação visa compreender quais os reais contributos de uma educação emocionalmente orientada para o desenvolvimento infantil, focando-se na atual opinião e aceitação das emoções nas práticas educativas e familiares de alguns profissionais e encarregados de educação.

Método

Amostra

Participou neste estudo um grupo heterogéneo de vinte crianças, com idades compreendidas entre os três e seis anos de idade, das quais catorze eram do sexo masculino e seis do sexo feminino.

Procedimentos

Este estudo contemplou a construção de um projeto de investigação-ação, que se basou na recolha e pesquisa de informação, na implementação de atividades práticas, na análise, interpretação e reflexão dos dados conseguidos através da observação e intervenção numa sala de pré-escolar. A metodologia escolhida implica uma pesquisa teórica que visa sustentar uma prática dinâmica servindo-se de conhecimentos de rigor científico para, desse modo, abordar a realidade adequando as teorias às práticas no contexto sobre o qual se pretende recolher e interpretar dados (Lessard-Hébert, 1996).

Sucedendo a recolha de informação científica e pedagógica no que concerne ao desenvolvimento emocional, que possibilitou atuar na realidade educativa com maior aptidão e exatidão nas questões e desafios emocionais do grupo, procurou-se saber quais os contributos de uma educação emocional no crescimento da criança em idade pré-escolar.

A todo este propósito, e considerando a importância das práticas parentais e educativas na competência emocional da criança, procurámos conhecer a relevância atribuída pelos profissionais e encarregados de educação face à comunicação e literacia emocional, questionando-os sobre as suas conceções. Foi nosso objetivo identificar e compreender de que forma três profissionais de educação e onze encarregados de educação² têm em consideração este mecanismo de aprendizagem no planeamento e na ação das suas práticas pedagógicas e parentais.

Nesta linha de preocupação e de investigação, a entrevista semiestruturada foi concebida partindo do tema central desta investigação – Contributos do desenvolvimento emocional na criança –, e as questões colocadas às educadoras previam aceder a informações que nos permitissem conhecer as opiniões, as perspetivas e, acima de tudo, as suas posições face a este aspeto tão importante no desenvolvimento da criança. Por outro lado, a perspetiva da família é incontornável nesta investigação-ação, uma vez que, conhecendo e explorando as suas opiniões, conseguimos compreender o apoio e incentivo emocional que o grupo de crianças recebe em contexto familiar. Nesta análise, e atendendo à estruturação e organização do inquérito, os encarregados de educação responderam a um conjunto de

² Foram entregues vinte inquéritos, contudo apenas onze foram preenchidos e devolvidos de modo a participar ativamente na investigação.

questões (abertas e fechadas), que se encontraram diretamente relacionadas com o desenvolvimento emocional.

Convém sublinhar que a presente investigação procurou também convergir numa prática pedagógica norteada por conversas sobre estados emocionais da criança, partindo, por exemplo, de acontecimentos diários potencializadores de conflitos emocionais, pela exteriorização emocional do adulto, pela liberdade e comunicação emocional nas variadas atividades da sala.

Resultados

Refletindo sobre os resultados obtidos nas entrevistas realizadas às profissionais de educação, podemos concluir que, de um modo geral, estas reconhecem a importância do desenvolvimento emocional no crescimento da criança. Vejamos alguns dos resultados alcançados com algumas das questões colocadas:

Quadro I

Enquanto educadora, que importância atribui ao desenvolvimento emocional na sua prática educativa?	
E1	<i>“(...) Algo a que dou muita importância e, na minha opinião, é condição para que tudo o resto aconteça naturalmente e de forma saudável.”</i>
E2	<i>“Normalmente não é uma vertente que pense nela e nem desenvolvo atividades nesse sentido (...)”</i>
E3	<i>“Dou muita importância. (...)”</i>

Respostas adquiridas durante a entrevista realizada às profissionais de educação.

Para Goleman (1997), o impacto de uma educação orientada emocionalmente é extraordinariamente positivo, uma vez que as crianças que desfrutam de estratégias educativas emocionais são melhores a gerir as suas próprias emoções e, conseqüentemente, mais competentes a nível social e individual. Partindo da ideia de Goleman, podemos afirmar que a competência emocional da criança deve ser alvo de uma prática educativa e pedagógica que se rege pela compreensão e regulação das emoções, pois a vida emocional de qualquer indivíduo exige um conjunto de competências específicas e dependentes do grau de aptidão

que cada um tenha nessas competências, que vão influenciar posteriormente a vida pessoal e social da criança e a sua forma de estar no mundo. Por tudo isto, consideramos que, de facto, a problemática do desenvolvimento emocional é reconhecida e ocupa um lugar de destaque nas práticas educativas na maioria das educadoras entrevistadas.

Uma outra questão colocada e que denota o lugar já conquistado das emoções nas pedagogias da criança diz respeito ao grau de influência que exercem na vida do sujeito, assim colocou-se a seguinte questão:

Quadro II

Na sua opinião, um bom desenvolvimento emocional é determinante no êxito da vida?	
Porquê?	
E1	<i>“ (...) Uma criança em sofrimento emocional tem dificuldades cognitivas. (...) ”</i>
E2	<i>“ (...) Não acredito que seja determinante porque, por vezes, é uma questão de personalidade.”</i>
E3	<i>“ Sim, sem dúvida. (...) ”</i>

Respostas adquiridas durante a entrevista realizada às profissionais de educação.

O desenvolvimento emocional é, para muitos autores, encarado como uma parte essencial da natureza humana e, quando existe uma educação emocional estimulada pela escola e pela família, isso é, por si só, uma vantagem inigualável para a criança (Steiner & Perry, 2000; Goleman, 1997; Sá, 2002). Por um lado, esta torna-se mais competente a gerir e controlar as suas emoções e, como consequência, mais capaz de se acalmar quando perturbada; por outro lado, pode dizer-se que a orientação emocional traduz-se em vantagens cognitivas, sociais e comportamentais (Goleman, 1997; Gottman & DeClarie, 1999).

Perante o referido pelos autores supracitados, é consensual afirmar que o desenvolvimento emocional influencia verdadeiramente o desempenho social e individual da criança, transformando também a sua personalidade, na medida em que interage com sentimentos relacionados com o bem-estar, a motivação, a tolerância e a autoestima. E, refletindo sobre as respostas conseguidas à questão, verificamos que os testemunhos das educadoras E1 e E3 remetem-nos para um ambiente de tranquilidade e liberdade emocional, no qual cada criança

vê respeitadas as suas manifestações emocionais e tem à sua disposição variadas oportunidades para desenvolver a sua competência emocional, sendo que demonstram algum conhecimento relacionado com as influências positivas que as práticas pedagógicas baseadas na orientação emocional podem proporcionar à criança.

Reforçamos a ideia de que é importante que exista um comportamento consciente do adulto ao longo das suas práticas de forma a não padronizar hábitos emocionais na criança, devendo sim ser-lhe demonstrado que o resultado daquilo que esta está a sentir pode ser controlado de forma a encontrar uma resposta emocional adequada e equilibrada e assim alcançar maior sucesso na vida social e emocional.

A partir da primeira questão procurámos conhecer de que forma o diálogo sobre as emoções é incentivado pelo adulto e todos os encarregados de educação, segundo os dados adquiridos, possibilitam e estimulam, genericamente, uma conversa sobre as emoções, evidenciando alguma preocupação na compreensão e aceitação dos estados emocionais que a criança possa apresentar.

Em resposta à questão referida no parágrafo anterior, os inquiridos foram bastante claros ao afirmarem que “*dialogando*” (P6) e “*dando nome aos estados de espírito*” (P2) são formas privilegiadas para que a criança “*perceba o que se passa ou o porquê*” (P11) de existirem determinados sentimentos e emoções. A compreensão e o respeito são notórios em todas as afirmações dos encarregados de educação, na medida em que estimulam um acompanhamento emocional baseado num incentivo à comunicação na tentativa de compreender e respeitar a criança em toda a sua dimensão emocional.

De facto, este acompanhamento emocional é considerado como “(...) um meio privilegiado para a identificação e compreensão das emoções, aprendizagem da expressão e de estratégias de regulação emocional (...)” (Palmeira *et al*, 2010: 423), devendo por isso complementar todas as relações sociais e individuais vividas pela criança, fazendo-se acompanhar por uma comunicação emocional que revele uma aceitação positiva relativamente às emoções da criança e que permita uma troca de palavras que eleve a partilha de emoções a uma das experiências mais marcantes para a criança.

Na sua grande maioria, os encarregados de educação referiram que procuram compreender e reagir de forma ajustada às emoções da criança. De facto, é através da compreensão dos sentimentos da criança que esta vai aprender a superar barreiras emocionais ao seu bem-estar e crescimento global e, para isto, todas as emoções são importantes e todas exigem uma compreensão e resposta adequada por parte dos adultos porque é dessa forma que a criança se sentirá compreendida, segura e apoiada nas muitas descobertas emocionais que realiza com as múltiplas interações sociais em que se envolve diariamente.

Questionados sobre de que forma aceitam e respondem às emoções da criança, os encarregados de educação foram, na sua globalidade, coerentes ao afirmar novamente que procuram escutar e falar com a criança sobre os vários estados emocionais que possa ter.

Através de uma análise mais rigorosa aos dados conseguidos, verificamos que o consolo, a partilha e a compreensão são atitudes frequentemente acompanhadas por uma conversa que procura uma explicação da situação e de uma solução para o conflito que a criança possa estar a sentir. Tal como referem alguns inquiridos, é *“escutando a criança e falando com ela sobre a sua atitude”* (P1)³, *“dando nomes às emoções”* (P2), que conseguimos *“compreendê-las e explicar a situação, ou encontrar uma solução para o caso de ela ter algum «conflito»”* (P5).

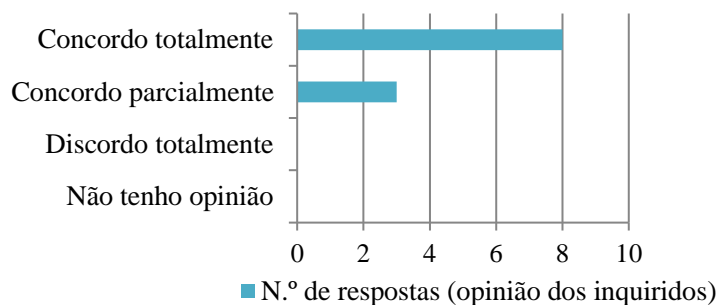
A orientação emocional presente nos três exemplos anteriores é elucidativa de todas as opiniões dos inquiridos, que evidenciam que as emoções são valorizadas e compreendidas como essenciais no crescimento da criança e, perante essa certeza, os encarregados de educação tentam proporcionar momentos ricos em interações e que permitam a consciência e a compreensão das emoções. Como tal, consideramos que os modelos de orientação e competência emocional são vantajosos para o desenvolvimento da criança pois, como afirma Schaffer (2004: 164) *“(...) o modo como os outros interagem com elas, mesmo na primeira infância, veicula mensagens sobre como exprimir emoções, as circunstâncias em que as emoções podem ser reveladas e os tipos de ação a tomar para liderar com as situações geradoras de emoções”*.

³ As respostas conseguidas foram citadas na investigação sem que fosse necessário identificar o encarregado de educação autor do comentário apontado, de modo a preservar a sua identidade.

Os inquiridos não mostraram tamanha objetividade e uniformidade quando questionados sobre a relevância da descoberta das emoções como um dos fatores mais importantes, tal como nos ilustra o seguinte gráfico:

Gráfico I

A descoberta das emoções do/a seu/sua filho/a é igualmente importante no crescimento como ser um/a bom/a aluno/a.



Respostas adquiridas nos inquéritos realizados aos encarregados de educação.

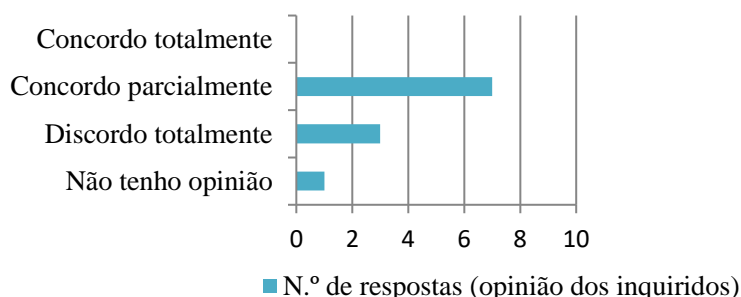
Importa assim salientar que numa sociedade em que o QI é o elemento que mais determina um possível sucesso académico e social, Goleman (1997: 54) contrapõe esta tendência afirmando: "(...) o QI contribui com cerca de 20 por cento para os fatores que determinam o êxito na vida". Este autor defende ainda que a inteligência emocional é dominadora quando se determina o êxito na vida do indivíduo e "(...) pode ser uma influência tão poderosa e por vezes mais poderosa que o QI" (Goleman, 1997: 54).

É certo que todos os inquiridos encaram o desenvolvimento das capacidades emocionais como incontornáveis para o crescimento da criança; porém, alguns deles estão ainda pouco despertos para as vantagens que advêm de uma educação sustentada no desenvolvimento emocional. Assim, devem existir estratégias precisas que objetivem o esclarecimento e a aceitação da forte influência que o desenvolvimento emocional representa no futuro da criança.

Um outro aspeto analisado nos questionários realizados respeita à necessidade de apenas existir uma experimentação das emoções para se obter um bom desenvolvimento emocional, ao qual os encarregados de educação afirmaram que:

Gráfico II

Para a criança é apenas necessário que esta sinta várias emoções para obter um bom desenvolvimento emocional.



Respostas adquiridas nos inquéritos realizados aos encarregados de educação.

Perante o ilustrado no gráfico, convém referir que, por vezes, a experimentação das emoções é considerada como o critério de excelência para alcançar um bom nível de competência no desenvolvimento emocional, sendo uma perspetiva errada do todo que representa a competência emocional. Claramente, ao permitirmos que a criança experiencie momentos emocionalmente diversificados, estamos, enquanto adultos competentes, a contribuir para o seu desenvolvimento emocional, mas não podemos deixar de considerar como igualmente importante todo o processo de orientação emocional de que a criança necessita para desenvolver competências na identificação, reflexão e controlo das emoções.

Com a análise efetuada aos questionários aplicados aos encarregados de educação, verificámos que estes estão, em geral, atentos ao desenvolvimento emocional das crianças, adotando estratégias que têm como objetivo compreender e aceitar os diferentes estados emocionais dos seus filhos/educandos e o que os origina.

Atuando noutra pilar da investigação – o grupo de crianças –, o projeto proporciona uma estratégia educativa na qual as emoções se fundem no quotidiano da criança através de uma forte comunicação emocional e em atividades práticas, funcionando como laboratório de experimentação de afetos e emoções. Tudo isto implica uma cada vez maior ligação social entre as crianças e o adulto, liberdade emocional e uma constante responsabilização e adequação emocional entre situações potencializadoras de conflitos sociais e emocionais e controlo e expressividade emocional.

Para melhor se compreender o trabalho desenvolvido, torna-se fundamental apontar alguns aspectos caracterizadores do grupo. Apesar de bastante afetuoso, sociável, dinâmico e com um forte carácter participativo e cooperativo verificámos, durante o período de observação, alguma falta de confiança e motivação na superação de novos desafios acompanhados, em algumas crianças, por algum pessimismo e inaceitabilidade para com o próprio trabalho desenvolvido.

Sendo inegável a importância dos livros no desenvolvimento global da criança, as investigações que têm vindo a ser realizadas desde os anos 80 do século XX atribuem à literatura para a infância um lugar incontornável no desenvolvimento emocional da criança, e por isso, serviu-nos como ponte num processo de construção empática e de descoberta interior de cada criança, apresentando-lhe situações de tensão e conflito em que as personagens se envolvem e com as quais se debatem interiormente de forma emotiva (pela manifestação da tristeza, da raiva, do ciúme, da inveja, do medo), ou exteriorizando tais emoções em face do outro.

Apesar desse enfoque particular nos temas que vão ao encontro das inquietações e dos dilemas do ser em crescimento, as narrativas escolhidas dão igualmente relevância ao amor, à amizade, ao bem-estar, apresentando situações em que as personagens assumem o afeto pelo outro, exteriorizando assim emoções como a alegria ou a ternura e assumindo atitudes e comportamentos de abnegação e altruísmo. Deste modo, a leitura de história foi muitas vezes o ponto de partida para a vivência das quatro emoções básicas – alegria, tristeza, ira e medo –, e foram selecionadas com vista às relações interpessoais e descoberta, experimentação e verbalização de afetos, sentimentos e emoções.

As obras são marcadas por valores estético-literárias, socioculturais, morais e cívicos, no entanto, e porque é nossa intenção compreender quais as potencialidades de uma estratégia educativa vocacionada para as questões do desenvolvimento emocional, serviram-nos como pretexto para emetizar um discurso reflexivo e abundantemente emocional, pois são “(...) como um laboratório de experimentação de sentimentos e emoções, que permitem uma memória emocional dos acontecimentos estruturadora da relação da criança com o mundo (...)” (Santos, 2013: 12).

Foi nesta medida que foram planejadas várias atividades, a partir das quais se pretendia abordar especificamente algumas emoções e, através de questões colocadas ao grupo, compreender de que modo cada criança lidava com essas manifestações emocionais. Por conseguinte, era nosso objetivo partir de acontecimentos manifestamente emocionais de uma história infantil ou de momentos do cotidiano e propiciar uma reflexão em grupo e individual, aceitando e valorizando todas as opiniões.

Todo este processo de descoberta emocional de si próprio, do outro e de reflexão de situações que desencadeiam explosões e algum descontrole emocional traduziu-se numa empolgante entrega do grupo às emoções, à aceitação e tolerância emocional do seu universo pessoal e social.

Cabe ao educador, e neste caso coube-nos a nós, propiciar um ambiente educativo rico em experiências emocionais que permitam à criança conhecer, refletir e experimentar os mais variados estados emocionais, construindo interações sólidas e partilhas de afetos constantes entre os vários elementos sociais da sala de atividades.

Com um percurso investigativo e interventivo pautado por meio de constantes interações, que objetivavam adquirir consciência do Eu e do outro na criança, existiu, por outro lado, um cuidado em potencializar a tolerância com o outro, os valores sociais, a autonomia, a interdependência e a partilha de experiências que resultaram numa forte construção empática e num aspeto altamente influenciador na qualidade das aprendizagens conseguidas, tanto ao nível cognitivo como comportamental.

Nesta análise, os resultados do projeto tornaram-se claros quando verificámos que muitas vezes partia voluntariamente da criança a partilha e exteriorização equilibrada das suas emoções, servindo-se uma comunicação emocional e fazendo transparecer mais aptidão no reconhecimento e na forma como esta gere as emoções, num ambiente de descoberta, tolerância e aceitação pessoal que se afigurou como fator de sucesso no comportamento de cada criança, na motivação, na confiança, na autoestima e na exteriorização das suas emoções.

Consideramos, portanto, que ao reforçámos as interações existentes na sala de atividades, incentivando as manifestações emocionais das crianças no quotidiano do grupo e procurando

colmatar algum desconforto e insegurança da criança através da comunicação e liberdade emocional, alcançámos a superação da falta de confiança e motivação que caracterizavam o grupo e otimizámos o seu carácter interventivo e participativo através uma relação empática que pautava o bem-estar, a segurança e, acima de tudo, o respeito pela criança enquanto sujeito ativo, singular e em constante descoberta e aprendizagem.

Com a procura constante de um ambiente emocionalmente livre verificámos uma crescente abertura do grupo à conversa e reflexão de situações potencialmente emocionais, tanto na Hora do Conto como também em momentos de rotina ou de brincadeira livre. Consideramos, deste modo, que contribuímos para momentos de interação, de descoberta do mundo e de si próprios, que se afiguram uma mais valia na literacia emocional de cada criança.

Considerações finais

Este estudo permitiu inferir que uma educação pré-escolar que abre espaço à liberdade, à experimentação e ao controlo emocional, permite uma cada vez maior competência nas muitas formas de sentir e de se emocionar, na relação que se estabelece com o outro e na gestão que se faz da sua forma de estar e de superar desafios. Por outro lado, verificámos uma crescente abertura e disponibilidade do grupo à partilha e reflexão emocional, contribuindo mutuamente para momentos ricos de interação, descoberta do mundo e de si próprios, que se afiguraram numa mais-valia na aquisição de habilidades emocionais em cada criança.

Numa análise e reflexão final podemos sublinhar uma série de mudanças que ocorreram no grupo e que muito marcaram o seu desenvolvimento. As principais conclusões do nosso estudo apontam para, em situações informais ou de brincadeira livre, a solidariedade e a tolerância tornaram-se constantes através da aceitação de diferentes preferências e opiniões entre as crianças. Por outro lado, quando comparadas com a fase inicial do projeto educativo, o grupo apresentou excelentes resultados na sua atitude face a alguns desafios cognitivos e artísticos, apresentando uma melhor capacidade de adaptação e controlo emocional, revelando ainda maior capacidade de resposta a momentos de alguma ansiedade ou desprazer, o que rapidamente se traduziu em bem-estar e motivação.

É ainda possível concluir que o comportamento do grupo, o espírito de entreajuda, a partilha de alegrias, tristezas e medos e a confiança foram fortemente vinculados nas vivências do grupo, tornando-se cada vez mais motivado e competente na aprendizagem cognitiva, social e emocional.

Bibliografia

Azevedo, I. (2002). *A escola precisa de inteligência emocional?* Em: A. Pinto e J. Conde e M. Conde (eds.), *Cadernos de Criatividade*, Colibri. Lisboa.

Franco, M. (2008). *A gestão das emoções na sala de aula. Projecto de modificação das atitudes emocionais de um grupo de docentes do 1.º ciclo do ensino básico*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Goleman, D. (1997). *Inteligência Emocional*. Temas e Debates.

Gottman, J., & Declarie, J. (1999). *A Inteligência Emocional na Educação*. (1.ª ed.). Lisboa: Pergaminho.

Henriques, A. (2002). Saber sentir e sentir o saber. Em: A. Pinto e J. Conde e M. Conde (eds.), *Cadernos de Criatividade*, Colibri. Lisboa.

Lelord, F. & André, C. (2002). *A força das emoções*. Cascais: Pergaminho.

Lessard-Hébert, M. (1996). *Pesquisa em Educação*. Lisboa: Instituto Piaget.

Machado, A. P. O. M. (2012). *O conhecimento emocional e o desenvolvimento sócio-emocional em crianças de idade pré-escolar*. Tese de Doutoramento em Psicologia. Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida, Lisboa

Melo, A., Soares, I. (2006). *Desenvolvimento emocional e psicopatologia da criança*. *Psychologica*. 43: 41-57.

Palmeira, L., Gouveia, J., Dinis, A., Lourenço, S., Veloso, M. (2010). *O efeito mediador da regulação emocional na relação entre a expressividade emocional da família de origem e as reacções maternas à expressão de emoções positivas das crianças*. *Psychologia*. 52 (Vol. II): 423-433.

Sá, I. (2002). *O desenvolvimento da compreensão e da regulação das emoções*. Em: A. Pinto e J. Conde e M. Conde (eds.), *Cadernos de Criatividade*, Colibri. Lisboa.

Santos, M. (2013). Do sentir e do significar – uma leitura do papel das narrativas para o desenvolvimento emocional da criança. *Aprender*, N.º 33, 11-17.

Silva, A. (2011). *Desenvolvimento Infantil – as competências e o desenvolvimento das crianças dos 0 aos 2 anos*. Lisboa: Climepsi Editores.

Schaffer, H. Rudolph (2004). *Introdução à Psicologia da Criança*. Lisboa: Instituto Piaget.

Steiner, C., & Perry, P. (2000). *Educação Emocional*. Cascais: Pergaminho.

Torre, S. (2002). Educação Emocional. Em: A. Pinto e J. Conde e M. Conde (eds.), *Cadernos de Criatividade*, Colibri. Lisboa.

Wallon. (2007) *A evolução psicológica da criança*. São Paulo: Martins Fontes.

A Articulação Curricular entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico

The curriculum coordination between pre-school education and the 1st cycle of basic education

Ana Raquel Lourenço da Cruz

Mestrado em Educação Pré-escolar
Escola Superior de Educação
do Instituto Politécnico de Portalegre
Jardim de Infância “A Praceta”
anaraquelourencocruz@gmail.com

Resumo

A articulação curricular entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico foi o tema escolhido para desenvolver um projeto de investigação-ação com o qual ambicionámos conhecer as estratégias desenvolvidas no âmbito de um processo de transição das crianças, partindo de interpretações dos seus intervenientes mais diretos, nomeadamente: o grupo de crianças com o intuito de conhecer as suas perspetivas em relação à sua entrada no 1.º ciclo do ensino básico; os encarregados de educação para conhecer as suas opiniões sobre o processo de transição; e as educadoras e as professoras, confrontando as suas opiniões sobre a articulação curricular entre os dois níveis educativos, no seu todo e especificamente no agrupamento de escolas e jardins de infância onde se desenvolveu o estudo.

Concluímos que cabe aos profissionais, educadores e professores, em cooperação, encontrar estratégias e mecanismos para que a transição das crianças para outros níveis de ensino, se traduza num processo harmonioso, promovendo a sequencialidade do processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: jardim de infância; escola do 1.º ciclo do ensino básico; continuidade educativa; transições.

Abstract

The chosen subject to develop a research-action project was the curricular articulation between Pre-Scholar Education and the Primary Education 1st grade, which we ambitioned to understand the strategies established to the process of children transition. Starting with the interpretation of the most direct interveners, to be exact: the children group with the purpose of knowing their own perspectives in matter of the Primary Education 1st grade start; The guardians to know their opinions about the transition process; the educators and professors, connecting their opinions about the curricular articulation between the two educational levels, all of this and specifically in the scholar collation and kindergarten where the study had developed. We concluded it is up to the professionals, educators and professors, in cooperation, to find strategies and mechanisms to the transition of children to other levels of education, translating in an harmonious process, promoting the sequential process of teaching-learning.

Keywords: Kindergarten; Primary Education 1st grade; educational continuity; transitions.

Introdução

A articulação curricular entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico é considerada uma temática atual e pertinente, tendo os profissionais, tanto educadores como professores, que estar cada vez mais despertos para encontrar estratégias e mecanismos que promovam a articulação curricular entre ambos os níveis. Deverão ser proporcionadas na Educação Pré-Escolar condições que facilitem o sucesso escolar das crianças no 1.º ciclo sendo, deste modo, fundamental a cooperação entre os profissionais de ambos os níveis educativos, pois o processo de transição da criança, segundo Roldão (2008) deverá ser “(...) *uma passagem harmoniosa na e pela instituição*” (citado por Bravo, 2010: 17).

O presente artigo busca situar a continuidade educativa entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico no atual contexto, centrando-se, nas representações da escola assim como nas expectativas das crianças que irão ingressar no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Neste sentido, colocámos em prática a metodologia de investigação-ação num Agrupamento de Escolas da cidade de Portalegre onde desenvolvemos a prática educativa em Educação Pré-Escolar com um grupo heterogéneo de crianças, no qual cerca de 70% das crianças iriam ingressar no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Foi com base neste fator que desenvolvemos a nossa investigação e fomos conhecer também a realidade do 1.º Ciclo do Ensino Básico, tentando perceber se nesta situação em particular se estabelecia, ou não, um processo de continuidade educativa e qual a opinião dos intervenientes deste processo, nomeadamente os profissionais, as crianças e os encarregados de educação, e recorrendo à utilização de instrumentos como as entrevistas e os inquéritos.

No decorrer deste artigo, procuramos ainda demonstrar a importância da articulação curricular entre os dois níveis educativos no processo evolutivo das crianças e retratar o processo empírico da investigação realizada.

O currículo da Educação Pré-Escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico

A ideia de currículo para a Educação Pré-Escolar é a de uma linha circular abrangente e lata por se caracterizar como uma etapa onde se desenvolvem atitudes positivas em que a

criança aprende a aprender (ME, 1997). O currículo não é mais do que um instrumento que permite clarificar as metas globais que se desejam alcançar, assim como os passos para as conseguir alcançar.

No que se refere ao currículo na Educação Pré-Escolar, o mesmo corresponde às experiências de aprendizagens efetivas que as crianças vivem, sejam elas através das atividades propostas pela educadora de infância ou através das descobertas que fazem por si próprias. Deste modo, (Marchão, 2012: 38) define currículo para a Educação Pré-Escolar como “(...) o conjunto de actividades planeadas ou não, estruturadas e suportadas nas Orientações Curriculares para Educação Pré-Escolar e que permitem o desenvolvimento e a aprendizagem da criança bem como o seu bem-estar.”

Cabe, deste modo, ao educador enquanto gestor do grupo, pensar e viver o currículo em função de eixos interligados como

“os objectivos fundamentais da Educação Pré-Escolar; as orientações curriculares definidas; a ideia e representação que temos da criança e da forma como ela se desenvolve e aprende; o entendimento que fazemos sobre o que é educar; a ideia que temos sobre o que se pode aprender no Jardim de Infância” (op. cit:39).

Da necessidade de criar suportes que auxiliassem o educador na gestão do currículo, em 1997 foram elaboradas as Orientação Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) e posteriormente, em 2010, as Metas de Aprendizagem para a Educação Pré-Escolar (MAEPE).

As OCEPE pretendem apoiar o educador na condução do processo educativo a desenvolver com o grupo de crianças, definindo-se por não ser

“um programa, pois adoptam uma perspectiva mais centrada em indicações para o educador do que na previsão de aprendizagens a realizar pelas crianças. Diferenciam-se também de algumas concepções de currículo, por serem mais gerais e abrangentes, isto é, por incluírem a possibilidade de fundamentar diversas opções educativas e, portanto, vários currículos” (ME, 1997: 12).

Para ajudar a consolidar as OCEPE foram definidas pelo Ministério da Educação as MAEPE (ME, 2010), pois considerou-se ser necessário estabelecer as aprendizagens que as crianças deverão ter realizado antes de entrarem para o 1.º ciclo. Surgem como uma apresentação de estratégias para a contribuição do sucesso escolar e constituem-se

“como um auxiliar do trabalho docente, na vertente deliberativa, colectiva e individual, oferecendo um referencial comum de resultados a alcançar pelos alunos e de sugestões estratégicas de trabalho e de avaliação que possam orientar e apoiar a acção docente, devidamente diferenciada, no sentido do sucesso das aprendizagens” (ME, 2010).

Porém, as MAEPE, em vigor à data deste estudo, não são neste momento disponibilizadas pelo Ministério da Educação, não se sabendo sobre a sua manutenção ou não, e se se irão manter ou serão alteradas depois do processo de revisão das OCEPE, neste momento em desenvolvimento.

No que se refere ao currículo no 1.º Ciclo do Ensino Básico, no momento do estudo, este sofreu uma reorganização com a publicação do Decreto-Lei 6/2001 e do Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais (2004).

O Decreto-Lei 6/2001,

“estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão curricular do Ensino Básico, bem como da avaliação das aprendizagens e do processo de desenvolvimento do currículo nacional, entendido como o conjunto de aprendizagens e competências, integrando os conhecimentos, as capacidades e os valores, a desenvolver pelos alunos ao longo do Ensino Básico, de acordo com os objectivos consagrados na Lei de Bases do Sistema Educativo para este nível de ensino.”

Na sequência do Decreto-Lei, referido, é publicado como auxílio da gestão do currículo, o documento Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais (2001), onde se encontram ilustradas as competências que o aluno deverá alcançar no final de cada ciclo. Constitui-se como um documento fundamental na elaboração dos programas do 1.º ciclo, dado que ambos se devem articular, uma vez que, para atingir o currículo tem de se “conceber um programa, uma sequência, uma estrutura ... um plano de acção, um meio para alcançar fins pretendidos seguindo uma dada linha e sequência” (Roldão, 2008, citada por Laranjeiro, 2012: 15).

Ainda como instrumento de auxílio dos professores, foram elaboradas Metas de Aprendizagem para o 1.º Ciclo, onde se encontram expressas as competências que o aluno deverá adquirir, em cada área disciplinar, no final do 1.º ciclo. Na presente data já se operou uma alteração à legislação sobre o currículo no 1.º ciclo bem como também as Metas foram alteradas, com a publicação do Decreto-lei 139/2012 de 5 de julho; dessas

alterações não damos conta neste artigo já que à data desenvolvemos toda a investigação sob o quadro curricular que então vigorava.

Alonso (1994), referido por Carvalho (2010:75), considera que cabe aos professores “abordarem o currículo numa perspectiva de investigação e experimentação, transformando-se em construtores do currículo e não apenas utilizadores.”

Continuidade educativa: a articulação entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico

Tendo em conta a organização curricular entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico é fundamental encarar a Educação Pré-Escolar numa perspectiva de continuidade educativa, encarando-a “(...) como a base do processo de educação ao longo da vida” (Silva, 2001, citado por Serra, 2004: 70).

A continuidade educativa relaciona-se com a forma como estão organizados os saberes de forma sequenciada ao longo dos vários níveis educativos, uma vez que cada ciclo deverá ter em conta as aprendizagens realizadas no nível antecedente. É, deste modo, importante que os docentes de ambos os níveis procedam a uma boa gestão do currículo estabelecendo estratégias de articulação curricular, pois só assim conseguimos estar perante um processo de continuidade educativa com sucesso.

Neste sentido, Aniceto (2010: 83), define articulação curricular como,

“o estabelecimento de mecanismos teóricos e práticos, susceptíveis de encontrarem respostas adequadas e facilitadoras do processo de transição entre níveis e ciclos diferentes, apoiados nos conhecimentos e vivências anteriores da criança, promovendo a construção de saberes e competências, entre docentes do Pré-Escolar e do 1.º CEB, na base do desenvolvimento de formas de trabalho colaborativo e de novas formas de organização do trabalho ao nível dos órgãos de coordenação”.

A articulação curricular permite uma função de conexão entre níveis diferentes por via do planeamento de atividades integradas. Trata-se de um trabalho entre educadores e professores em que estes, enquanto gestores do currículo, estabelecem pontes, discutem e relacionam-se em equipa, ampliando o conceito de transição ecológica, para que o processo de transição ocorra de modo natural, não pondo em causa o sucesso educativo das crianças.

Morgado e Tomaz (2009), referenciados por Barbosa (2010) consideram que a articulação curricular concretiza duas dimensões distintas mas complementares, nomeadamente a articulação curricular horizontal que ocorre entre áreas de conteúdo ou áreas disciplinares do mesmo ano, e a articulação curricular vertical que visa a continuidade educativa e preconiza as transições entre ciclos educativos.

Serra (2004) considera existirem três tipos de articulação, designadamente a articulação curricular espontânea possibilitada pela constituição dos agrupamentos de escolas; a articulação curricular regulamentada, decretada nos documentos legais; e a articulação curricular efetiva que é realizada por docentes e alunos de forma consciente e contínua. A mesma pode-se subdividir em quatro tipos, nomeadamente a articulação curricular ativa, que ocorre quando há um conhecimento profundo dos dois níveis educativos, ou seja, quer por parte dos educadores de infância quer dos professores do 1.º ciclo. Ambos os docentes estão fortemente empenhados na promoção de mecanismos de transição. A articulação curricular reservada, que diz respeito ao momento de transição da ativa para a passiva, uma vez que a articulação curricular passiva se caracteriza pelo desinteresse face à problemática, ou seja, o papel do responsável é passivo dentro da instituição. Podemos ainda, segundo a autora, estar perante a ausência de articulação, isto quando os diferentes níveis não estabelecem qualquer tipo de contato, apenas conhecem a realidade do seu nível educativo e não demonstram interesse em conhecer os níveis antecedentes e consequentes.

Será que existe um percurso de continuidade entre as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar e o Currículo do 1.º ciclo? Tanto as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar como o currículo para o 1.º ciclo enfatizam a necessidade de articulação, através da colaboração entre educadores e professores. Iremos proceder a uma comparação entre a organização curricular de ambos os níveis educativos tentando estabelecer as semelhanças e as diferenças.

Tendo em conta os objetivos da Educação Pré-Escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico, existe uma proximidade visível em termos de orientação educativa que se preocupa em estabelecer uma coerência no processo de formação ao longo da vida (Cruz, 2008).

Também em termos da estrutura de organização curricular na Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico verificamos que as áreas que compõem ambos os currículos estabelecem uma relação de proximidade.

No que se refere à área da Formação Pessoal e Social, ambos os níveis evidenciam que a criança/aluno desenvolva a sua identidade, que reconheça as suas características, que se preocupam com a sua inserção na sociedade, a vivência em grupo, a aquisição de regras, aquisição de autonomia na realização das atividades propostas e da promoção da educação multicultural.

A área do Conhecimento do Mundo (Educação Pré-Escolar) e Estudo do Meio (1.º Ciclo do Ensino Básico) e ainda de acordo com o mesmo autor, em ambos os níveis se pretende que as crianças desenvolvam o seu espírito crítico e curiosidade em compreender o porquê, que perante um problema pesquisem, investiguem, selecionem a informação relevante para descobrir a resposta, que utilizem processos científicos em atividades experimentais de modo a descobrirem o meio físico e natural.

Em relação ao domínio da abordagem à leitura e à escrita/língua portuguesa, valoriza-se, em ambos os níveis, o desenvolvimento da comunicação oral, embora no pré-escolar se pretenda que as crianças expressem as suas ideias de forma clara e lógica, através de diferentes meios e formas e, no 1.º ciclo se pretende que a criança use adequadamente a linguagem e saiba selecionar a informação relevante. No pré-escolar promove-se o contacto e a exploração da leitura, a familiarização da criança com o código escrito e a representação gráfica de situações ou ideias, enquanto no 1.º ciclo se procede à decifração e produção de textos.

Quanto à matemática, em ambos os níveis se pretende que as crianças resolvam problemas, procurando hipóteses e diferentes estratégias de os resolver, que consigam explicar a resolução debatendo-a com o grupo, desenvolvendo, deste modo, o raciocínio lógico.

No entanto, é necessário ter em consideração que a valorização dos conteúdos a aprender deverá ser encarada de forma diferente, nomeadamente “(...) no Jardim de Infância, os conteúdos são utilizados apenas como pretextos para a actividade, situando-se por

consequente ao nível dos meios (...)” (Ribeiro, 2002, citado por Marchão, 2010: 51), enquanto que “na Escola do 1.º Ciclo eles são utilizados em si mesmos, como aspetos da realidade a aprender e a entender como tal” (Marchão, 2010:51).

Contudo, o papel dos docentes é fundamental neste processo, pois para que haja articulação curricular é necessário que os professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico tenham

“em consideração os conhecimentos que as crianças trazem da educação pré-escolar, que percebam as diferenças de modelo curricular entre os dois níveis educativos e que encontrem, na educação pré-escolar, uma base educativa que lhes será muito útil para desenvolver o seu projecto curricular” (Serra, 2004:66).

Enquanto os educadores de infância deverão

“conhecer o nível seguinte, o seu modelo curricular e as exigências impostas pela avaliação formal no final de cada ciclo. É importante, também, conhecer o novo espaço em que se irá desenrolar o 1.º CEB, as potencialidades de desenvolver projectos comuns e a preparação das crianças, ao nível de competências essenciais, para que estas se sintam preparadas para os novos desafios impostos pela escolaridade obrigatória” (Serra, 2004:91).

Porém, apesar da continuidade educativa se constituir como um caminho facilitador do processo de transição existem constrangimentos que constituem entraves neste processo, como por exemplo: o facto de os agrupamentos serem ainda uma realidade relativamente recente, cria constrangimentos à construção de projetos educativos comuns que contemplem a articulação; a existência de burocracia excessiva quando os docentes pretendem implementar qualquer tipo de proposta curricular que saia dos parâmetros considerados normais para o funcionamento da escola; o desconhecimento recíproco, por parte de educadores de infância e professores do 1.º ciclo, das orientações curriculares, das metodologias de trabalho e práticas em ambos os níveis; e as diferenças na organização do espaço e do tempo.

Para esbater estes constrangimentos devem-se encontrar estratégias que possibilitem que o processo de transição ocorra naturalmente, como criar momentos de diálogo e interação envolvendo docentes (por exemplo, reuniões de departamentos), pais e crianças para troca de informação; desenvolver atividades conjuntas ao longo do ano letivo; partilhar espaços físicos que originam conversas informais e partilha de informações que conduzem de certo modo à autoformação entre docentes; e criar momentos para discutir as

problemáticas do currículo nos dois níveis de ensino, ajudando a que educadores e professores tomem conhecimento do que é desenvolvido por ambos.

A continuidade educativo em contexto real – o caminho da investigação

O percurso desenvolvido integrou-se num projeto de investigação-ação que teve como eixo estruturador a relevância da continuidade no processo educativo, questão considerada fulcral para o sucesso educativo, mais especificamente na articulação curricular entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico.

A investigação-ação é considerada por Bravo (2010), como um percurso que combina a reflexão com a ação é um processo dinâmico, interativo e aberto, que se ajusta às características e fenómenos em estudo.

No contexto em análise, conhecer o real a partir de representações dos seus intervenientes mais diretos constituiu o objeto de uma abordagem de investigação-ação, que envolveu um grupo de crianças do pré-escolar, em particular as treze crianças que iriam ingressar no 1.º ciclo no ano letivo seguinte, os respetivos encarregados de educação e quatro profissionais pertencentes a ambos os níveis educativos, precisamente três educadoras de infância e uma professora do 1.º ciclo, a lecionar no agrupamento de escolas em questão.

Pretendíamos refletir sobre a importância da articulação curricular entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico; refletir sobre as estratégias de articulação; conhecer como é que a articulação é encarada pelos profissionais e encarregados de educação; conhecer as perspetivas das crianças sobre a sua entrada na escola; e contribuir para uma articulação positiva entre o Jardim de Infância e a Escola do 1.º Ciclo do Ensino Básico, em particular deste grupo.

Ao longo do projeto recorreremos sobretudo à observação direta do grupo de crianças, no qual podemos referenciar dois momentos distintos, nomeadamente, um primeiro momento, que correspondeu ao 1.º semestre, que teve como objetivo construir e mobilizar conhecimentos, capacidades e competências profissionais necessárias ao desempenho docente. Após este período, decorreu o segundo momento, componente da Unidade Curricular de Prática e Intervenção Supervisionada, em que mobilizámos conhecimentos

e capacidades para o contexto de prática, sob a supervisão da educadora de infância cooperante e dos docentes, afetos às diferentes áreas curriculares. Decorreu de segunda a quarta-feira, em semanas alternadas e com intervenções individuais, correspondendo, no final, a um total de 225 horas de contato direto com as crianças.

Para além da observação direta recorreremos ainda às produções elaboradas pelas crianças, a entrevistas, realizadas às crianças e às profissionais de educação, e a questionários realizados aos encarregados de educação, utilizando-se, posteriormente, como técnicas de tratamento de dados, a análise de conteúdo e a estatística descritiva.

Sendo uma abordagem de investigação-ação, as conclusões são aplicáveis apenas ao contexto em estudo, e, apresentando esta uma estratificação nos seus elementos constituintes, ir-se-ão analisar nesta fase, pelo próprio decurso do trabalho já desenvolvido e com as limitações que lhe estão inerentes, as representações das crianças, dos encarregados de educação e das profissionais.

O projeto, tendo como seus intervenientes os sujeitos anteriormente indicados, dividiu-se em seis momentos distintos, os quais iremos apresentar de seguida.

Resultados: As crianças e o processo de continuidade educativa

Num primeiro momento, a atividade “Vamos à escola da Praceta...”, na qual as crianças foram passar uma manhã à escola. Esta atividade teve como objetivo o contacto das crianças com um novo espaço físico, uma nova realidade que será a escola do 1.º ciclo, que percebessem que a escola funciona de modo distinto do jardim de infância e que estabelecessem contato com novas crianças.

Num segundo momento, “A manhã que passámos na escola da Praceta”, em que posteriormente à deslocação à escola foi estabelecido um diálogo em que se pretendeu saber se as crianças tinham gostado da experiência, o que tinham feito e o que mais gostaram. Neste sentido, foi solicitado que registassem, através do desenho, a sua visita à escola.

O terceiro momento, identificado como “O meu desenho...” em que conduzimos as crianças à participação num *brainstorming* de ideias através da leitura dos desenhos realizados, tentando perceber a importância da experiência vivenciada. Apresentamos, de seguida, alguns exemplos de “documentação” das crianças com o seu relato sobre a mesma.

I – Documentação das crianças



Figura 1 – Desenho do João (extraído de Cruz, 2012)

Ao ser questionado, o João, referiu que na sua produção estavam representados: “*Sou eu e esta é a minha professora que era muito bonita e simpática. Gostava que ela fosse minha professora na escola. Desenhei a escola.*”



Figura 2 – Desenho do Guilherme (extraído de Cruz, 2012)

Por sua vez, o Guilherme, referiu que “*Desenhei a relva, o céu, o sol, a escola primária, as cadeiras, a porta, a borboleta e o telhado. A escola era alta e tinha dois pisos mas eu fiz seis pisos e as salas tinham muitas cadeiras e mesas mas eu já não tinha espaço para as desenhar.*”



Figura 3 – Desenho da Sofia (extraído de Cruz, 2012)

“Desenhei a Bia, a Rita, a Maria, eu e a Carminho. São as minhas amigas. A Carminho da minha sala e as outras da Praceta. Brincámos todas no computador, elas estavam a passar uma história. Eu gostei muito de brincar com elas”, foi a explicação da Sofia ao seu registo gráfico.

Podemos concluir, da análise da documentação das crianças, que estas associam a escola a um edifício de grandes dimensões, representando em alguns casos, através do desenho, muitas cadeiras em fila, salientando, neste caso, a diferença constatada na organização do espaço entre a sua atual sala e a sala para onde irão transitar. Aparece ainda documentada a figura da professora e dos alunos.

E por fim referimo-nos ao quarto momento da intervenção, que consistiu na realização de entrevistas às crianças com o intuito de conhecer as suas conceções sobre a sua entrada no 1.º ciclo e a sua ida à escola.

A interpretação dos dados permitiu perspetivar as seguintes vertentes de análise: funções das instituições, papel do educador/professor, tipologia das atividades e importância da atividade realizada.

As crianças atribuíram uma valorização ao Jardim de Infância e à escola do 1.º ciclo, traduzida no facto de todas as crianças terem referido gostar de andar no Jardim de Infância e demonstrarem ansiedade em ingressarem na escola, como podemos verificar: *“Porque nas férias grandes vou fazer anos e a seguir vou para a escola. Porque há muito trabalho para fazer e eu quero muito aprender a escrever”* (Alexandre 2); *“Porque acho que os amigos vão ser muito bons”* (Sofia).

Atribuíram diferentes funções ao Jardim de Infância e à Escola. Enquanto a função do Jardim de Infância aparece mais diluída, como um local onde se gosta de estar e essencialmente de brincar, a escola do 1.º Ciclo é fundamentalmente relacionada com a aquisição de saberes académicos como o ler, o escrever, questões de matemática, etc. Como podemos constatar nas respostas apresentadas, sendo a primeira relativa ao jardim de infância e a segundo à escola: *“Jogar jogos e fazer desenhos na sala/ Trabalhos e o corpo humano e outras coisas (...) acho, acho, acho muitas coisas”* (Guilherme); *“Gosto de (...) gosto de brincar com os amigos/ A ler, a fazer perguntas, a saber os números. Posso aprender a escrever, posso fazer muitas coisas”*(Lara).

O papel do educador/professor está diretamente relacionado com as funções atribuídas a cada instituição, sobressaindo uma diferenciação nítida de campos de atuação. Esta conclusão surge de termos questionado as crianças sobre o que gostavam mais que a educadora fizesse com elas e, por outro lado, o que iriam aprender na escola. No que se refere ao que mais gostam que a Educadora faça com eles referem, na sua generalidade, trabalhos como a pintura e os jogos. Por outro lado, em relação à escola, mencionam que a professora os ajudará a adquirir competências ao nível da matemática (os números e as contas), da língua portuguesa (a escrever e a ler) e ainda que é função da professora mandar trabalhos de casa, como podemos verificar nos próximos excertos: *“Trabalhos, pinturas/ As contas e teatros”*(Sofia); *“Trabalhos importantes, fazer as cadeiras, fazer pinturas e também poder desenhar com a Fátima/Vão-me ensinar coisas boas, tipo fazer trabalhos de casa”* (Alexandre 2).

Resultados: As profissionais de educação e o processo de continuidade educativa

A participação das profissionais dos diferentes níveis correspondeu ao quinto momento do projeto de investigação. Realizámos entrevistas com o intuito de conhecer as suas conceções e estratégias sobre a articulação curricular entre os dois níveis em estudo.

Abordámos as Educadoras, em específico, sobre a importância que atribuíam ao momento de transição, tendo referido que é um momento com relevo, e destacando que é preciso alguma atenção para que as crianças o vivam com tranquilidade. Consideram a transição como um processo que se vive ao longo do ano letivo e que envolve, não só a necessidade de programar atividades conjuntas como também atividades a desenvolver com as

crianças no âmbito do seu desenvolvimento cognitivo e do seu desenvolvimento pessoal e social. Como podemos apurar com o testemunho da Educadora 3

“O momento de transição é verdade que ele é um momento, em si próprio, mas para as crianças ele é preparado ao longo de um tempo e para aqueles que vão para o 1.º ciclo, no ano seguinte, normalmente, depende do grupo, mas normalmente a partir do início do ano anterior, janeiro/fevereiro, por um lado eles próprios começam a desabrochar e a ter outro tipo de desenvolvimento, de necessidades, de gostos. Por outro lado, eles começam também a perceber que a seguir vai acontecer outra etapa. Por outro lado, ainda nós sentimos a necessidade de os preparar para essa etapa, ou seja, sistematizar mais alguns conhecimentos, sistematizar sobretudo na área da matemática, da língua e da escrita. (...)”

Apesar de ser um processo importante, as profissionais evidenciaram haver dificuldade em desenvolver estratégias de articulação, denunciando as mesmas como de difícil execução e dependentes da disponibilidade e vontade dos profissionais (Educadora 3)

“(...) nesta questão da transição a sensação que eu tenho é que do outro lado não se interessam sobre o que se passa deste lado. (...) não sinto que haja uma verdadeira articulação, suportam as nossas propostas porque é chato também dizer que não. Fizemos outras propostas, por exemplo, de Carnaval, de fazer coisas mais em conjunto e tivemos um não redondo, por exemplo.”

Ao que a Professora do 1.º Ciclo acrescentou ser igualmente uma condicionante neste processo o facto de o Jardim de Infância e a Escola do 1.º Ciclo se encontrarem em espaços fisicamente distintos:

“(...) estive dois anos na Portagem e eu acho que havia uma articulação muito boa porque tudo o que nós fazíamos era pensado em conjunto, mas isso tem de ser quando nós estamos todos no mesmo sítio (...) eu lembro-me quando recebi o 1.º ano lá na Portagem, aquele meu 1.º ano não estava ali pela primeira vez, eles estavam na escola há mais tempo do que eu (...). É preciso estarem em conjunto e conseguirem viver em conjunto.”

Os pais têm um papel muito importante no que se refere ao processo de transição ajudando os seus educandos a entrarem estimulados e motivados no 1.º Ciclo, como referido pela Educadora 1.

O processo de avaliação permite às profissionais ter um conhecimento mais pormenorizado de cada criança. Na situação em concreto é elaborada,

“Uma ficha de avaliação, uma ficha de transição (...) pomos num dossiê que nós organizamos, que inicia no pré e continua no 1.º ciclo e nós é que anexamos sempre a ficha de avaliação deles e uma ficha de transição. E depois no início de Setembro entregamos aos professores de 1.º ciclo e conversamos um pouco com eles sobre como é que é cada criança. (...) o professor à partida leva ali já material para ver, mais ou menos, como é que é cada criança, qual é o nível de desenvolvimento, de competências de cada criança. (...)”

Neste sentido, a Professora, afirmou ser importante o acesso à avaliação elaborada pelas profissionais do nível antecedente

“Principalmente quando há dificuldades ou alguma coisa significativa sobre o aluno (...) quando há aspetos eu acho muito importante que nós os saibamos quando aqui chegam, até porque nós temos necessidade, se temos um aluno temos de saber porque é que ele é assim e se a educadora nos disser eu acho que é importante.”

São realizadas e postas em prática atividades no sentido de promover a articulação entre os dois níveis educativos; no entanto, na globalidade as profissionais referiram que ainda não existe efetivamente articulação entre os seus contextos educativos, existindo, no entanto, algumas atividades que vão ao seu encontro, como reforça a Professora no seu discurso: *“Eu acho que é isso, existe o papel e o dizer que há e esses dias em que eles ca vêm. Mas, não! Articulação tem de ser em conjunto. Não existe articulação efetivamente no dia-a-dia.”*

Referiram que para criar momentos efetivos de articulação é necessário um trabalho em conjunto realizado *“pelos educadores e pelos professores do 1.º ciclo, essencialmente, e até pela gestão do agrupamento, mas entre departamentos de pré-escolar e 1.º ciclo penso que todos devem promover esta articulação”* (Educadora 1) pelo que se configura a necessária cooperação entre os profissionais educativos e os órgãos de gestão.

Os Resultados: Os encarregados de educação e o processo de continuidade educativa

O último e sexto momento do projeto foi dedicado a conhecer a opinião dos encarregados de educação das crianças que iriam ingressar no 1.º ano, sobre a sua transição e a articulação curricular entre ambos os níveis. Foi solicitado aos doze encarregados de educação o preenchimento de um questionário, dos quais apenas tivemos acesso à informação de oito. O tratamento dos dados adquiridos, assentou, sobretudo, na quantificação das respostas, recorrendo a uma pequena análise estatística.

Através dos questionários, pudemos concluir que no que se refere às atitudes/comportamentos dos seus educandos face à transição, a maioria dos encarregados de educação referiu que os seus educandos falam frequentemente sobre a ida para a escola, mostrando curiosidade em relação à mesma. Na sua maioria mencionaram já ter falado ou que pretendem falar com os seus educandos sobre este momento tão importante

que será a sua passagem para um novo nível educativo, passagem esta que referiram deixá-los preocupados ao mesmo tempo que ansiosos. Por ser uma fase importante, pretendem acompanhar o seu educando não só no primeiro dia de entrada na escola mas sempre que for possível.

Consideram que a frequência do Jardim de Infância pode ser uma boa estratégia de adaptação à escola, contribuindo para o desenvolvimento pessoal e social das crianças, proporcionando às crianças atividades prévias ao nível das diferentes áreas, como podemos constatar através do gráfico.

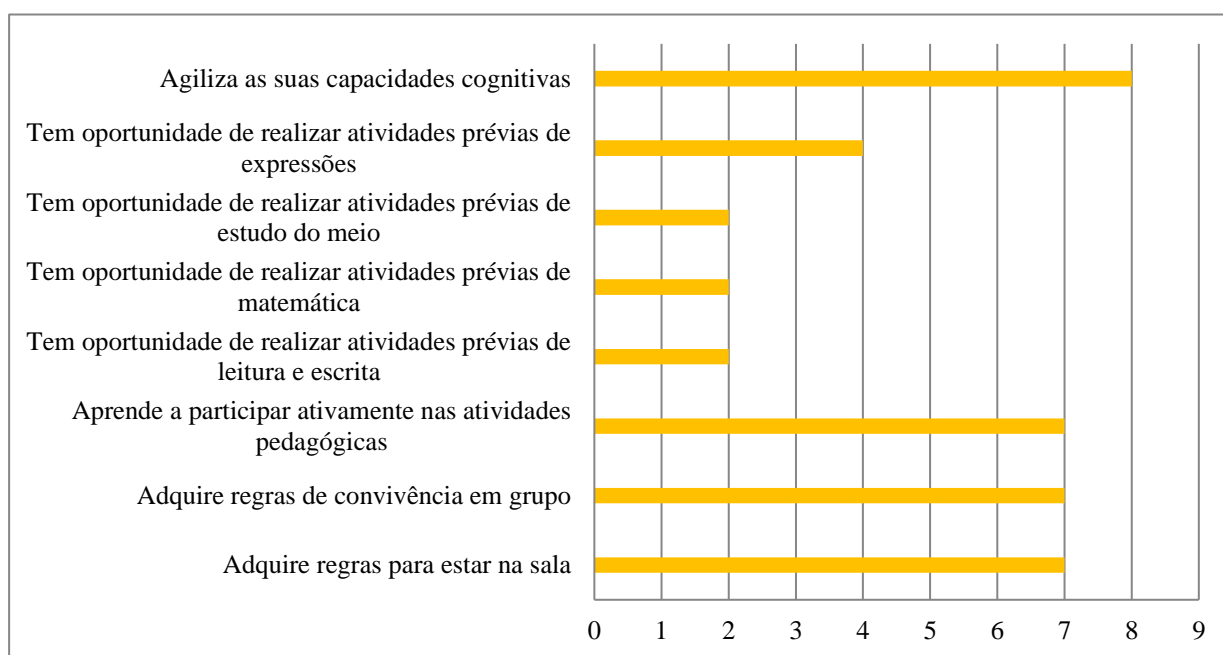


Gráfico 1: “O que os encarregados de educação consideram mais importante para uma boa adaptação à escola do 1.º ciclo” (extraído de Cruz, 2012)

A articulação curricular entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico é considerada pelos encarregados de educação como um momento de extrema importância, pois é “*uma questão de transição, adaptação e enquadramento dos alunos*” (Questionário do Encarregado de Educação D). Salientaram ainda que

“Os momentos de partilha e as aprendizagens feitas em comum são importantes, e são níveis escolares seguidos e não faz sentido estarem desligados, tem que haver a lógica da continuidade. Quanto maior for a articulação é mais fluído o trabalho a realizar com os alunos e mesmo o dos profissionais de ensino” (Questionário do Encarregado de Educação C).

Consideram relevante a visita realizada pelas crianças à escola assim como todas as atividades que possam vir a ser desenvolvidas neste sentido, uma vez que *“facilita a transição das crianças para o 1.º ciclo”* (Questionário do Encarregado de Educação B) e *“ajuda as crianças a conhecer com antecedência como é a escola e como funciona”* (Questionário do Encarregado de Educação E). O Professor do 1.º ciclo deverá ter acesso à avaliação que a Educadora faz durante o ano letivo, pois *“é uma forma de a nova professora conhecer um pouco melhor o aluno e o que já fez e aprendeu e assim poder dar continuidade ao trabalho da educadora”* (Questionário do Encarregado de Educação D). O gráfico que apresentamos mostra o que deverá ser, segundo a opinião dos inquiridos, partilhado com o professor do 1.º ciclo.

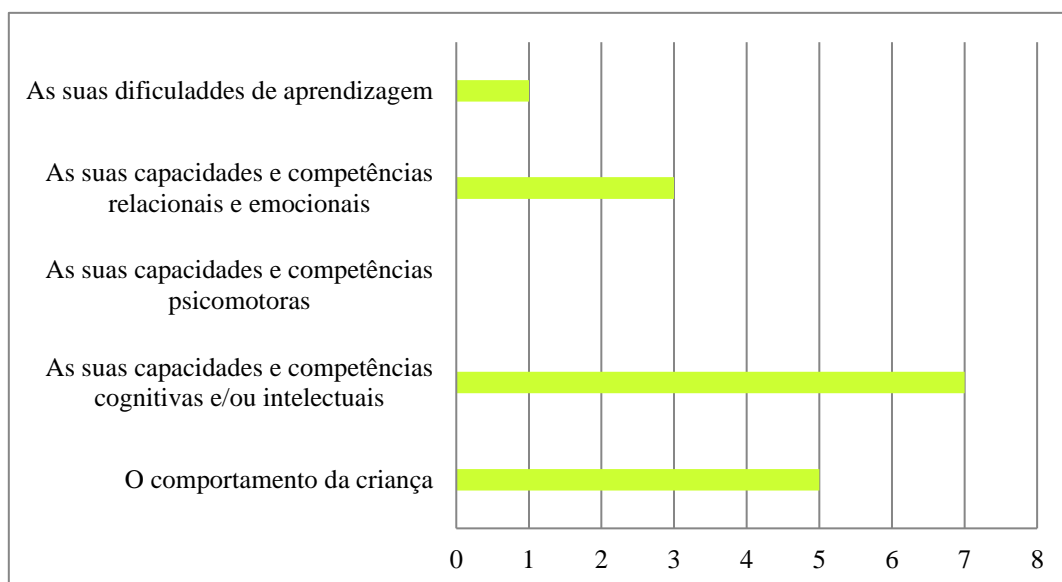


Gráfico 2: “O que deve ser do conhecimento do professor(a) do 1.º Ciclo segundo os encarregados de educação” (Extraído de Cruz, 2012).

Considerações finais

As situações vivenciadas e apresentadas pelas crianças e interpretadas pelos encarregados de educação e profissionais referenciam a perceção sobre o processo de transição.

As crianças demonstram conceções diferentes sobre o Jardim de Infância e sobre a escola. As respostas que dão às questões que lhe colocámos mostram as suas ideias sobre a nova realidade para onde irão transitar. À semelhança do que expressaram através do desenho,

as crianças centram-se na organização do espaço físico das atividades e nos trabalhos e áreas de aprendizagem – as crianças parecem distinguir a Escola do Jardim de Infância pelo seu lado ‘académico e escolar’. Também, a dimensão pessoal e social é muito valorizada pelas crianças e, a esse nível, evidenciam os amigos e os adultos, parecendo revelar que nessa dimensão haverá um percurso em continuidade e sem ruturas.

Ficou demonstrado que os encarregados de educação das crianças deste grupo se envolvem no seu processo educativo, tendo conhecimento das atividades desenvolvidas participando nelas sempre que lhes é solicitado, ao mesmo tempo que demonstram conhecimento e interesse sobre o momento de transição e sobre a importância de articulação curricular.

Relativamente aos profissionais mostraram-nos a dificuldade em desenvolver estratégias de articulação, denunciando as mesmas como de difícil execução e dependentes da disponibilidade e vontade das profissionais. Têm uma opinião crítica sobre as práticas de articulação que vivenciam, sendo que através das suas opiniões e discursos, podemos concluir que neste Agrupamento ainda há um longo caminho a percorrer, pois a articulação curricular que se pratica ainda não é ativa, podendo classificá-la como reservada ou até passiva.

Referências bibliográficas

ANICETO, J. (2010). Articulação Curricular Pré-Escolar/1.º Ciclo do Ensino Básico: práticas colaborativas. Dissertação de Mestrado em Gestão Escolar. Aveiro: Universidade de Aveiro.

BARBOSA, E. (2010). Articulação Curricular e (in)sucesso educativo na disciplina de inglês; um estudo exploratório. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação. Minho: Universidade do Minho.

BRAVO, M. (2010). Do Pré-Escolar ao 1.º Ciclo do Ensino Básico: Construindo Práticas de Articulação Curricular. Dissertação de Mestrado em Estudos da Criança. Minho: Universidade do Minho.

CARVALHO, A. (2010). Articulação Curricular Pré-Escolar/1.º Ciclo do Ensino Básico: contributos para o sucesso educativo. Dissertação de Mestrado em Gestão Curricular. Aveiro: Universidade de Aveiro.

CRUZ, M. (2008). Articulação Curricular entre a EB1 e o Jardim de Infância: Práticas docentes. Dissertação de Mestrado em Análise Social e Administração da Educação. Aveiro: Universidade de Aveiro.

CRUZ, A. R. (2012). A articulação curricular entre a educação pré-escolar e o 1º ciclo do ensino básico. Dissertação de Mestrado em Educação Pré-escolar. Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre.

LARANJEIRO, M. (2011). Educação Pré-Escolar e Primeiro Ano do Primeiro Ciclo do Ensino Básico: que relações pedagógicas e vínculos didácticos?. Dissertação de Mestrado em Supervisão Pedagógica. Lisboa: Universidade Aberta.

MARCHÃO, A. (2010). (Re) Construir a Prática Pedagógica e Criar Oportunidades para Pensar. Tese de Doutoramento em Ciências da Educação. Aveiro: Universidade de Aveiro.

MARCHÃO, A. (2012). No Jardim de Infância e na escola do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Gerir o currículo e criar oportunidades para construir o pensamento crítico. Lisboa: Edições Colibri.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica.

SERRA, C. (2004). Currículo na Educação Pré-Escolar e Articulação Curricular com o 1.º Ciclo do Ensino Básico. Porto: Porto Editora.

Material consultado na internet:

Ministério da Educação e Ciência – Direcção-Geral de Educação (2012). Estratégias de Ensino e de Avaliação. <http://metasdeaprendizagem.dge.mec.pt/sobre-o-projecto/estrategia-de-ensino-e-de-avaliacao/> (Acedido a 4 de Dezembro de 2012)

Ministério da Educação e Ciência – Direcção-Geral de Educação (2012). Metas de Aprendizagem para a Educação Pré-Escolar.: <http://metasdeaprendizagem.dge.mec.pt/sobre-o-projecto/apresentacao/> (acedido a 4 de Dezembro de 2012)

Conceções de género na escola do 1.º ciclo do ensino básico: um estudo das conceções dos/as professores/as e das suas influências na seleção dos manuais escolares

Conceptions of gender in the school of 1st cycle of basic education: A study of the conceptions of teachers and their influences in the selection of school textbooks.

Esmeralda Cristina Pires

esmera_pires@hotmail.com

Amélia de Jesus Marchão

Escola Superior de Educação do
Instituto Politécnico de Portalegre.
NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre,
P-7300-110, Portalegre, Portugal
ameliamarchao@esep.pt

Resumo

Atendendo ao facto de ser importante e necessário desenvolver um currículo que favoreça múltiplas aprendizagens, em particular ao nível da formação integral do/da aluno/a, a educação para a cidadania e mais especificamente a educação para a igualdade de oportunidades entre o género masculino e o género feminino assume-se de extrema importância na escola do 1.º ciclo do ensino básico.

Neste estudo de caso, procurou-se a participação ativa das professoras e dos professores, recolhendo e interpretando as suas opiniões sobre a importância de educar/formar para a identidade e igualdade de género na escola do 1.º ciclo do ensino básico.

Uma vez que os manuais escolares têm um papel importante no processo de ensino e de aprendizagem, constata-se que estes devem ser selecionados criteriosamente, em particular no que às oportunidades para a igualdade de género diz respeito. Atendendo a esta necessidade, estarão as professoras e os professores conscientes de que os manuais escolares podem ser veículos de estereótipos sociais que contribuem negativamente para a vivência da igualdade de oportunidades entre o género masculino e o feminino? É o que procuramos desocultar nesta comunicação.

Palavras-Chave: currículo do 1.º ciclo do ensino básico; cidadania; igualdade de género; manuais escolares

Abstract

Given that it is important and necessary to develop a curriculum that encourages multiple learning particularly at the level of integral training of the student education for citizenship and more specifically education for equal opportunities between male gender and female gender it is assumed to be extremely important in the school of 1st cycle of basic education.

This study case sought the active participation of female and male teachers collecting and interpreting their opinions about the importance of educating/training for identity and gender equality in the school of the 1st cycle of basic education.

Once the textbooks play an important role in the teaching and learning process it appears that they should be selected carefully, in particular the opportunities for gender equality concerns. Given this need, are teachers aware that textbooks can be vehicles of social stereotypes that contribute negatively to the experience of equal opportunities between males and females? This is what we seek to uncover in this communication.

Keywords: curriculum of the 1st cycle of basic education; citizenship; gender equality; school textbooks

Na atualidade, as ideias de currículo escolar mais consensuais estão para além de visões tecnicistas e não são apenas confinadas a planos prescritivos que têm em vista a reprodução de saberes de forma acrítica e descontextualizada. Diferentes autores, nomeadamente Roldão (1999) e Morgado (2000), citados em Marchão (2010; 2012), entendem que o currículo pode ser entendido como um corpus de saberes e de experiências reais vividas num determinado tempo e num determinado espaço/contexto através de várias interações e diversas situações que vão permitir que os/as alunos/as aprendam e se construam como cidadãos/ãs competentes. Esta ideia de currículo é ampla e inclui não só as aprendizagens de saberes “*ditos mais académicos*”, mas também saberes de âmbito social necessários à formação dos/as cidadãos/cidadãs. É necessário que o currículo se desenrole no equilíbrio destas duas vertentes e que, de forma articulada, a escola

afirme não em exclusivo a sua função reprodutora, mas também a sua função transformadora e inclusiva, devendo estas ser expressas nas dimensões oficiais ou institucionais e nos contextos onde ocorre a sua interpretação e desenvolvimento (Marchão, 2012: 29).

No entendimento da mesma autora (Marchão, 2012), o currículo não são apenas as ‘matérias’ que necessitam ser ensinadas, o currículo é um projeto onde as aprendizagens e as competências devem garantir experiências significativas de forma articulada nas diferentes componentes curriculares.

O currículo considera as atividades e experiências que os adultos disponibilizam às crianças, mas também as atividades e experiências realizadas pelas crianças, ficando a conhecer o contexto que as rodeia (Marchão, 2012) e, desta forma, “*hoje, como ontem, o currículo escolar aparece-nos como a grande referência dos valores, conhecimentos, atitudes e aprendizagens fundamentais que uma determinada sociedade pretende fazer passar de geração em geração*” (Serra, 2004: 32).

O 1.º ciclo do ensino básico apresenta características próprias e rege-se pela Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86 de 14 de outubro); tem um sentido universal, é obrigatório e gratuito e deve assegurar uma formação geral comum, a realização de interesses e aptidões dos/as alunos/as, a sua capacidade de raciocínio, a sua memória e o seu espírito crítico, a sua criatividade, o seu sentido moral e a sua sensibilidade estética. Na reorganização curricular de 2001 e com a publicação do Decreto-Lei n.º 6/2001 de 18 de janeiro (entretanto revogado) determinaram-se alguns princípios orientadores da organização e gestão curricular do ensino

básico, nomeadamente: coerência e sequencialidade entre os seus três ciclos; integração do currículo e da avaliação; áreas curriculares disciplinares e não disciplinares; integração de carácter transversal da educação; valorização das aprendizagens; racionalização da carga horária; reconhecimento da autonomia da escola; valorização da diversidade de metodologias e estratégias de ensino e, por último, à diversidade de ofertas educativas. Esta reorganização foi continuada e, em 2004, o Ministério da Educação publicou uma nova versão dos Programas do 1.º ciclo, fazendo com que estes se articulassem o mais possível com o Currículo Nacional do Ensino Básico (instituído na reorganização de 2001 e também já entretanto revogado).

Mais recentemente, assistimos a novas alterações que procuram garantir a qualidade do ensino. O Ministério da Educação e Ciência publicou a Revisão da Estrutura Curricular (2012) e nela se reafirma que é sua intenção possibilitar o equilíbrio do Sistema Educativo e a autonomia pedagógica e organizativa das escolas. As medidas definidas pretendem reforçar as aprendizagens das duas disciplinas consideradas estruturantes (Língua Portuguesa e Matemática); reavaliar e ajustar o Plano Nacional de Leitura e o Plano de Ação para a Matemática; avaliar as atividades de enriquecimento curricular e promover a qualidade do ensino nessas atividades e avaliar a componente de apoio à família de forma a servir de estímulo para um eficaz relacionamento entre famílias, as escolas e a comunidade local.

Expressa no quadro curricular do 1.º ciclo do ensino básico, a educação para a cidadania assume-se como uma preocupação. Como diz Martelo (1999: 11), *“a educação dos cidadãos e cidadãs sempre foi, e continuará a ser, uma grande preocupação das sociedades (...).”* Cardona, Nogueira, Vieira, Piscalho, Uva & Tavares (2011) entendem que o termo ‘cidadania’ é de aplicação recente à educação e ao ensino, é problemático, ambíguo e polissémico. Em seu entender, a cidadania é o *“estado no qual (ou com o qual) a pessoa (ou ‘o/a cidadão/ã’) tem os direitos e/ou obrigações associados à pertença a uma comunidade alargada, especialmente a um Estado”* (op. cit.: 33). Afirmando a polissemia do termo, sublimamos a ideia de que a cidadania corresponde à ideia de sociedade que pretendemos mais equitativa e equilibrada. Ribeiro (2010: 79) considera que

Cidadania pode ser sinónimo de participação, liberdade, valores, direitos e deveres, consciência cívica, é de facto muito vasto e muito abrangente o seu significado. Esta multiplicidade de olhares poderá encetar preocupações mas, no nosso entender, é esta visão transversal e plural que lhe confere riqueza, particularidade e a nós nos goziza e enleva.

Cardona et al. (2011: 50) afirmam que “*A escola, como espaço de socialização onde as crianças passam grande parte do seu tempo, tem que cada vez mais tomar a seu cargo a formação moral e cívica*”, tendência que alarga o conceito de educação para a cidadania. A escola, por via dos currículos escolares, deve proporcionar aprendizagens que levem a criança a criar responsabilidade, autonomia e valores de democracia, entre eles a solidariedade e a igualdade de oportunidades.

Como sabemos, a criança desenvolve a sua consciência pessoal e social primeiro na família e depois no jardim de infância e na escola, alargando interações com outros adultos e crianças. As relações que os/as professores/as e educadores/as estabelecem com os/as seus/suas alunos/as, e a forma como organizam o ambiente educativo, geram oportunidades de aprendizagens curriculares em que as questões de género e cidadania se devem incluir (Cardona et al., 2011).

Marchão (2010; 2012) defende que, pelo facto de o currículo estar sempre em construção, permite aprofundar as questões emergentes da cidadania, mas para que isso aconteça é preciso pensar na educação e na escola como meio para melhorar e habilitar os indivíduos na construção social de si próprios e dos outros e atender a que a educação para a cidadania, não sendo identificada como uma componente curricular específica, deve ser integrada em “oferta complementar”, por meio da articulação e da transversalidade com outras componentes de trabalho. No contexto escolar a criança deve ter oportunidades para discutir e refletir valores como a tolerância, o respeito, a solidariedade, a generosidade, a igualdade, entre todos/as.

No âmbito da igualdade de oportunidades, neste artigo, destacamos a igualdade de género e entendemos necessário precisar o significado do termo género que muitas vezes é confundido com o termos sexo. Cardona et al. (2011: 12) definem assim o termo género:

O termo género é usado para descrever inferências e significações atribuídas aos indivíduos a partir do conhecimento da sua categoria sexual de pertença. Trata-se, neste caso, da construção de categorias sociais decorrentes das diferenças anatómicas e fisiológicas.

Apesar de podermos afirmar que existem diferenças biológicas entre as pessoas do sexo feminino e as do sexo masculino, podemos também dizer que em termos sociais homens e mulheres desempenham diferentes papéis e estatutos na nossa sociedade, estando, tradicionalmente, a mulher mais ligada a tarefas da esfera doméstica e à dimensão educativa

dos filhos e o homem mais dimensionado para o trabalho fora de casa e para as atividades políticas (papéis que na atualidade se têm vindo a alterar, ainda que possamos dizer de forma lenta).

A criança aprende a viver em sociedade e naturalmente vai aprender a conviver e a viver com estes papéis e estatutos sociais que, na maioria das vezes sofrem de estereótipos discriminatórios das mulheres. À medida que as crianças vão conseguindo estabilizar a sua identidade de género através da observação da sociedade que ao seu sexo diz respeito, adquirem comportamentos estereotipados. Isto é, os papéis que desempenham no dia-a-dia e que ao seu género dizem respeito, nada mais são do que padrões que a sociedade impõe a cada género, e os estereótipos são “(...) *expetativas e crenças partilhadas acerca de comportamentos apropriados e características para homens e mulheres numa dada sociedade*” (Rodrigues, 2003: 24).

Como sabemos, os estereótipos marcam a vida das pessoas. Diferentes investigações (Bento, 2011, Duarte, 2013, Prates, 2014, entre outras) identificam que os comportamentos e as atitudes das crianças em idade pré-escolar cumprem estereótipos sociais de género claramente associados aos papéis masculinos e femininos que têm vindo a ser expressão na sociedade portuguesa – no âmbito do papel da mulher associado à sua condição de mãe e de dona de casa e de responsabilidade pelas tarefas domésticas e no âmbito do papel do homem associado a profissões que tradicionalmente lhe estão associadas (bombeiro, motorista, futebolista,...), a práticas desportivas e a desresponsabilização sobre as tarefas domésticas.

Na escola do 1.º ciclo do ensino básico o manual escolar é ainda um dos recursos mais utilizados no quotidiano do ensino-aprendizagem, importa por isso discuti-lo à luz do seu contributo para que os/as alunos/as construam a sua identidade de género sob o valor da igualdade de oportunidades. Nunes (2009: 13) expõe que

As representações sociais de género presentes nos manuais escolares correspondem a todo o tipo de conteúdos que veiculam, de forma explícita ou implícita, concepções estereotipadas sobre a feminidade e a masculinidade, sobre o ser mulher e o ser homem e que se fundamentam no facto de se nascer fêmea ou macho.

Segundo Tormenta (1996: 9)

Os manuais escolares representam atualmente o meio de ensino mais utilizado no mundo. O manual assume as funções de informação, de estruturação e de organização da aprendizagem e de guia do aprendente. Concebido para o aluno, surge muitas vezes em função do próprio professor. E é a partir dos manuais que o professor planifica as suas aulas e organiza as atividades dos alunos.

O Ministério da Educação, na Lei n.º 47/2006 de 28 de agosto, artigo 3.º e alínea b, expõe o manual escolar como sendo

o recurso didático-pedagógico relevante, ainda que não exclusivo, do processo de ensino e aprendizagem, concebido por ano ou ciclo, de apoio ao trabalho autónomo do aluno que visa contribuir para o desenvolvimento das competências e das aprendizagens definidas no currículo nacional para o ensino básico e para o ensino secundário, apresentando informação correspondente aos conteúdos nucleares dos programas em vigor, bem como propostas de actividades didáticas e de avaliação das aprendizagens, podendo incluir orientações de trabalho para o professor.

Se os manuais escolares influem na forma como aprendemos, também influem a forma e o que os professores/as ensinam. Castro (1999), referenciado por João (2009: 49), afirma que

A sequencialização, o ritmo de transmissão, actividades de aplicação e de consolidação de conhecimentos e, ainda, modos e instrumentos de avaliação das aprendizagens fazem do manual, além de instrumento científico, um instrumento de difusão de “ideologia pedagógica”.

O manual assume o papel de mediador da comunicação/transmissão da mensagem do/a professor/a para o/a aluno/a, desempenhando uma função muito importante no contexto escolar. Brito (1999), citado por João (2009: 44), afirma que

Assim, aos alunos, ele “facilita o acesso ao saber”, “inspira e alarga horizontes”; “contribui para o desenvolvimento da inteligência”; “desenvolve a autonomia” e “incita o aluno à investigação.” João (2009: 44) afirma: “Para o professor é fonte de recursos, enriquecedor de práticas, auxiliar de planificação, orientador e sequencializador de conteúdos e de actividades.

O manual põe o aluno/a em contacto com termos culturais, com um sistema de valores e ideologias que o/a podem influenciar em termos morais e intelectuais. Ao nível do 1.º ciclo os manuais escolares mais utilizados são os das áreas curriculares designadas de principais, Língua Portuguesa; Matemática e Estudo do Meio, e para além de transmitirem conhecimento, os manuais instigam a que os alunos desenvolvam valores como a tolerância, o civismo, a solidariedade, entre outros; ou seja, o saber ser, estar e fazer. João (2009: 56) salienta o facto de que

para além de instrumento de informação específica de cada disciplina, o manual escolar é agora complementado por estratégias, conteúdos e actividades que visam a “formação integral” do aluno, nos seus aspectos cognitivo, social, afectivo e de relacionamento com os outros e com o meio que o rodeia.

Os manuais escolares são, assim, entendidos como uma representação social e cultural, enfatizando, de algum modo, os papéis e os estatutos sociais das pessoas do sexo masculino e as do sexo feminino. Diversos autores e estudos têm ao longo dos anos referenciado que, na sua maioria, os manuais escolares, de uma forma ou de outra, apresentam e transmitem valores relacionados com os estereótipos de género, sendo as mulheres retratadas nos manuais como românticas, dependentes dos homens e também como mães, cuidadoras, educadoras, donas de casa e trabalhadoras domésticas e os homens como cheios de força, com trabalhos fora de casa, dedicados a alguns desportos (caso do futebol) e à política.

Os manuais escolares apresentam implicitamente as questões de género através de textos e de imagens e através de um código linguístico e iconográfico. De realçar que a imagem não é neutra, isto porque esta faz parte das concepções que temos do mundo, do sentido que lhe damos e daquilo que partilhamos socialmente. A forma como os textos são produzidos e a linguagem que é utilizada deveria ser tida em conta e não estabelecer estereótipos de género, fazendo com que o uso do masculino não fosse considerado comum, que as mulheres assumissem o seu verdadeiro papel na história universal e também que as imagens dos homens e mulheres aparecessem em contextos reais da sociedade (Martelo, 2004).

Metodologia do estudo desenvolvido

Face às concepções de género dos professores e das professoras do 1.º ciclo do ensino básico, que preocupações têm os mesmos quando chega o momento de escolher os manuais escolares?

É importante verificar se as questões de género estão presentes no dia-a-dia das salas de aula e se os manuais escolares são escolhidos e utilizados em função de uma hábil e ativa igualdade de género. Assim, é necessário identificar e refletir as concepções dos professores de 1.º ciclo, no que diz respeito à forma como caracterizam as suas práticas e os manuais escolares adotados pelos agrupamentos.

Tendo em conta a questão-problema, o estudo desenvolvido apresenta os seguintes objetivos: (1) Identificar as conceções dos professores e das professoras do 1.º ciclo do ensino básico quanto ao termo género; (2) Avaliar se, na opinião dos/das docentes, os manuais escolares adotados pelos professores e pelas professoras promovem a construção da identidade de género, numa perspetiva de equidade; (3) Perceber se os professores e as professoras do 1º ciclo do ensino básico promovem a igualdade de género na sua prática educativa.

A partir destes objetivos consideraram-se as seguintes questões orientadoras: (1) Que conceções de género são assumidas pelos professores e pelas professoras? (2); No dia-a-dia destes professores e destas professoras que posição ocupa o livro escolar na construção da igualdade de género? (3) De que forma interferem os professores e as professoras do 1.º ciclo do ensino básico na construção da igualdade de género dos seus alunos?

O estudo desenvolvido caracterizou-se por ser de natureza qualitativa, mapeado através de uma matriz descritiva e, fundamentalmente, interpretativa e quanto aos procedimentos técnicos, este estudo identifica-se como ‘estudos de caso’. Optou-se por um estudo de caso que inclui a análise de dois casos, possibilitando o estabelecimento de semelhanças entre as situações e com eles pretendemos fundamentalmente descrever e interpretar holisticamente a realidade e compreender as conceções e as escolhas dos participantes face ao objeto em estudo. Foram escolhidos dois agrupamentos de escolas do distrito de Portalegre e os/as professores/as do 1.º ciclo do ensino básico que aí estavam a lecionar no ano letivo 2012/13, envolvendo no total 13 professoras/es.

Foi utilizado um guião de entrevista semiestruturado e no agrupamento de escolas que designámos por A, que abrange seis freguesias com uma escola de 1.º ciclo em cada, entrevistaram-se apenas as/o professoras/or de cinco escolas, num total de sete professoras e um professor, uma vez que as restantes três docentes decidiram não colaborar no estudo. No agrupamento de escolas que designámos por B, que abrange três freguesias, também com apenas uma escola de 1.º ciclo em cada, foram entrevistadas oito docentes e apenas uma professora não colaborou na investigação.

Os dados das entrevistas foram submetidos a procedimentos de análise qualitativa, sendo a análise de conteúdo a forma escolhida por entendermos ser a mais adequada.

Análise e Interpretação de Dados

A idade dos sujeitos respondentes às questões da entrevista está compreendida entre os 38 e os 56 anos, estando nove “na casa” dos 40 anos. O tempo de serviço varia entre 15 e os 36 anos, encontrando-se a maioria “na casa” dos 20 anos de profissionalidade docente. Tanto as professoras, como o professor entrevistado, têm formação académica ao nível da licenciatura e de especialização, encontrando-se apenas duas professoras com bacharelato.

Porque os dados recolhidos são extensos e profundos, pensamos ser adequado no contexto deste artigo apresentá-los em termos de síntese destacando o que nos parece mais relevante.

Assim, identificámos alguma confusão entre o termo género e o termo sexo, evidenciando os sujeitos alguma dificuldade em definir o termo género e mostrando alguma falta de informação científica e pedagógica para enquadrar esta temática no quadro da educação e formação das crianças para a igualdade de oportunidades e de cidadania, na vertente da igualdade de género. Apresentam-se algumas respostas:

A3: *“Género é o que define o que é masculino e o que é feminino, portanto ligado à sexualidade.”*

B1: *“O termo género diferencia dois seres humanos, é essencialmente isso. Dois seres humanos ou... dois seres humanos.”*

B2: *“Género, portanto terá a ver com feminino masculino, homem mulher, rapaz rapariga”.*

B4: *“Género, só é a diferença entre rapaz e rapariga, mas pronto, é só a diferença entre rapaz e rapariga.”*

B7: *“Pois, nós normalmente associamos ao sexo, não sei...”*

Algumas opiniões distinguem o “ser homem” e o “ser mulher” no contexto social, associando muito o papel da mulher ao papel de mãe, de educadora. Identificámos seis professoras cujas respostas associámos à categoria “Existem diferenças” entre homens e mulheres, acentuando as diferenças relativamente ao papel que uns e outras ocupam na sociedade. Ilustramos esta análise nas seguintes respostas:

A7: *“Ser mulher é um trabalho redobrado. É ser mãe, é ser profissional no quadro que se desempenha, é ser... ter múltiplas funções, numa correria diária. Enquanto ser homem é um*

trabalho mais fácil, é a profissão, é ser pai, mas não com a dificuldade que a mulher enfrenta na sociedade dos nossos dias. Em que trabalha, em que organiza a casa, em que toma conta dos filhos, da alimentação, das compras, da vida agitada em que nós vivemos todos os dias.”

B1: “Eu tenho uma conceção, devido ao facto e da maneira como fui criada e educada, em que eu pessoalmente, tenho muito prazer em desempenhar as tarefas de uma mulher. E para ser sincera, não gosto muito que os homens as desempenhem, devido à educação que tive.”

B5: “Ainda não são dois seres idênticos, ainda.”

B6: “Ser homem e ser mulher atualmente continua a ter diferenças, e obviamente que eu considero que estas diferenças se manterão porque, efetivamente, nós somos diferentes.”

Outras opiniões relatam não existirem diferenças e duas delas apontam para uma certa evolução na representação do que é ser homem e do que é ser mulher. De facto, no entender destas professoras existem ainda diferenças entre homens e mulheres e, no seu ponto de vista, a mulher ainda é muito associada à responsabilidade das tarefas domésticas e à responsabilidade pela educação dos/as filhos/as. Estas associações e responsabilidades não são distantes do que, no nosso enquadramento teórico, se tornou evidente à medida que apresentávamos as ideias de Vieira (2006), Amâncio (2010) e Prates (2014), entre outros/as. Tendo em atenção o grupo de participantes deste estudo, podemos salientar a dominância desta ideia mesmo quando associada a um grau académico superior e ligado a profissionais com responsabilidades na formação das crianças, o que se torna preocupante no presente e no futuro se pensarmos que as crianças veem nos/nas professores/as um modelo social a seguir.

Na opinião de quatro professoras a profissão docente está associada ao género feminino, afirmando que:

A1: “Sim... ao longo da minha carreira tenho trabalhado mais com professoras do que... eu falo por mim, não é. E mesmo em relação à minha infância, encontrei sempre mais professoras do que professores.”

A4: “Por exemplo, no 1º ciclo, até há uns bons anos atrás era mais o sexo feminino.”

A7: “No meu caso sempre fez.”

B4: “Acho que sim, acho que sim. Por sermos mães, acho que as mulheres têm mais sensibilidade em certas coisas. Por causa da maternidade e por isso acho que sim, que faz mais parte das mulheres. Por isso é que também há tantas mulheres, a maior parte das mulheres, é que são professoras, não é.”

A maioria das entrevistadas e o entrevistado não associam a profissão à condição feminina. Apresentam-se algumas respostas:

A2: *“Não... não. Acho que um educador tanto pode ser masculino como feminino.”*

A5: *“... Mas penso que não, o homem também desempenha um papel de professor como a mulher, não me parece que seja mais feminino ou mais masculino. Penso que não.”*

B1: *“Não, penso que o homem também pode desempenhar o papel de professor. Porque não?”*

B2: *“Não, não. Antigamente se calhar tinha mais a ver com isso, havia menos professores. Mas penso que não.”*

B6: *“O feminino e o masculino eu acho que não tem muito a ver, porque há homens extremamente afetuosos. Mas não considero que seja definido por aí, de facto ser professor ou professora.”*

Duas professoras são da opinião que tem mais a ver com uma questão vocacional. As suas respostas são assim expressas:

B3: *“Não, de todo. Eu acho que não. Eu acho que tem a ver com uma questão de vocação.”*

B5: *“Faz, faz porque nós... por conceção, temos o maternalismo que por si só dá esta vocação de ensinar, de ajudar a aprender...”*

Ao analisarmos estas respostas, consideramos que, em termos de maioria, as participantes e participante não associam especificamente a profissão de professor/a à condição feminina, apesar de quatro professoras expressarem essa associação. Porém, sabemos que as profissões da educação sempre foram mais associadas às mulheres, o que põe em causa a igualdade de oportunidades no acesso e desenvolvimento das profissões e, como dizem Cardona et al. (2011) as profissões ainda estão associadas a estereótipos sociais, neste caso baseados na condição materna, na mulher como mais afetiva e sensível e, logo, mais predisposta para a profissão de professora com crianças mais novas. Importa, por isso, desmontar e combater tais estereótipos que colocam a mulher ‘quase literalmente’ associada à profissão de professora de crianças mais novas e essa mudança *“parece exigir uma modificação ideológica das representações associadas à posição social do grupo feminino face ao grupo masculino”* Cardona et al. (2011: 19). Ainda que existam alguns professores, como na profissão de educador de infância, são mais as mulheres que exercem a profissão – professoras – e Sarmiento (s.d), referida por Prates (2014), afirma que a profissão docente no masculino se exerce em maior número com crianças

mais velhas e jovens e que, quando ligada às idades mais novas o número de docentes no masculino, que é menor, ainda se refugia em funções de caráter administrativo.

A maioria dos sujeitos regista que na sua prática promove a igualdade de género, embora em diferentes momentos da entrevista esta afirmação pareça negada, sobretudo quando se referem ao projeto curricular (que deliberadamente não afirma esta temática) ou quando, no âmbito das respostas sobre os manuais escolares se vão contradizendo em algumas afirmações ou quando não manifestam opinião.

Assim, 11 professoras e o professor elucidaram que promovem a igualdade de género de forma natural, acentuando que este é um caminho onde ainda há muito para se trabalhar, desconstruindo mentalidades mais vincadas, principalmente em termos de educação para a cidadania. Vejam-se algumas respostas:

A2: *“Como não faço grande diferenciação, para mim são... eu vejo como igualdade. Tento promover isso mesmo, a igualdade entre os géneros.”*

A5: *“Bom, eu... eu até pelo que disse até aqui... eu... para mim... aluna, aluno é igualdade total. Em todas as tarefas que desempenhamos aqui é, abordo sempre a igualdade como, homem mulher, sem dúvida nenhuma é a igualdade. Nem acho, nem vejo a coisa de outra maneira, sinceramente. Não vejo, não vejo.”*

A7: *“Procuro que, por exemplo no meu caso em que são mais rapazes do que raparigas, que haja equidade. Que eles percebam que todos têm os mesmos direitos, que todos têm deveres, que devem ser respeitados.”*

B1: *“Eu tento sempre incutir nos meus alunos, que somos todos iguais e que embora eu interiorize que as minhas tarefas são as minhas tarefas, não quer dizer que eu passe essas ideias para os meus alunos. Tento mostrar-lhes que o homem e a mulher são iguais, o menino e a menina são iguais...”*

B5: *“Promovo a igualdade de género, mas acentuo que ainda há muito a lutar em termos de educação para a cidadania. Um dos meus trabalhos nas minhas turmas é sempre acentuar isto que são dois seres diferentes, que para atingirem a igualdade têm que agir de maneiras diferentes, portanto acima de tudo eu promovo é o respeito pelo outro, seja ele de que sexo for, e seja de que raça e seja de que estrato social. Não me preocupo tanto em promover a igualdade a nível de género, mas acho que é mais importante promovermos a igualdade global”.*

Como se destaca nestas respostas, as entrevistadas assumem que, no contexto das suas práticas pedagógicas promovem a igualdade de género, relevando que dão iguais oportunidades a rapazes e a raparigas e que pensam ser necessário promover direitos e deveres com base no respeito e igualdade. A professora B5 destaca que mais importante do que promover a igualdade de género é promover a igualdade global. Também se identifica uma certa preocupação no sentido da educação para a cidadania e de ser necessário considerar as diferenças entre homens e mulheres para viver em igualdade e respeito pelo outro.

Uma professora justifica que na faixa etária com que trabalha não se verificam grandes desequilíbrios a nível de igualdade de género:

A3: “Portanto acho que é uma faixa etária que ainda não se põe muito bem essa questão e portanto de uma forma geral há uma equidade, nesta questão dos géneros.”

A resposta dada por esta professora levanta-nos algumas reservas, pois como dizem Marchão e Bento (2013) a criança, logo desde cedo, lida e aprende a viver em função da realidade de género e reproduz no seu quotidiano modelos de género masculino e de género feminino. As autoras referem que, logo na idade pré-escolar, a criança vai adquirindo e desenvolvendo atitudes e comportamentos referidos como típicos dos meninos e das meninas, dado que aprende o significado de género de forma estereotipada e assim se vai comportando de acordo com as representações e estereótipos que se vão construindo socialmente. Assim, a resposta da professora parece ser dada sobre algum desconhecimento da psicologia e sociologia da criança em idade escolar, concretamente no 1.º ciclo, talvez construída logo na formação inicial, dado que a mesma exerce a profissão há 26 anos e não acresceu outras informações adicionais e mais atuais do conhecimento no âmbito da área deste estudo.

Sobre os manuais escolares as opiniões, por vezes, registam contradições e revelam que os manuais escolares, na sua maioria, são considerados indispensáveis como recurso de ensino e de aprendizagem e que ainda não são totalmente favoráveis à promoção de uma conceção e representação social de igualdade de oportunidades entre o masculino e o feminino. Também quando perguntámos às professoras e professor se a “igualdade de oportunidades de género” é um critério na escolha do manual escolar deparamo-nos com as seguintes respostas:

Cinco afirmam que não e que a sua grande preocupação é com os conteúdos referidos nos programas. Vejam-se algumas das suas respostas:

A1: *“Não nos baseamos tanto nisso mas sim, se está de acordo com aquilo que vai ao encontro do grupo, portanto da aprendizagem deles e da facilidade com que eles tenham depois em apreender aquilo que é dado e não tanto no gênero.”*

A2: *“Não me preocupo com isso. Preocupo-me nos conteúdos, pronto... se cientificamente estão corretos.”*

A4: *“Não é uma preocupação, acho que nunca pensámos muito nisso, mas sim como são abordados os temas e, pronto, os conteúdos e as estratégias que são utilizadas.”*

A8: *“Não, pessoalmente não tinha ainda... nós olhamos para as figuras, para o aspeto gráfico das perguntas. Se está ou não de acordo com o que nós queremos mais ou menos que eles saibam e se lá está ou não.”*

B5: *“Muito honestamente é uma coisa que não está subjacente à minha escolha. Procuro mais ver se eles estão adequados a que os alunos independente do gênero se eles atingem as competências.”*

Seis professoras dizem que tal critério nunca foi uma preocupação:

A3: *“Não, nunca tive assim essa consciência, confesso.”*

A6: *“Sinceramente não, não me passou ainda nunca pela cabeça isso.”*

B1: *“Sinceramente, não tinha esse cuidado.”*

B2: *“Não, por acaso nunca foi um tema abordado nessa altura.”*

B3: *“Não, por acaso confesso que nunca me debruço sobre esse assunto nem sobre essa questão que me colocou.”*

B7: *“Não”.*

Duas professoras e o professor dizem que o critério “igualdade de gênero” é tido em conta na hora de escolher o manual:

A5: *“Sim, nós escolhemos... os manuais são escolhidos, pronto, nós tentamos... o gênero é uma das coisas, há vários... há vários critérios que nós temos que ter em conta.”*

A7: *“Sim, nós orientamo-nos por vários critérios e um deles é esse também.”*

B4: *“Pronto, sempre há esse cuidado, não é?”*

Uma professora refere que “os manuais, eu acho, que já têm essa preocupação, alguns deles, não é?” (B6).

Como é bem evidente, o critério igualdade de género não constitui preocupação fundamental para estas e este participante do estudo, referindo a maioria que esse critério não é tido em conta ou que ele nunca foi pensado. Estas respostas põem em causa a opinião de Martelo (2004), quando a autora refere que os manuais escolares têm um papel decisivo na promoção da igualdade de oportunidades, incluindo a igualdade de género, já que os mesmos são entendidos como elementos que fundamentam e legitimam a aprendizagem. A mesma autora ainda refere, a este propósito, a necessidade de legislar para que os manuais escolares não utilizem uma linguagem que reflita uma realidade “*determinista a que rapazes e raparigas não podem fugir*” (Morgado, 2000: 45) e que nos textos não surjam estereótipos nem as vozes femininas sejam omissas “*na construção do conhecimento e da história.*” De facto, se esse não é um critério tido em conta pelas/pelo docentes, então a legislação ‘pode impor’ a condição da igualdade de oportunidades de género de forma explícita.

O manual escolar, de uso praticamente diário, não é usado pelas professoras e professor com o intuito de promover a igualdade de oportunidades entre o masculino e o feminino. Os sujeitos participantes manifestam uma consciência pouco vincada sobre a sua implicação na construção de uma mentalidade e de uma atitude assente em valores de cidadania como a igualdade de oportunidades de género.

Conclusões Finais

Neste estudo aprofundámos as conceções que as/os docentes têm sobre as questões de género e as referências sobre essa temática nos manuais escolares. Procurámos, deste modo, contribuir positivamente para a desmistificação da expressão igualdade de género e intervir na desconstrução de estereótipos que possam bloquear uma real igualdade de oportunidades entre homens e mulheres no contexto escolar e na sociedade em geral.

A escola tem um papel fundamental na desconstrução de possíveis estereótipos e deve assumir uma atitude de preocupação na escolha e seleção dos manuais escolares, pois estes podem veicular ideias estereotipadas sobre o papel e o estatuto social do homem e o da mulher. Nos casos estudados, as professoras e um professor afirmaram que promovem a igualdade de género de uma forma involuntária, mas numa análise apurada dos seus discursos percebemos que uma grande parte não tem a igualdade de género como grande objetivo na sua prática pedagógica.

O manual escolar é utilizado como um material de apoio e de recurso na iniciação de conteúdos, concretização, consolidação de conhecimentos e também como meio de comunicação entre a escola e a família, usando-o frequentemente.

É também considerado importante porque inclui todos os conceitos que as crianças precisam de aprender, e é um suporte para o professor ou a professora preparar as suas aulas. A seleção de um manual é considerada um problema, porque o tempo para analisar e escolher os manuais é pouco, acabando por escolher aquele que é mais votado em conselho de turma, muitas vezes não ajustado totalmente à turma. Quando fazem a escolha do manual, as professoras e o professor dizem não estar atentos para o facto de estes promoverem ou não a igualdade de género, mas sim atentos aos conteúdos disciplinares que estes apresentam. Mesmo assim, consideram que existe um equilíbrio nas imagens e nos textos entre os dois sexos, mais no livro de Língua Portuguesa (nos textos) do que no de Estudo do Meio (quando se referem às imagens das profissões). Apesar desta não atenção à questão, encontram ainda alguns estereótipos nos manuais escolares, com profissões ligadas ao sexo masculino e outras ligadas ao sexo feminino. As imagens representam muitas situações do dia-a-dia (situações reais de turma) onde entram grupos mistos, diferentes etnias e crianças com deficiência. A mulher, em algumas situações, ainda aparece ligada ao meio doméstico e o homem ligado à profissão e aos esforços mais pesados.

Podemos concluir que encontramos nos seus discursos algumas incoerências que ligamos ao facto de assumirem uma não consciência da necessidade objetiva e assertiva para a igualdade de género e a algum desconhecimento manifesto sobre esta questão. Também, apesar de hoje se considerar a educação para a cidadania e, em particular, a educação para a igualdade de oportunidades de género uma componente fundamental do currículo da educação/ensino básico, ainda não existe uma plena consciência, por parte de grande parte dos/as profissionais, da necessidade de assumir esta aprendizagem no contexto da escola.

Na escolha dos manuais escolares, recurso de grande impacto na vida das crianças, a igualdade de oportunidades de género ainda não é uma prioridade aquando da sua escolha e utilização, demonstrando grandemente as professoras e o professor que não têm como critério principal a igualdade de oportunidades de género, ou a existência ou não de estereótipos de género quer em texto quer em imagens, pelo que se afigura a necessidade de uma intervenção reflexiva e formativa que ajude no futuro a uma atitude diferente e mais assertiva.

BIBLIOGRAFIA

BARDIN, L. (2008). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

CABRAL, M. (2005). *Como analisar manuais escolares*. Lisboa: Texto Editores.

CARDONA, M. J. (coord.), NOGUEIRA, C.; PISCALHO, I., TAVARES; T-C.; UVA, M.; VIEIRA, C. (2011). *Guião de educação género e cidadania. 1º Ciclo do ensino básico*. Lisboa: Comissão para a Cidadania e Igualdade de Género.

CARMO, H. & FERREIRA, M. (2008). *Metodologia da Investigação. Guia para auto- aprendizagem*. Universidade Aberta: Lisboa.

FONSECA, A. M. (2001). *Educar para a cidadania: Motivações, princípios e metodologias*. Porto: Porto Editora.

HENRIQUES, F. (Coord.) (2008). *Género, diversidade e cidadania*. Lisboa: Edições Colibri.

JOÃO, F. (2009). *Manuais Escolares do 1º Ciclo, entre Currículo e Programas*. Aveiro: Universidade de Aveiro. Tese de Mestrado em Gestão Curricular. Disponível em <http://biblioteca.sinbad.ua.pt/Teses/2009001328> (acedido em julho de 2012).

MARCHÃO, A. & BENTO, A. (2013). *Promoção da igualdade de género – um estudo em contexto de educação pré-escolar*. [Ebook] III Seminário de I&DT, organizado pelo C3i – Centro Interdisciplinar de Investigação e Inovação do Instituto Politécnico de Portalegre, pp. 572 - 586. Disponível em http://issuu.com/c3i-ipp/docs/comunicacoes_iii_seminario_idt_vol2. (acedido em janeiro de 2014).

MARCHÃO, A. (2010). *(Re)Construir a Prática Pedagógica e Criar Oportunidades para Pensar*. Aveiro: Universidade de Aveiro. Tese de Doutoramento.

MARCHÃO, A. (2012). *No jardim-de-infância e na escola do 1º ciclo do Ensino Básico. Gerir o currículo e criar oportunidades para construir o pensamento crítico*. Lisboa: Edições Colibri.

MARTELO, M. (1999). *A escola e a construção da identidade das raparigas. O exemplo dos manuais escolares*. Lisboa: Comissão para a Igualdade e para os Direitos das Mulheres.

MARTELO, M. J. (2004). *A escola e a construção da identidade das raparigas: o exemplo dos manuais escolares*. Lisboa: Comissão para a Igualdade e para os Direitos das Mulheres.

NUNES, M. T. A. (2009). *O feminino e o masculino nos materiais pedagógicos (in) visibilidades e (des) equilíbrios*. Lisboa: Comissão para a Cidadania e Igualdade de Género.

RIBEIRO, I. (2010). *Prática pedagógica e cidadania: Uma interpretação crítica baseada na ideia de competência*. Minho: Universidade do Minho. Tese de doutoramento.

RODRIGUES, P. (2003). *Questões de género na infância – Marcas de identidade*. Lisboa: Instituto Piaget.

SERRA, C. (2004). *“Currículo na educação Pré-Escolar e articulação curricular com o 1.º ciclo do Ensino Básico”*. Porto: Porto Editora.

TORMENTA, J. (1996). *Manuais escolares: Inovação ou tradição? (1ª edição)*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

VILELAS, J. (2009). Investigação. O processo de construção do conhecimento. Lisboa: Edições Sílabo.

Legislação:

Lei n.º 46/86

Lei n.º 47/2006

Lei n.º 47/2006

Decreto-Lei n.º 6/2001

Atividades práticas em ciências na educação de infância: a escala de envolvimento da criança como ‘reguladora’ do processo

Science practical activities in pre-school education: the child’s involvement scale as 'regulatory' of the process

Tânia Marisa Batista de Oliveira

Mestrado em Educação Pré-Escolar, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre
Agrupamento de Escolas Nossa Senhora da Luz - Arronches
taneca.oliveira@gmail.com

Amélia de Jesus Marchão

NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre,
ameliamarchao@esep.pt

Fernando António Trindade Rebola

NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre,
fernando.rebola@esep.pt

Resumo

As orientações curriculares para Educação Pré-Escolar apontam para a importância da área do Conhecimento do Mundo no desenvolvimento pleno da criança, nomeadamente através da atitude e metodologia própria das ciências. No presente estudo, recorrendo a uma metodologia de investigação-ação, avaliou-se o impacto das atividades práticas na educação em ciência através da Escala de Envolvimento para Crianças, a qual está integrada no referencial de qualidade de Pascal & Bertram (1999). Pretendeu-se averiguar se as variáveis idade, tipo de atividade e fases da exploração didática afetavam os níveis de envolvimento das crianças.

Os resultados recolhidos de um grupo de 6 participantes, em 4 atividades experimentais, evidenciam diferenças de envolvimento em função da idade das crianças e das etapas de exploração didática, bem como que o envolvimento não apresenta diferenças significativas em relação ao tipo de atividades práticas e que não existiu uma progressão crescente de envolvimento nas atividades.

Como principal conclusão podemos referir que a avaliação do envolvimento foi importante para reconhecer e refletir sobre as adequações a realizar nas atividades práticas em ciências.

Palavras-Chave: Educação Pré-Escolar; Qualidade; Envolvimento; Atividades Práticas em Ciências

Abstract

Curriculum guidelines point to the importance of the area of World Knowledge for the full development of the children, substantiated in attitude and methodology from science itself.

In this study, using an action-research methodology, the impact of practical activities in science learning was assessed using the Involvement Scale for Children, which is integrated in the framework of quality of Pascal & Bertram (1999). The goal was to verify if variables like age, type of activities and stages of the didactic exploration could affect the levels of children involvement.

Results collected from a group of 6 participants, in 4 different experimental activities, evidence differences of involvement depending on the age of children and didactic phases of exploration, as well as that involvement does not present significant differences in the type of practical activities and that there was no increasing progression on involvement in activities.

As the main conclusion we can refer that involvement evaluation show us as an important element to identify and reflect about the adequacies need to be made in science based practical activities.

Keywords: Pre-School Education; Quality; Involvement; Practical Activities in Science

Introdução

A Educação Pré-Escolar (EPE) em Portugal tem uma longa história de avanços, mas por vezes também de alguns retrocessos, importantes para os serviços de proteção à infância. Passámos de uma lógica de cuidados primários à forte aposta da qualificação dos indivíduos em desenvolvimento e que importa dotar de capacidades para a futura aprendizagem formal e informal. Na verdade, é esperado que a

“educação de infância amplie não só as capacidades e competências cognitivas das crianças, mas também que fortaleça e promova o desenvolvimento social, emocional, ético e moral, promovendo a dignidade humana através do respeito pelos direitos e liberdades fundamentais das crianças” (Román & Torrecilla, 2010, citado por Meirinho, 2012: 3).

Formar a criança, em termos do seu desenvolvimento pessoal e social, considerando-a um ser ávido de conhecimento, curioso por natureza e ativo na procura de conhecimento, torna-se o paradigma basilar de toda a EPE. O consenso entre as abordagens surge na perspetiva de que

“o carácter dos jardins-de-infância deve ultrapassar as propostas tradicionais de «um ambiente doméstico» e caloroso, para introduzir desafios que trabalhem na zona de desenvolvimento próximo das crianças, que provoquem problemas, que induzam pesquisa científica e o trabalho exploratório, que criem espaços que sejam verdadeiras «oficinas» estimulantes” (Vasconcelos, 2007, citado por Meirinho, 2012: 5).

O conhecimento científico e, em particular, o próprio trabalho disseminado pelo ensino de ciências, segundo Ribeiro & Veríssimo citados em M.E. (2001), no presente século torna-se pedra angular no desenvolvimento global da criança, por três grandes razões:

*“a) Para um aprofundamento dos modelos democráticos de decisão e quiçá pela própria sobrevivência da Democracia.
b) Para o desenvolvimento de capacidades e aquisição de competências, que podem propiciar aos indivíduos uma melhor competitividade na sociedade do futuro e, assim, melhorar a qualidade dos cidadãos.
c) Para promover o contacto dos indivíduos com um sistema de valores, de modo a permitir a escolha e assunção livre de atitudes.”* (Ribeiro & Veríssimo, 2001: 155).

No âmbito da EPE, as ciências estão incluídas nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (OCEP), na área de Conhecimento do Mundo, reconhecendo o potencial da educação em ciência na promoção do desenvolvimento conceptual e cognitivo das crianças, visando, igualmente, despertar o seu interesse pela ciência e pela sua aprendizagem. Nesta perspetiva, as OCEP referem que *“a área de conhecimento do mundo deverá permitir o contacto com a atitude e metodologia própria das ciências e fomentar nas crianças uma atitude científica e experimental”* (M.E., 1997: 82). Posteriormente, a Circular

nº17/DSDC/DEPEB/2007, que aborda a gestão do currículo na educação pré-escolar, aponta para a educação em ciências do ponto de vista experimental, advertindo para a necessidade eventual de fazer recurso à colaboração de outros profissionais de ensino. Nesta perspetiva, que se pretende longitudinal, o educador deve ter em consideração as experiências de vida anteriores da criança e a articulação com os níveis de ensino subsequentes, sobretudo com as propostas do ensino de ciências no 1.º ciclo do Ensino Básico.

Em termos construtivistas, já para Piaget, o carácter lúdico e prático de manipular e explorar os objetos, sobretudo nas faixas etárias mais novas, mostrou a ponte entre o envolvimento físico com o meio e o desenvolvimento das estruturas cognitivas (Kammi, 1996). É no seio desta assunção, aportando também as ideias de Vygotsky, que se conclui que a manipulação de objetos por si só não gera o conhecimento.

“É necessário questionar, refletir, interagir com outras crianças e com o professor, responder a perguntas, planejar maneiras de testar ideias prévias, confrontar opiniões, para que uma atividade prática possa criar na criança o desafio intelectual que a mantenha interessada em querer compreender fenómenos, relacionar situações, desenvolver interpretações, elaborar previsões” (Martins; Veiga; Teixeira; Tenreiro-Vieira; Vieira; Rodrigues; Couceiro & Pereira, 2007: 38).

Por outro lado, do ponto de vista da aprendizagem, para que se exerça um papel eficaz e duradouro nas estruturas cognitivas da criança, o educador deve continuamente avaliar o seu impacto na criança. A educação em ciências não é exceção. Não é suficiente fomentar o conhecimento científico nas crianças pequenas de uma forma globalizante, universal e objetiva, colocando de parte as idiosincrasias do indivíduo em desenvolvimento. Urge uma abordagem de qualidade em ciências que se concretize numa perspetiva que parte das necessidades e dos interesses da criança para desenhar um modelo de aprendizagem à sua medida.

O papel do educador é ser facilitador de aprendizagens e fomentador de experiências relevantes para o desenvolvimento de competências científicas. Portugal e Laevers (2010) referem, neste sentido, que investir em situações exploratórias, pautadas pela curiosidade e mente aberta perante o meio à sua volta, irão promover um nível mais elevado de concentração e envolvimento. Medir o envolvimento das crianças será uma importante ferramenta para avaliar a qualidade da educação e das atividades práticas em ciências. Através do envolvimento da criança na tarefa proposta pelo educador será possível identificar os pontos de interesse da mesma, que podemos tomar como pontos de partida para explorar o mundo científico e, por

outro lado, permite reformular as atividades práticas e conduzi-las de uma forma mais assertiva e empática em relação à criança.

De facto, para a qualidade ser alcançada é necessário acompanhar o processo, conduzindo-nos a uma das mais importantes funções da avaliação: regulação dos processos de ensino-aprendizagem. Neste âmbito, a avaliação passa a ser um conjunto de conhecimentos que nos indicam o grau de eficácia do processo pedagógico (Oliveira-Formosinho & Araújo, 2004). Um dos instrumentos utilizados para avaliar o processo é a Escala de Envolvimento da Criança, sendo esta composta por cinco níveis de envolvimento: nível 1 (inatividade); nível 2 (atividade interrompida frequentemente); nível 3 (atividade mais ou menos contínua); nível 4 (atividade com momentos de grande intensidade) e nível 5 (atividade contínua e intensa).

Laevers (1995, citado por Portugal & Laevers, 2010) esclarece que a escala mede apenas a intensidade implicada na tarefa, seja ela qual for – dirigida, instintiva, planeada ou espontânea, recomendando uma cautela e conservadorismo elevados, operacionalizado por um conjunto de observações, a par de uma elevada empatia e capacidade de observação e interpretação do comportamento verbal e não-verbal da criança. Laevers salienta, ainda, o facto de o envolvimento ser fulcral para a aprendizagem.

Neste estudo, as atividades práticas de ciências e a sua forma de implementação constituem-se como objeto de análise, contribuindo para formular objetivos fundamentais para estruturar e compreender o relacionamento entre a aprendizagem das ciências e o envolvimento, sendo este último o regulador do primeiro.

Efetivamente, é esperado que o envolvimento, verificado pela *Escala de Envolvimento para Crianças Pequenas (LYS-YC)* de Laevers, (1994), seja um instrumento eficaz na regulação do desenvolvimento das atividades práticas em ciências. Esta hipótese torna-se, assim, o mote para a presente investigação.

Contudo, para que seja possível atender a algumas especificidades inerentes à qualidade na educação em ciências, operacionalizada pelo conceito de envolvimento e pelo trabalho prático, o estudo foi orientado pelas seguintes questões: i) Será que o envolvimento das crianças varia ao longo do desenvolvimento das atividades práticas?; ii) Se sim, quais os elementos da prática pedagógica que podem estar ligados à variação do níveis de envolvimento? iii) Os níveis de

envolvimento nas atividades práticas estarão relacionados com o desenvolvimento e/ou com a faixa etária das crianças?

A resposta a estas questões permite realizar importantes inferências no sentido de desenvolver estratégias visando incrementar o envolvimento das crianças durante as atividades práticas em ciências, bem como para aumentar a capacidade de observação e reflexão das crianças. A pertinência deste percurso de Investigação-Ação prende-se com o facto de se tratar de uma primeira abordagem, necessariamente exploratória, às referidas questões, para assim contribuir de alguma forma para a evolução e desenvolvimento de estratégias de educação em ciências na educação pré-escolar, dotando os educadores de importantes ferramentas necessárias para construção da literacia científica pelas crianças em idade pré-escolar.

Desta forma, alicerçamos nestas questões os objetivos inerentes ao estudo realizado: i) verificar se o nível de envolvimento das crianças evolui positivamente ao longo do desenvolvimento das atividades práticas; ii) averiguar se os níveis de envolvimento das crianças nas atividades práticas podem estar relacionados com a sua idade; iii) apreciar se existem diferenças entre as várias fases da exploração didática das atividades práticas; iv) identificar elementos da prática pedagógica que possam estar relacionados com os níveis de envolvimento (natureza das atividades, materiais, interações, entre outros...);

Metodologia do estudo

A importância da atitude crítica e sistemática do educador sobre a sua prática adquire importância fundamental para procurar respostas adequadas ao processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Stenhouse (1975) defende que a competência dos educadores é proporcional à sua capacidade de analisar e investigar a educação, devendo existir “*uma ciência educativa em que cada sala de aula é um laboratório e cada professor um membro da comunidade científica.*” (Stenhouse, 1975:142).

Nesta linha, o presente estudo desenvolveu-se numa abordagem metodológica de Investigação-Ação (IA), “*entendida como questionamento sistemático da prática com a finalidade de aprofundar a compreensão de situações educativas particulares e de contextos educativos mais latos, e de intervir naquelas situações para promover a mudança e a inovação*” (Carr & Kemmis, 1986, citados por Marques, Moreira & Vieira, 2001: 620), procurando-se conhecer,

avaliar e reavaliar formas de motivar e envolver as crianças em idade pré-escolar na educação científica, particularmente nas atividades práticas.

É, assim, no seio da prática e pela prática que o educador como investigador consegue refletir, avaliar, agir e reavaliar todo o processo de ensino-aprendizagem. Teoria e prática tornam-se interdependentes, reflexivas, auto e hétero críticas, conduzindo a uma construção de saber de experiência feita.

Na senda destas ideias procurou-se neste estudo aliar o envolvimento à educação em ciências, utilizando a ferramenta *Escala de Envolvimento da Criança* (Laevers, 1994), com o intuito de compreender se a avaliação do envolvimento nas atividades práticas poderá regular as práticas pedagógicas de ciências na EPE.

A Escala de Envolvimento da Criança referenciada no Manual *Desenvolvendo Qualidade em Parcerias* (Bertram & Pascal, 2009), adaptada da escala original *The Leuven Involvement Scale for Young Children (LIS-YC)*, é constituída por dois domínios de avaliação: um conjunto de indicadores de envolvimento e os níveis de envolvimento, numa escala de *Likert* de 5 pontos. Para a aferição do grau de envolvimento da criança concorrem ambos os domínios, sendo que os indicadores servem maioritariamente para fornecer as pistas necessárias à decisão do investigador no que respeita ao nível a selecionar.

Quanto aos indicadores de envolvimento, Laevers (1994) apresenta os seguintes aspetos: concentração; energia; complexidade e criatividade; expressão facial e postura; persistência; precisão; tempo de reação; comentários verbais e satisfação. O nível de envolvimento em que uma criança se enquadra é consequência da avaliação destes indicadores – Quadro 1.

Quadro 1 – Indicadores de envolvimento (Laevers, 1994).

Nível	Caraterização com referência aos indicadores
Nível 1 Muito Baixo – ausência de atividade	Neste grau as crianças estão inativas, não se envolvem nas atividades. Geralmente encontram-se apenas numa atitude vazia e passiva, encontram-se distraídas ou ausentes, não apresentam qualquer atitude exploratória ou interesse/motivação na tarefa. Existindo ação, será sob a forma de comportamento repetitivo e/ou estereotipado de movimentos elementares.
Nível 2 Baixo – atividade frequentemente interrompida	Neste nível podemos encontrar a criança que só esporadicamente, por vezes casuisticamente, realiza uma atividade. Porém este envolvimento só acontece em metade do tempo de observação, existindo frequentes e prolongadas interrupções de atividade, perdendo-se com os estímulos distratores. Existe aqui um fator de variação face ao nível anterior, no qual a criança consegue realizar a tarefa, mas não atinge o nível de complexidade pretendido para

	“forçar” as capacidades da mesma. A concentração é, portanto, bastante limitada e superficial, conduzindo a resultados limitados e comprometidos.
Nível 3 Médio – Atividade mais ou menos contínua	Este nível “atribui-se às crianças que estão usualmente envolvidas em diversas atividades, mas raramente ou nunca se verifica «intensidade».” (Portugal & Laevers, 2010: 29). Ocorre uma certa indiferença perante a tarefa, mas face ao nível anterior apenas acrescenta um encadeamento que denota um fio condutor, estando a realizar a tarefa de forma consciente e deliberada. Na verdade, “estão a fazer coisas, mas isso, não lhes diz nada. As ações são interrompidas sempre que um estímulo importante surge” (Oliveira-Formosinho & Araújo, 2004: 87).
Nível 4 Alto – atividade com momentos intensos	Neste nível já são visíveis claros indicadores de envolvimento, sendo observáveis sinais de atividade intensa e deliberada pelo menos em metade da observação. A atividade que está a decorrer suscita interesse real para a criança e determina sinais mais claros de concentração, persistência, energia e satisfação. Apenas a complexidade e o esforço mental parecem ser os fatores que ainda não estão inteiramente presente, por vezes distrai-se e necessita de estimulação por parte do educador.
Nível 5 Muito Alto – Atividade Intensa e continuada	Este nível está destinado à criança que demonstra um elevado grau de envolvimento na tarefa, ficando completamente absorvida pela tarefa, durante todo o período de observação. “A criança está natural e intrinsecamente motivada, a atividade flui e acontecem momentos de intensa atividade mental” (Portugal & Laevers, 2010: 23).

Existem, no entanto, algumas ambiguidades na escala original, nomeadamente no que diz respeito à atribuição dos níveis de envolvimento e, por outro lado, a partir de que valor encontramos complexidade, finalidade e envolvimento. Interessa-nos para o presente estudo perceber quais são os valores a partir dos quais podemos afirmar que existe um envolvimento significativo na tarefa que o grupo se propôs a realizar. Cordeiro & Benoit (2009), sistematizaram estas questões e apontaram o valor de 3,5 da escala de níveis de envolvimento como o marco para a existência de envolvimento significativo nas tarefas/atividades.

Ao longo do estudo realizaram-se quatro atividades práticas na seguinte sequência: (1) “Como fazer novas cores?”; (2) *Misturar com água*”; (3) “Flutua ou não em água?”; e (4) “O ímã atrai todos os materiais?”. Estas atividades, embora se fundamentem e explorem conceitos distintos, enquadram-se na mesma tipologia e foram desenvolvidas pela investigadora segundo uma sequência didática semelhante e pré-definida – Quadro 2.

Quadro 2 – Etapas de exploração didática (adaptado de Martins et al., 2009).

Etapa	Breve descrição
(1) Previsão	Este momento contém em si, em primeiro lugar as situações contextualizadoras, que enquadravam o objeto da investigação e remetia as crianças para a importância e interesse da atividade; em segundo lugar, após a contextualização, surgia a questão-problema e levantavam-se as hipóteses, correspondendo à fase de exploração das ideias prévias.
(2) Experimentação/verificação	Nesta etapa o objetivo é executar a vertente prática da atividade, agindo com os recursos pedagógicos, no sentido de observar e registar os resultados que permitem investigar e verificar as hipóteses apresentadas na fase anterior.

(3) Resultados	Os resultados registados na mesma folha de registos utilizada na previsão permitem que se possam comparar as ideias prévias e as constatações consequentes da experimentação.
(4) Conclusão	Neste momento inserem-se a análise dos dados das observações e a sistematização do que aprenderam na atividade. Trata-se da compreensão do significado dos resultados, bem como a reflexão sobre o fenómeno observado, sistematizando e consolidando o conhecimento adquirido na experiência.

A investigadora assume assim a qualidade de observador participante, recorrendo a folhas de registo das observações concebidas com base nos indicadores de envolvimento definidos por Laevers (1994). Os dados assim colhidos foram objeto de análise qualitativa e quantitativa dando origem aos resultados que se apresentam e analisam na secção seguinte.

Os participantes no estudo foram seleccionados do grupo de vinte crianças que frequentam o Jardim de Infância de Arronches. Em primeiro lugar, o grupo foi estratificado pelas respetivas idades e, em seguida foram seleccionados aleatoriamente seis participantes, dois por cada uma das faixas etárias de três, quatro e cinco anos. A distribuição dos participantes por idade e sexo é indicada no quadro 3.

Quadro 3 – Distribuição dos participantes por idade e sexo.

Participantes	Idade	Género
C3A	3 anos	Feminino
C3B		Masculino
C4C	4 anos	Feminino
C4D		Feminino
C5E	5 anos	Masculino
C5F		Masculino

Apresentação e análise de resultados

Em consonância com as questões orientadoras do estudo e os objetivos definidos, consideraram-se diferentes fatores que podem influenciar o grau de envolvimento das crianças nas atividades práticas, designadamente: as próprias atividades e a idade das crianças. Foram também recolhidos e analisados dados relativos ao envolvimento das crianças nas várias etapas de desenvolvimento das atividades práticas.

A abordagem à educação científica baseada em atividades práticas fomenta a participação ativa das crianças na procura de conhecimento e de respostas às questões que o meio lhes suscita. Segundo Bertram & Pascal (2009) as crianças demonstram maior envolvimento (entre outras atividades) quando se encontram ocupadas com atividades exploratórias de matemática ou ciências.

Ao longo do estudo avaliou-se o nível de envolvimento das crianças nas quatro atividades práticas realizadas e, em cada atividade, nas quatro etapas de exploração didática. A expectativa é que o envolvimento seja progressivamente maior da primeira para a última atividade prática.

No Gráfico 1 apresenta-se o nível de envolvimento (*NE*) de cada participante nas atividades práticas realizadas.

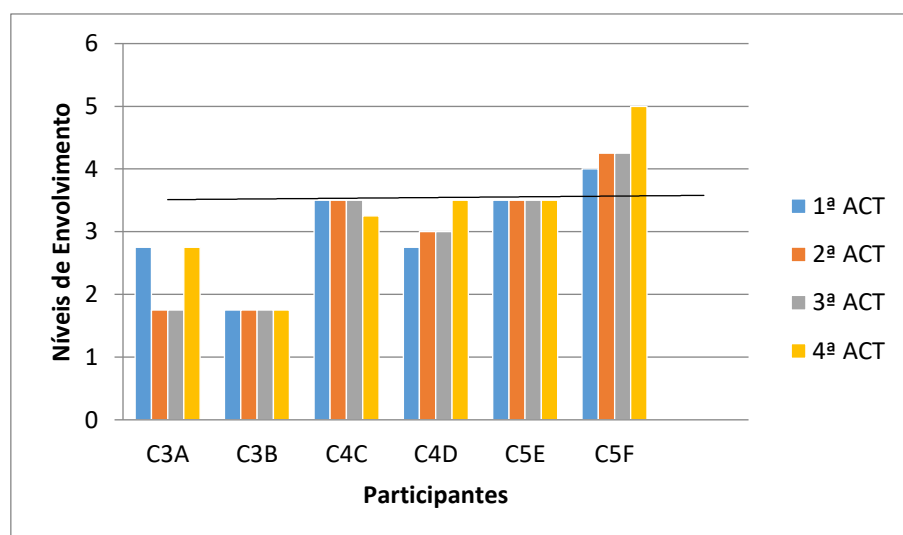


Gráfico 1 – Níveis de envolvimento de cada participante nas quatro atividades práticas.

No gráfico 1 é possível verificar que existem variações significativas no nível de envolvimento consoante a atividade prática, sobretudo nos participantes C3A, C4D e C5F. No primeiro caso existe uma clara evidência de maiores níveis de envolvimento na primeira e última atividade prática em detrimento das intermédias; nos participantes C4D e C5F é revelada uma evolução positiva da primeira à última atividade. Nos restantes participantes em estudo os resultados dos níveis de envolvimento apresentam homogeneidade, não demonstrando diferenças relevantes entre as atividades.

Analisando os dados relativos a cada atividade prática, podemos constatar que na primeira atividade apenas os sujeitos C4C ($NE=3,5$), C5E ($NE=3,5$) e C5F ($NE=4$) apresentaram um nível de envolvimento considerado significativo, isto é, igual ou superior a 3,5 como referem Cordeiro & Benoit (2009) como valor mínimo para a existência de envolvimento na tarefa. Os restantes participantes não manifestaram resultados relevantes em termos de envolvimento: C3A ($NE=2,75$), C3B ($NE=1,75$) e C4D ($NE=2,75$).

A segunda e a terceira atividades, como se pode observar no gráfico 1, apresentam resultados iguais em termos de envolvimento. Nestas atividades práticas com água, os níveis de envolvimento mais elevados e significativos foram observados nos participantes C4C e C5E ($NE=3,5$), bem como no participante C5F ($NE=4,25$). Os restantes participantes C3A e C3B ($NE=1,75$) assim como o C4D ($NE=3$) evidenciaram níveis de envolvimento menores.

Na quarta atividade prática destacaram-se os sujeitos C4D e C5E ($NE=3,5$), bem como o C5F ($NE=5$), apresentando resultados que manifestam um grau de envolvimento evidente.

Em termos globais, os resultados revelados pelas médias de todos os participantes em cada atividade, pode-se verificar a seguinte evolução:

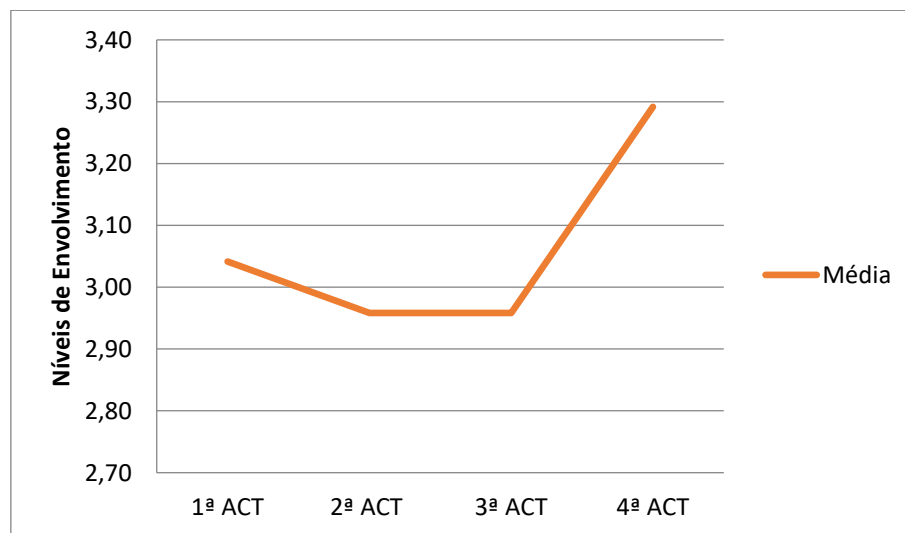


Gráfico 2 – Evolução de níveis de envolvimento médios ao longo das atividades práticas

Tendo em consideração os resultados apresentados no Gráfico 2, é possível constatar que a atividade que obteve em média os valores mais expressivos em termos de grau de envolvimento foi a atividade “*O íman atrai todos os materiais?*”, seguindo-se a primeira atividade “*Como*

fazer novas cores?” e por último, em iguais circunstâncias valorativas surgem as atividades “*Misturar com água*” e “*Flutua ou não em água?*”. Globalmente, não se encontraram, portanto, evidências claras e inequívocas de que existiu uma progressão positiva da primeira à última atividade. Estes resultados vão de encontro a Cordeiro & Benoit (2009) que concluíram nas suas investigações que a ação pedagógica realizada pelas educadoras na globalidade pode não promover o envolvimento das crianças nas atividades.

Na realidade as atividades práticas que apresentámos ao longo da investigação enquadram-se na sua globalidade nas pesquisas orientadas por uma hipótese, no sentido de testarem uma ideia ou explicação (Pereira, 2012), sendo duas delas atividades com um denominador comum, a utilização da água. Curiosamente, nas experiências com água (“*Flutua ou não em água?*” e “*Misturar com água*”) obteve-se exatamente a mesma média de envolvimento. Facto que nos pode levar a extrapolar que a utilização de materiais comuns e que sejam mais conhecidos e já explorados pela criança implicam também, uma convergência no grau de interesse e de motivação para a tarefa exploratória. Porém, se por um lado os materiais que são mais conhecidos da criança, como a água, não desencadearam envolvimento, o íman e o conceito de magnetismo, que é menos referenciado no quotidiano da criança suscitou mais interesse, provavelmente pela novidade que constitui para a mesma.

Contudo, ao revisitarmos as ideias de Membiela (2001) relativamente aos critérios que são importantes na seleção de conteúdos e metodologias, para promover a aprendizagem de ciências na criança é necessário atender à sua aplicabilidade direta no quotidiano, a diversidade na aplicabilidade em diferentes contextos e a capacidade de suscitar interesse e motivação. Neste sentido, tendo em consideração os resultados abaixo do limiar para a existência de verdadeiro envolvimento na atividade prática, podemos inferir que para este grupo em particular é necessário concretizar outras propostas de atividades práticas que coincidam mais com o interesse das crianças, que sejam mais diversificadas na sua tipologia e que utilizem também materiais menos conhecidos pela criança de forma a despertar uma maior curiosidade.

Outro dos objetivos do presente estudo consistia em explorar se existem diferenças associadas à faixa etária relativamente ao nível de envolvimento nas atividades. Segundo Cordeiro & Benoit (2009) existem diferenças significativas no grau de envolvimento entre grupos de crianças na faixa etária 3-4 anos e grupos de crianças com idades compreendidas entre 5 e 6 anos, tendo-se verificado um maior grau de envolvimento nas crianças mais velhas face às mais

novas. Neste sentido é expectável um aumento do grau de envolvimento com a progressão da idade.

Considerando os dados expressos no Gráfico 3, podemos observar que existem variações acentuadas no grau de envolvimento face à idade dos participantes.

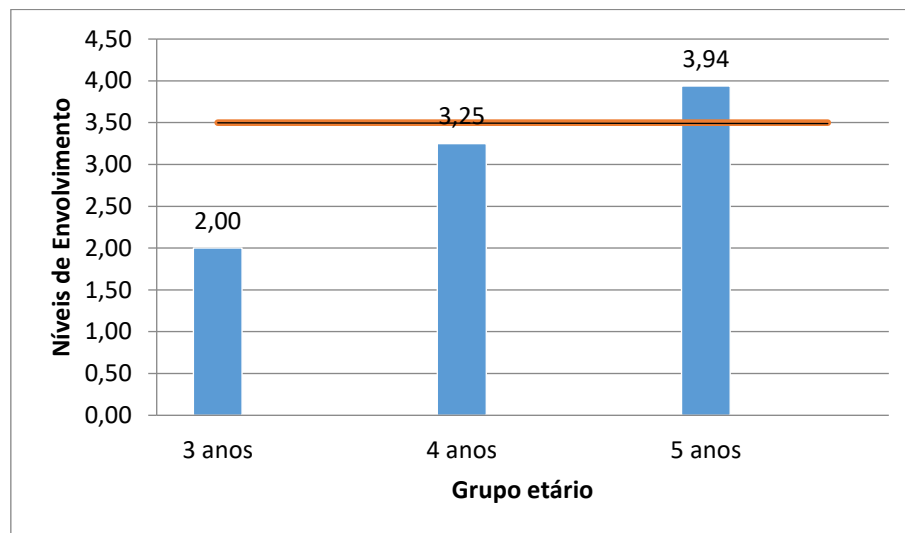


Gráfico 3. Médias de Envolvimento por grupos etários

Como podemos verificar, existe uma evolução positiva no envolvimento das crianças dos três ($M_{NE}=2,00$) aos cinco anos ($M_{NE}=3,94$). No entanto, apenas na faixa etária dos cinco anos encontramos um valor de envolvimento significativo, que nos permite, segundo Cordeiro & Benoit (2009), inferir que estes participantes se envolveram de forma significativa nas atividades práticas.

Por conseguinte, estes resultados vêm sustentar a ideia de que existe efetivamente uma progressão no grau de envolvimento ao longo das faixas etárias, isto é, quanto maior for a idade do participante, maior tende a ser o seu grau de envolvimento nas atividades práticas de ciências.

Este resultado manifesta uma posição contrária face ao primeiro estudo de Pascal & Bertram (1999) que não revelava diferenças de envolvimento entre idades e sexos. No entanto, à luz da média dos resultados dos níveis de envolvimento em cada faixa etária, apenas podemos inferir que o grupo de crianças com 5 anos de idade é que manifestou de forma clara um envolvimento com a tarefa, ao contrário dos grupos de 4 e de 3 anos que ficaram abaixo do limiar para a

existência de verdadeiro e consistente envolvimento. Neste sentido, embora Puche-Navarro (2000) citado por Colinvaux (2004), Pereira (2002), Eshach (2006) e Martins et al. (2009), refiram que a literacia científica se pode iniciar desde os primeiros anos de vida e que, antes dos seis anos a criança já apresenta algumas ferramentas científicas (inferência, planeamento, classificação, experimentação e formulação de hipóteses), as atividades práticas realizadas no presente estudo não suscitaram o envolvimento por parte das crianças antes dos 4 anos.

Sem querer cair em balizas estanques de idades e grupos etários, é incontornável a alusão à teoria piagetiana. Para a faixa etária dos 3 e 4 anos as crianças aditam ainda um pensamento infantil que já faz recurso aos signos para dar significado ao mundo que a rodeia através da sua representação simbólica. Contudo, trata-se de uma perspectiva autocentrada e individualista da criança, tendo dificuldade em compreender as relações entre variáveis que lhes são apresentadas. Já no subestado que corresponde aos 4 e 5 anos o egocentrismo vai diminuindo e surgindo o pensamento intuitivo, no qual se formulam previsões e tentam encontrar fórmulas de resolução de problemas (Tavares et. al, 2007). Ora, se o conhecimento dos objetos é exterior à criança o conhecimento lógico-matemático é interno, dependente do raciocínio, então a literacia científica vai também estar afeta a uma capacidade intelectual que permita a acomodação de conhecimento científico. Acrescentando as ideias de Vygotsky, a linguagem e as outras funções intelectuais irão permitir o próprio desenvolvimento do indivíduo, que poderá, perante as atividades práticas selecionadas, não estar ainda no limite das suas capacidades cognitivas exigido para estas atividades. Isto é, os participantes com 3 e 4 anos de idade poderão ainda não estar na zona de desenvolvimento proximal que lhes permita compreender, concluir, conceptualizar e generalizar o conhecimento proveniente da atividade prática.

Em suma, estes dados parecem demonstrar a necessidade de diferenciar as atividades e a sua exploração em função das diferentes faixas etárias.

No âmbito do presente estudo também foram analisadas as diferentes etapas de exploração didática das atividades práticas de ciências, adaptadas de Martins et al. (2009), nomeadamente a “*Previsão*”, “*Experimentação/Verificação*”, “*Resultados*” e “*Conclusão*”. É expectável que o desenrolar das diversas etapas da exploração didática promova um grau homogêneo de envolvimento, uma vez que estas são interdependentes e funcionam como um todo na busca de repostas para as questões-problema suscitadas.

Contudo, a análise dos dados representados no Gráfico 4 torna perceptível que existem diferenças entre as etapas das atividade práticas.

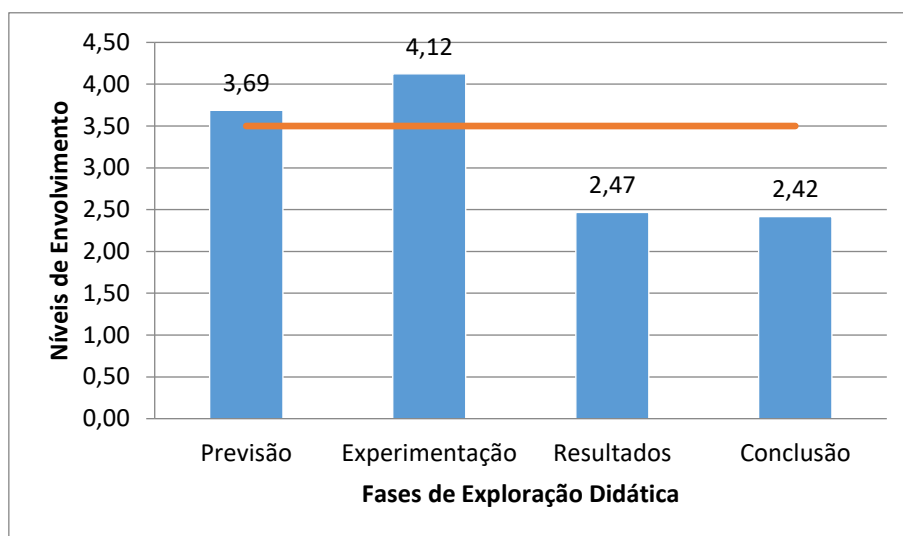


Gráfico 4. Média de envolvimento por etapa de exploração didática

Na realidade, ao verificarmos etapa a etapa da exploração didática das atividades, é possível aferir com mais acuidade a variação existente em cada uma delas e inferir quais reúnem maiores condições para a ocorrência de envolvimento, sendo muito mais significativas as médias de envolvimento nas etapas “Previsão” ($M_{NE}=3,69$) e “Experimentação/Verificação” ($M_{NE}=4,13$).

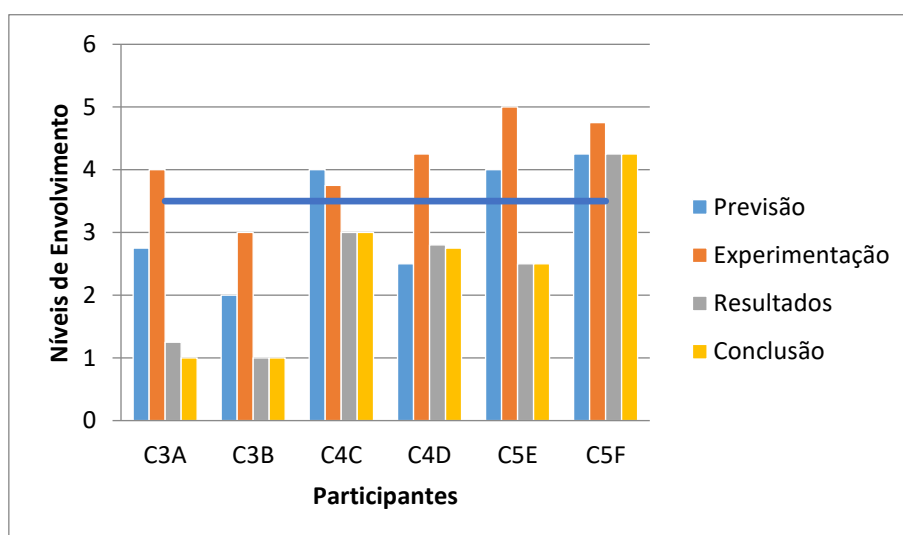


Gráfico 5. Nível de envolvimento por etapa de exploração didática em cada participante

No Gráfico 5 encontram-se os dados relativos ao envolvimento nas várias etapas de exploração didática para cada um dos participantes. Na etapa da previsão, que de acordo com a opção

metodológica efetuada, contempla toda a reflexão prévia (o enquadramento contextual da atividade prática, a definição da questão-problema e o registo das ideias prévias), apenas os participantes C3A ($NE=2,75$), C3B ($NE=2$) e C4D ($NE=2,5$) ficaram abaixo do nível de envolvimento esperado, enquanto os restantes participantes apresentaram resultados de níveis de envolvimento significativo: C4C e C5E ($NE=4$); C5F ($NE=4,25$). Na etapa de experimentação/verificação, a qual envolve a manipulação e exploração direta dos materiais, apenas o participante C3B ($NE=3$) ficou ligeiramente abaixo do esperado, sendo que os restantes participantes demonstraram médias de envolvimento muito significativas, entre $NE=3,75$ e $NE=5$. No que diz respeito à etapa de resultados, no qual as crianças confrontam os seus dados empíricos com os registos das ideias prévias, parece não existir um grau de envolvimento significativo, pois apenas o participante C5F manifestou um envolvimento significativo ($NE=4,25$), contrastando com os restantes que revelaram estar abaixo do limite para o “verdadeiro” envolvimento. Por fim, relativamente à etapa da conclusão, os resultados são semelhantes aos da fase anterior, apresentando os menores níveis de envolvimento de entre todas as etapas, na qual mais uma vez o participante C5F foi o único a revelar um envolvimento significativo ($NE=4,25$), sendo que todos os outros atingiram resultados ao nível “sem atividade” ou “atividade frequentemente interrompida”.

Assim, podemos confirmar que, apesar de todas as etapas da exploração didática das atividades práticas serem importantes, as crianças parecem eleger o momento da experimentação/verificação como o que lhes desperta mais interesse, curiosidade e envolvimento na tarefa. Esta evidência poderá estar relacionada com o facto de a etapa de experimentação e verificação ser aquela onde as crianças vão testar as suas hipóteses através da manipulação dos materiais e observar curiosamente o que acontece com os mesmos, mas logo em seguida têm a tarefa de registar e analisar os seus dados e, por fim, uma tarefa ainda mais exigente, que implica concentração, esforço intelectual, energia, persistência, complexidade e criatividade, que é a de refletir e produzir inferências.

Reflexão e considerações finais

No seio da sociedade atual a proficiência tecnológica e científica é efetivamente essencial para dotar o ser humano de competências necessárias à sua saudável e adequada adaptação ao meio em que se insere.

Se a EPE se afigura como um contexto de desenvolvimento e de aprendizagem para a criança pequena, é nela que se devem fomentar ambientes ricos e diversificados e que devem incluir a ciência como um território a explorar e a desbravar cada vez mais. As OCEPE (M.E., 1997: 82) remetem para a importância da área do “Conhecimento do Mundo”, no sentido de promover “*o contacto com a atitude e metodologia própria das ciências e fomentar nas crianças uma atitude científica e experimental*”.

Numa perspetiva socio-construtivista de aprendizagem, o meio e, em particular, os sistemas (como a educação pré-escolar) que envolvem a criança poderão ser uma alavanca, facilitando e mediando as oportunidades de aprendizagem. Contudo, as referidas possibilidades deverão implicar em si a qualidade, promotora de verdadeira, consistente e prolongada aquisição e desenvolvimento de conceitos, capacidades e atitudes científicas. O referencial de Pascal & Bertram (1999) aponta para a qualidade, aqui direcionada para a literacia científica, como um processo desenvolvimental, que sofre contínuas mutações, melhorias e adaptações ao grupo e ao indivíduo no seu contexto, para assegurar um resultado cada vez mais próximo do objetivo pedagógico e culturalmente determinado.

Com a finalidade de mediar este processo de busca de contínua melhoria na aprendizagem, o conceito de envolvimento perfila-se como uma característica importante para a avaliação, compreensão e evolução das práticas pedagógicas em contexto real, conferindo a dinâmica necessária à qualidade no processo de ensino-aprendizagem. Ao rever a bibliografia a respeito do envolvimento das crianças tornou-se clara a ideia de que este constructo encerra em si, juntamente com outros fatores não considerados nesta investigação, como o bem-estar emocional (Portugal & Laevers, 2010) e o envolvimento do educador (Pascal & Bertram, 1999), as condições internas necessárias para a aprendizagem efetiva da criança. Com efeito, estas condições parecem em tudo semelhantes às características da acomodação de novos conhecimentos (em sentido lato) através de uma atitude experiencial, de exploração e manipulação do conhecimento, sendo um indicador forte de presença de desenvolvimento, uma vez que para que o envolvimento se verifique a criança deverá apresentar motivação, atenção concentrada, interesse pelos estímulos, persistência na sua busca de respostas determinada “*pelo impulso exploratório e pelo padrão individual de necessidades desenvolvimentais, assim como pelos esquemas que traduzem o nível de desenvolvimento atual*” (Laevers, 1994:3).

Na senda destas ideias procurou-se neste estudo aliar o envolvimento à educação em ciências, utilizando a ferramenta *Escala de Envolvimento da Criança* (Laevers, 1994), com o intuito de compreender se a avaliação do envolvimento nas atividades práticas poderá regular as práticas pedagógicas de ciências na EPE.

Ao analisar os resultados decorrentes das observações das atividades práticas verificou-se que o grau de envolvimento das crianças, na globalidade, ficou aquém do limiar da implicação, motivação e desenvolvimento efetivos, para considerarmos um envolvimento verdadeiramente significativo das crianças nas atividades práticas realizadas.

Contudo, se dissecarmos de forma mais cuidada cada um dos fatores considerados, verificamos que o envolvimento só ocorre em determinadas circunstâncias. Verificam-se diferenças nos níveis de envolvimento das crianças nas atividades práticas implementadas, no entanto não se registou uma evolução significativa para todas as crianças ao longo da implementação das atividades. Os níveis de envolvimento nas atividades aparecem associados às faixas etárias e apenas as crianças com cinco anos revelaram estar efetivamente envolvidas nas atividades práticas, ao contrário das crianças de três e quatro anos que ficaram abaixo do limiar considerado para o envolvimento significativo. No que diz respeito às etapas de exploração didática das atividades práticas, globalmente, verificaram-se níveis de envolvimento significativo nas etapas de *previsão* e de *experimentação/verificação*, ao contrário das etapas de *resultados* e *conclusão*.

Os resultados levam-nos a inferir que as atividades selecionadas e a forma como foram implementadas não são as mais adequadas para todo o grupo, muito provavelmente pelo tipo de materiais utilizados, pela forma como foram explorados, ou até mesmo pelo interesse e aplicabilidade no seu quotidiano. Os menores níveis de envolvimento nas atividades práticas podem também estar relacionados com as interrupções e pausas na fluidez do desenvolvimento dos trabalhos práticos, resultantes da gestão da própria atividade e de todo o grupo de crianças.

Dadas as diferenças significativas entre as faixas etárias podemos inferir que as atividades práticas não estavam adequadas às faixas etárias dos três e quatro anos, sendo apenas responsivas às crianças com cinco anos. Esta conclusão pode estar fundamentada no modelo vygotskiano de zona de desenvolvimento proximal, isto é, as crianças de três e quatro anos poderiam ainda não possuir esquemas que lhes permitissem envolver-se e compreender as

atividades que foram selecionadas, não manifestando, por isso, o envolvimento necessário (e também indicador) para a aprendizagem e desenvolvimento. Para reforçar esta ideia, podemos ainda acrescentar o facto de que a etapa da exploração didática que demonstrou maiores níveis de envolvimento nas faixas etárias de três e quatro anos foi a *experimentação/verificação*, ou seja, a única etapa das atividades que suscitou curiosidade e interesse destas crianças foi o teste das suas hipóteses, sendo para elas secundário e pouco importante a reflexão inicial e a comparação com os dados empíricos, bem como a conclusão e inferência. Já as crianças com cinco anos parecem perceber como importantes todas as fases da exploração didática, pois provavelmente sentem um impulso dirigido e motivado para testar as suas hipóteses, mas também sentem necessidade de refletir sobre elas e sobre as razões inerentes às transformações ocorridas nas atividades.

Todavia, importa refletir sobre a presente investigação e a forma como foi operacionalizada em termos de recolha de dados, de implementação das atividades práticas e da própria metodologia selecionada. Na nossa opinião existiram algumas limitações que deverão ser levadas em linha de conta na prática pedagógica dos educadores de infância e em futuras investigações.

Em primeiro lugar, o facto de não poder recolher os registos em formato áudio e/ou vídeo das atividades, tendo sido apenas possível o registo escrito ao longo das atividades, pode ter conduzido a um registo menos real de alguns dados, em consequência da nossa inexperiência como educadora/investigadora.

Em segundo lugar, o facto de o grupo ser composto por um elevado número de crianças e pela sua grande heterogeneidade em termos de idades e níveis de desenvolvimento cognitivo, não permitiu que, como os resultados evidenciam, com a mesma atividade e exploração didática se conseguisse chegar a todas as crianças. Em nosso entender seria mais adequado dividir os grupos por faixas etárias e níveis de desenvolvimento para que se conseguisse adequar as atividades e a respetiva exploração, por forma a melhor se enquadrarem na zona de desenvolvimento proximal de cada uma das crianças e assim contribuir para o seu envolvimento na tarefa e consequente aprendizagem.

Em terceiro lugar, a forma como a sala de atividades estava organizada, em espaços distintos que as crianças escolhiam deliberadamente e onde realizavam em grupos e em simultâneo as atividades, favorecia a dispersão da atenção pois as crianças, por vezes, encontravam-se num

determinado espaço mas distraíam-se com os seus colegas de outro grupo. Neste sentido, numa futura investigação será vantajoso realizar as atividades práticas num espaço único para o efeito e em grupos pequenos, sem que existam fatores distratores muito acentuados no desenrolar das atividades.

Em quarto lugar, a avaliação do empenhamento da própria educadora, que não se realizou porque não era objetivo deste estudo, poderia ter acrescentado dados relevantes ao processo de análise e interpretação dos níveis de envolvimento das crianças nas atividades.

Em último lugar, a forma como foi implementada a exploração didática em cada atividade teve alguns momentos de pausa, de reorganização dos materiais e de limpeza da sujidade que a experimentação produzia, o que também pode ter contribuído para quebras na fluidez, no raciocínio e no fluxo energético, de motivação e interesse perante as atividades realizadas.

Apesar das limitações apresentadas, podemos inferir que no presente estudo, a avaliação do envolvimento das crianças se revelou muito importante na reflexão de quais as características a considerar para uma mais adequada abordagem à preparação e desenvolvimento de trabalhos práticos na educação em ciências em idade pré-escolar. As atividades práticas deverão ser adequadas às faixas etárias e ao nível de desenvolvimento de cada criança e de cada grupo, sendo importante, também, adequar e melhorar os momentos de exploração didática que não o da “*experimentação/verificação*”, de forma a envolver mais as crianças nas atividades práticas de ciências através da reflexão e conceptualização, da recolha e processamento de informação.

Em conclusão, podemos reconhecer que o fator envolvimento como elemento basilar no processo de qualidade, avaliado através da Escala de Envolvimento da Criança (Laevers, 1994), nos permitiu obter dados empíricos relevantes, emergindo da sua análise e reflexão pistas para elaborar e implementar alterações e melhorias na abordagem das ciências por meio das atividades práticas, numa perspetiva de contínuo desenvolvimento da educação em ciências no jardim-de-infância. Assim, o conceito de envolvimento, operacionalizado através da Escala de Envolvimento da Criança (Laevers, 1994), configura-se como uma importante ferramenta de diagnóstico e de regulação do trabalho educativo e pedagógico da educação em ciências de base experimental a desenvolver na EPE.

Referências bibliográficas

- Bertram, T. & Pascal, C. (2009). Manual DQP – Desenvolvendo Qualidade em Parceria. Lisboa, Ministério da Educação, Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Colinvaux, D. (2004). Ciências e Crianças: delineando caminhos de uma iniciação às ciências para crianças pequenas. *Contrapontos*, 4 (1), 105-123.
- Cordeiro, M.& Benoit, J. (2009). Centros de Educação Infantil como contextos de desenvolvimento: utilizando o nível de envolvimento nas atividades para avaliar o processo de aprendizagem. *Contrapontos*, 4 (1), 190-210.
- Eshach, H. (2006). Science Literacy in Primary Schools and Pre-Schools. Dordrecht, Springer
- Kammi, C. (1996). A Teoria de Piaget e a educação pré-escolar. Coleção Horizontes Pedagógicos. Lisboa, Instituto Piaget.
- Laevers, F. (1994). The Leuven Involvement Scale for Young Children LIS-YC. Manual and video tape, experiential education series, n.º 1. Leuven, Centre for Experimental Education.
- Marques, I., Moreira, M. & Vieira, F. (2001). A investigação-acção na formação de professores – um projecto de supervisão do estágio integrado e um percurso de formação. Braga, Universidade do Minho.
- Martins, P., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., Couceiro, F & Pereira, S. (2009). Despertar para a Ciência. Atividades dos 3 aos 6 anos. Lisboa, Direção-Geral de Inovação e do Desenvolvimento Curricular, Ministério da Educação.
- Martins, P; Veiga, M; Teixeira, F.; Tenreiro-Vieira, C.; Vieira, R.; Rodrigues, A.; Couceiro, F & Pereira, S. (2007). Educação em Ciências e Ensino Experimental na Formação de Professores. Lisboa, Ministério da Educação, Direção-Geral de Inovação e do Desenvolvimento Curricular.
- Meirinho, S. (2012). Práticas educativas num Jardim-de-Infância para a aprendizagem das Ciências. Escutar educadoras e escutar crianças. Dissertação de Mestrado. Lisboa, Universidade de Lisboa.
- Mebiela, P. (2001). “Una revisión del movimiento CTS en la enseñanza de las ciencias”, in P. Mebiela (Ed.), *Enseñanza de las ciencias desde la perspectiva ciencia-tecnología-sociedad. Formación científica para la ciudadanía*. Madrid: Narcea, pp. 91-103.
- Ministério da Educação (2001). (Re)Pensar o Ensino das Ciências. O Ensino Experimental de Ciências. Lisboa, Ministério da Educação.
- Ministério da Educação. (1997). Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar. Lisboa: Ministério da Educação/Departamento de Educação Básica.
- Oliveira-Formosinho, J. & Araújo, S. (2004). O envolvimento da criança na aprendizagem: Construindo o direito à participação. *Análise Psicológica*, 1(XXII), 81-93.
- Papalia, D.; Olds, S. & Feldman, R. (2001). *Desenvolvimento Humano*. S. Paulo, McGraw-Hill Companies, Inc.
- Pascal, C. & Bertram, T. (1999). Desenvolvendo a Qualidade em Parcerias: nove estudos de caso. Porto, Porto Editora.
- Peixoto, A. (2010). Atividades laboratoriais do tipo POER na Educação Pré-Escolar: um tema das ciências físicas. *Revista Ibero-americana de Educação*, 53(5).

Pereira, A. (2002). Educação para a Ciência. Lisboa, Universidade Aberta.

Pereira, S. (2012). Educação em Ciências em Contexto Pré-Escolar. Tese de Doutoramento. Aveiro, Universidade de Aveiro.

Portugal, G. & Leavers, F. (2010). Avaliação em Educação Pré-Escolar. Sistema de Acompanhamento das Crianças. Porto, Porto Editora.

Stenhouse, L. (1975). An introduction to curriculum research and development. London, Heinemann.

Tavares, J.; Pereira, A.; Gomes, A.; Monteiro, S. (2007). Manual de Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem. Porto, Porto Editora.

EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO E SAÚDE

Perceção da Qualidade de Vida dos Idosos Institucionalizados e em Apoio Domiciliário

Perception of Quality of Life of Institutionalized Elderly and Domiciliary Support

Rosália Bicho

Estudante Mestrado em Gerontologia
rosalia_mpb@hotmail.com

Helena Arco

IPP/ESSP
Núcleo de Estudos para a Intervenção Social, Educação e Saúde,
Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação, Instituto
Politécnico de Portalegre, P-7300-110, Portalegre, Portugal.
helenarco@essp.pt

Resumo

O envelhecimento da população leva a consequências de nível, económico, social, cultural, biológico, físico e da saúde. É emergente que a sociedade tenha capacidade para responder às necessidades específicas das pessoas neste estágio de vida, tendo sempre por base o conceito de qualidade de vida.

A presente investigação incide sobre a perceção da qualidade de vida dos idosos institucionalizados e em Apoio Domiciliário. Pretende-se avaliar a qualidade de vida dos idosos institucionalizados e em Apoio Domiciliário de um Lar do Alto Alentejo; e ainda, identificar os fatores que influenciam esta qualidade de vida.

A estratégia metodológica comporta métodos quantitativos e qualitativos. A população alvo são os idosos residentes em lar e em apoio domiciliário, e a amostra constituída por 55 idosos institucionalizados e 16 em apoio domiciliário. Como instrumentos de colheita de dados serão usados a versão portuguesa do WHOQOL-BREF instrumento de avaliação da qualidade de vida (desenvolvido pela OMS), uma ficha de caracterização sócio-demográfica, o Mini Mental State e uma entrevista semi-estruturada.

Palavras-chave: idosos; qualidade de vida; institucionalização.~

Abstract

Population aging leads to consequences, economic, social, cultural, biological, and physical level of health. It is emerging that the company has the capacity to meet the specific needs of people at this stage of life, always based on the concept of quality of life.

This research focuses on the perception of quality of life of institutionalized elderly and Home Care. Aims to assess the quality of life of institutionalized elderly and home support of a Home of Alentejo; and also to identify the factors that influence this quality of life.

The strategy involves quantitative and qualitative methods. The target population is the elderly residents in nursing homes and home care, and a sample of 55 elderly subjects and 16 in home support.

As instruments of data collection the Portuguese version of the WHOQOL-BREF instrument for assessing quality of life (developed by WHO), a form of socio-demographic characteristics, the Mini Mental State and a semi-structured interview will be used

Keywords: elderly; quality of life; institutionalization.

Nota Introdutória

O envelhecimento da população traz consequências ao nível, económico, social, cultural, biológico, físico e da saúde. É urgente que a sociedade esteja capacitada para responder às necessidades específicas das pessoas neste estágio de vida, tendo sempre por base o conceito de qualidade de vida. Tendo em conta esta realidade, torna-se de extrema importância conhecer o que determina e influencia a qualidade de vida [QV] dos Idosos institucionalizados e em Apoio Domiciliário, tornando-se esta temática um projeto de investigação a desenvolver.

A presente investigação incide sobre a perceção da qualidade de vida dos idosos institucionalizados e em Apoio Domiciliário. Pretende-se avaliar a qualidade de vida dos idosos institucionalizados e em Apoio Domiciliário de um Lar do Alto Alentejo; e ainda, identificar os fatores que influenciam esta qualidade de vida. A estratégia metodológica comporta métodos quantitativos e qualitativos.

1. Processo de envelhecimento

Em 2001 a importância relativa dos mais velhos expandiu de 6,9% entre os idosos de 75 e mais anos de idade cronológica, mantendo-se nos 1,5% do total da população entre os 85 e mais anos (DGS, 2002). “Estima-se que em 2050 voltará a acontecer, esperando-se que a população idosa atinja 32% da população total”. (Silva, M., 2011:2).

Este envelhecimento nem sempre é acompanhado por um aumento da qualidade da mesma, muito pelo contrário, tende mesmo a degradar-se com o processo de envelhecer, quer do ponto de vista socioeconómico, quer psicológico”. Paúl (1992), cit in Silva, M. (2011:13).

No que respeita à faixa etária da terceira idade, parece importante salientar algumas alterações que habitualmente ocorrem nesta fase do ciclo. Segundo Costa (1999:43), cit in Silva, A. (2011:15),“ (...) *envelhecer é um processo de diminuição orgânica e funcional não decorrente de acidente ou doença e que acontece inevitavelmente com o passar do tempo.*”

O conceito de envelhecimento, segundo a Direção Geral de Saúde (DGS, 2002), pode ser definido como um conjunto de alterações progressivas nas componentes biológica, psicológica

e social de cada indivíduo, sendo iniciado antes do nascimento e desenvolvendo-se ao longo da vida.

Associados ao processo de envelhecimento surgem um conjunto de alterações intrínsecas e adversas no indivíduo que se repercutem ao nível da comunidade. Estas alterações, em conjunto com o estilo de vida mais sedentário, que se verifica na generalidade da população idosa, traduzem-se em limitações na realização das atividades da vida diárias [AVD's] e na marcha. Estas limitações repercutem-se na diminuição da funcionalidade dos idosos, com consequente aumento da dependência destes face a outrem. (DGS, 2002).

Também o processo do envelhecimento, em si, leva a alterações biológicas e psicológicas que regula, muita das vezes, as condições físicas do idoso provocando sofrimento, o que impossibilita que o idoso desfrute de uma boa [QV]. (Silva, M., 2011).

2. Qualidade de vida

2.1. Conceito de Qualidade de Vida

O conceito de [QV] foi identificado pela primeira vez na filosofia grega por Aristóteles enquanto analisava a felicidade (McCorkle & Cooley, 1998 e Ferrens, 1996 cit in Lynda & Diana, 2005) sendo influenciado por líderes como Sartre e Maslow (Lindholt, 2002 cit in Lynda & Diana, 2005). Este conceito desenvolveu-se ao longo da história encontrando-se associado à política, à educação, ao ambiente e ao trabalho. (Lynda & Diana, 2005).

A evolução do conceito é demonstrada pela pluralidade de definições de [QV] que foram surgindo ao longo dos anos. (Bowling, 2001). Em 1982, Duckworth refere a [QV] como papéis que podem ser executados. (Duckworth, 1982 cit in Mayo et al, 1999). Dois anos mais tarde, em 1984, Greer define a [QV] como um bem-estar físico, emocional e social após o diagnóstico e tratamento (Greer, 1984 cit in Mayo et al, 1999) e, no ano seguinte, Kaplan menciona a [QV] como um impacto da doença e tratamento na incapacidade e na função diária. (Kaplan, 1985 cit in Mayo et al, 1999).

Em 1991, Guyatt descreve [QV] como todas as coisas que poderemos querer medir acerca da saúde do indivíduo para além da morte e medidas fisiológicas da atividade da doença (Guyatt, 1991 cit in Mayo et al, 1999) e, dois anos depois, Patrick menciona a [QV] como uma medida

que atribui o valor à duração da vida como sendo modificada pelos danos, estados funcionais, percepções, oportunidades e influenciada pela doença, pela lesão, tratamento e política. (Patrick cit in Mayo et al, 1999).

Esta última definição salienta a relação entre a qualidade e a quantidade de vida, tornando explícita a natureza multi-dimensional da [QV] e enfatiza a necessidade de uma medida que seja sensível à variação da doença, ao tratamento e à política. (Ebrahim, 1995).

Em 1995, surge a definição de [QV] segundo a [OMS] que consiste na percepção do indivíduo da sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. (QOL Group, 1995:405 cit in Lynda & Diana, 2005).

Mais recentemente, a [QV] tem sido considerada como um conceito multidisciplinar que incorpora teoricamente todos os aspetos da vida do indivíduo como um bem-estar físico, social e emocional associado à capacidade de executar as [AVD's]. (Bowling, 2001).

Atualmente, o conceito de [QV] é bastante usual, sendo interpretado por cada indivíduo dependendo do contexto em que está inserido, tornando-se difícil eleger uma definição consensual. (Biel, 2011).

Morn, cit. por Born & Boechat (2006), cit in Almeida (2008:91) ”*refere-se à qualidade de vida, de uma forma subjetiva, encarando-a como os aspetos da vida e funções humanas consideradas pelo indivíduo como essenciais para viver na sua plenitude*”.

De acordo com autores como Fallowfield (1990) e Kaplan (1985), cit in Almeida, (2008), poder-se-á definir [QV] na saúde como uma funcionalidade satisfatória para indivíduo em três domínios: o físico, o social e o psicológico.

Campbell & Converse (1980), cit in Almeida, (2008), consideram que os indivíduos concebem a qualidade do mundo em que vivem a partir das suas experiências pessoais; julgam tê-la, quando ao analisar determinados aspetos da sua vida (saúde, alojamento, situação financeira) experienciam um sentimento de felicidade global.

Verificamos assim que o conceito de qualidade de vida é multidimensional e que poderá ser entendido de forma diferente por cada indivíduo, tornando-se desta forma necessário em qualquer estudo, conhecer os diferentes componentes que poderão influenciá-lo.

2.2. Componentes que Influenciam a Qualidade de Vida

É notório que não existe um consenso na definição do conceito de [QV], no entanto, existe algum consenso quanto às quatro componentes básicas que este termo encerra: bem-estar psicológico, bem-estar físico, bem-estar social e bem-estar financeiro e material. (Almeida, 2008).

Outros autores defendem, ainda, que a [QV] era influenciada não só por características individuais, mas também por certos padrões de referência, como aspirações; expectativas pessoais; nível patrimonial; referências ao grupo em que se inserem e necessidades pessoais. (Almeida, 2008).

O conceito de [QV] não envolve só os factores relacionados com a saúde, tais como bem-estar físico, funcional, emocional e mental mas, também, aspetos como: abrigo, habitação, trabalho, família, amigos e outras circunstâncias da vida. (Biel, 2011).

Estas premissas na opinião de outros autores, ainda são insuficientes, pelo que foram introduzidos novos domínios. Segundo Guelfi (1992), cit in Almeida, (2008:93) apresentou os seguintes domínios para definir [QV] ”*a condição e capacidades físicas; o estado de bem-estar psicológico; as relações sociais, e os factores económicos*”.

É nesta perspetiva que a [OMS] (1999), cit in Almeida (2008: 93) avalia a [QV] em seis domínios: “físico; psicológico; nível de independência; relações sociais; meio-ambiente, e espiritualidade/religião/crenças”.

Com Spidurso (2005), cit in Almeida (2008:97) chegou-se à conclusão da existência de onze factores que contribuiriam para a [QV]. Esses factores referem-se: “*à função emocional, função cognitiva, sensação de bem-estar, satisfação pessoal, condição de saúde, energia e vitalidade, função sexual, função física, função social, atividade recreativa e à condição financeira*”.

The WHOQOL Group (1995), cit in Almeida (2008:94) refere que “*embora não haja uma definição consensual sobre qualidade de vida, no entanto, acordo no que se refere às três principais características: subjectividade, multidimensionalidade e bipolaridade*”.

A subjectividade caracteriza-se por condições existentes no meio, na vida e no trabalho, que influenciam a avaliação que as próprias fazem da sua [QV], a *multidimensionalidade*, envolve as áreas - física, psicológica e social, enquanto, que a *bipolaridade*, possui dimensões positivas e negativas. (Almeida, 2008).

Segundo Paschoal, (2000), cit in Almeida (2008) ainda existem mais duas características de [QV] denominadas por *complexidade* e a *mutabilidade*.

Considerando o autor supracitado a *complexidade* como um conceito complexo e difícil de avaliar, atendendo a que é multidimensional, bipolar e subjetivo, enquanto, que o conceito de *mutabilidade* muda com o tempo, de pessoa para pessoa, segundo o lugar e segundo o contexto cultura. Assim, para estudar a qualidade de vida nos idosos, teremos que ter em consideração todas estas dimensões.

2.3. Qualidade de Vida nos idosos

Para o idoso a [QV] está relacionada com a saúde, na medida em que, surge como um conjunto de atributos valorizados pelo indivíduo associados ao sentido de bem-estar ou satisfação, refletindo a extensão daquilo que cada indivíduo é capaz de manter na sua função física, mental, intelectual e grau de capacidade que detêm, que o habilita a participar nas atividades familiares, na comunidade ou ainda no trabalho. (Anderson *et al*, 1998, cit in Henriques & Sá, 2007).

Hughes (1995), cit in Henriques & Sá, (2007) considera que os factores que atravessam a [QV] e risco com relevância para a pessoa idosa são: as características pessoais; auto-controlo; saúde; funcionalidade; ambiente; condições económico-financeiras; recreação e atividades lúdicas; família; relações na comunidade; contatos físicos, sociais e relações sexuais, e suporte social.

Spidurso, (2005), cit in Almeida (2008), refere que os aspetos que têm a ver com saúde, função física, energia e vitalidade são muito significativos para a [QV] dos idosos, influenciando a sua

expectativa de vida. Em consequência, os idosos que apresentem limitações e sejam dependentes de outra pessoa não possuem uma [QV] alta. (Almeida 2008).

É uma verdade comumente aceite que a existência de estereótipos em relação aos idosos pode, de alguma forma, condicionar a qualidade da sua existência. Esta fase da vida encontra-se normalmente associada a perdas, incapacidade, dependência, impotência, decrepitude, doença, desajuste social, baixos rendimentos, solidão, viuvez e a outras situações negativas. (Paschoal, 2006, cit in Almeida, 2008).

Sousa *et al.* (2003:365), cit in Almeida, (2008:99) referem que “*a qualidade de vida na velhice tem sido muitas vezes associada a questões de dependência - autonomia*”.

Para os idosos o aspeto principal na [QV] é o conceito de saúde, embora o peso que ela apresenta na sua avaliação continue a ser uma questão controversa. (Almeida, 2008).

Verificamos assim, que apesar da multidimensionalidade do conceito, quando nos referimos aos idosos, a saúde emerge como um fator preponderante, principalmente se tivermos em consideração, o cruzamento da mesma com as questões da dependência e da funcionalidade. Muitas vezes associadas a estas, está também a institucionalização, pois ao deixar de ser autónomo, esta constitui uma das soluções encontradas por idosos e familiares para fazer face a situações de dependência.

3. Idoso institucionalizado

Vivemos numa sociedade cada vez mais dinâmica, na medida em que tanto o Homem como Mulher têm uma atividade profissional intensiva e os idosos não têm com quem ficar transformando-se este facto num dos problemas atuais da sociedade. (DGS, 2002). Assim, com o surgimento destas novas necessidades, a maior parte destes idosos são colocados em lares devido à falta de opções ou por livre e espontânea vontade. (DGS, 2002).

É importante abordar a institucionalização no aspeto de a mesma, poder ou não, trazer no desenrolar do que se pretende que seja uma vida o melhor possível «bem vivida». (Almeida, 2008). Nos anos 90 destaca-se a necessidade de desenvolver e tutelar com maior os equipamentos de acolhimento da população idosa. (Pimentel, 2001).

Os idosos que vivem em lar representam entre 2% a 5% da população idosa (Pires, 1994; Fries *et al*, 1999, cit in Henriques & Sá, 2007) e 33% de idosos já esteve pelo menos uma vez, por um curto período de tempo institucionalizado. (Jacelon, 1995, cit in Henriques & Sá, 2007).

Quando o idoso se torna dependente e sem autonomia, o seu equilíbrio na comunidade requer a ajuda, principalmente, da família o que nem sempre é possível. (Silva, M., 2011).

Segundo Paul cit in Lobo (2006) “*o cuidar dos idosos, mais ou menos tempo, a residir em casa de terceiros, gera frequentemente problemas de stress, de saúde mental e física em quem trata deles e em toda a família*”. (Silva, M., 2011:17). Oliveira (2005:89), cit in Silva, M. (2011:17), refere que “*(...) estar num lar não significa necessariamente uma fatalidade (...) porque um idoso que fique com a família, não sendo apoiado pode sentir muito mais a solidão do que na institucionalização.*”

Pelo contrário, Sousa *et al* (2003:7), cit in (Silva, M., 2011:17) refere que os idosos “*temem que a sua ida para um lar diminua a sua independência (...) estar em lar torna os idosos menos capazes de manter a sua autonomia e qualidade de vida.*”

O lar ou a residência é uma resposta social coletiva para diferentes tipos de indivíduos, famílias ou grupos que requerem acompanhamento, cuidados e lhes permita continuada e comodamente viver num espaço social e cultural aceitável e suportável (Peace *et al*, 1997, cit in Henriques & Sá, 2007).

O lar dá suporte a idosos independentes e dependentes, que tenham doenças crónicas ou perda de autonomia funcional, procurando restaurar ou manter a saúde no mais alto nível de independência funcional, preservando a autonomia individual, o bem-estar e a satisfação com a vida, maximizando a [QV] e proporcionando conforto e dignidade na fase terminal da vida. (Portillo,2006, cit in Henriques & Sá, 2007).

Face ao aumento significativo do número de lares torna-se primordial, a maximização da [QV] dos idosos que ali vivem.

4. Exposição e justificação da metodologia

4.1. Metodologia

O objetivo, nesta fase, é definir os meios para a realização da investigação. Aqui, o investigador determina a sua maneira de proceder para obter as respostas às suas questões de investigação. (Fortin, M. & Côté, J. e Filian, F. (2009).

A metodologia utilizada neste trabalho centra-se na metodologia quantitativa e qualitativa.

4.2. Tipo de estudo

O presente estudo edifica-se na tipologia estudo de caso. Segundo Fortin, M. & Côté, J. e Filian, F. (2009:41).

Como também pretendemos obter mais informações, quer sobre as características de uma população, quer sobre fenómenos de alguma forma pouco estudados, bem como o estabelecimento de relações entre variáveis, podemos classificá-lo como descritivo. (Gil, 1999:44, cit in Almeida, 2008:34).

Assim, o estudo referido anteriormente possibilita o conhecimento do posicionamento das variáveis estudadas, permitindo posteriormente identificar as necessidades e estabelecer prioridades de atuação, por forma a melhorar a [QV] dos idosos.

4.3. Variáveis

“A variável dependente é aquela que é medida através do estudo efectuado, ou seja, é a variável que sofre o efeito esperado da variável independente”. (Fortin,1999:37).

“Deste modo, a qualidade de vida dos idosos será a variável dependente, ou seja, é aquilo que pretende avaliar”. (Fortin,1999:37).

As variáveis atributo serão utilizadas na primeira parte do questionário, com o objectivo de caracterizar a amostra em estudo tomando.

Foram identificadas, assim, as seguintes variáveis de atributo: género, idade, estado civil, nível de Instrução, antigo local de residência, problemas de saúde, qualidade de vida, e dependência/ autonomia nas [AVD's].

4.4. Terreno de pesquisa

“Para a realização de uma investigação, é fundamental escolher previamente o terreno de pesquisa, para que posteriormente seja possível seleccionar a população em estudo”. (Fortin,1999:37).

Elegeram-se como terreno de pesquisa um lar do Alto Alentejo, a sua localização foi escolhida na zona centro do concelho, sendo assim de mais fácil acesso, e acautelados todos os procedimentos éticos, como o consentimento informado e a autorização institucional para a realização do estudo.

4.5. Descrição do Contexto de Estudo

O estudo será realizado numa Associação de Amizade à Infância e Terceira Idade, apresentando como respostas sociais: Centro de dia, Apoio Domiciliário e Lar.

O lar possui 60 lugares de internamento, e funciona 24 horas por dia todos os dias.

O Contexto do estudo engloba 55 utentes institucionalizados; 16 utentes em AD, e 3 em centro de dia.

4.6. Amostra

“A amostra é um conjunto de elementos seleccionados, aleatoriamente ou não, numa determinada população, sendo que os elementos que constituem a amostra possuem as características dessa mesma população, ou seja, é uma réplica, em miniatura, da população alvo.” (Fortin,1999:41)

A amostra seleccionada é não probabilística, mais concretamente definida por amostragem por selecção racional por ser uma *“técnica utilizada para escolha de sujeitos apresentando*

características típicas". (Fortin,1999:203). Neste caso, a escolha centra-se em idosos com características de orientação no tempo e no espaço.

Tendo como objecto de estudo os idosos institucionalizados e em apoio domiciliário, os critérios de inclusão na amostra serão: idade superior a 65 anos, de ambos os sexos, que se voluntariem para participar no estudo e se encontrem orientados no tempo e no espaço.

Serão excluídos os idosos com idade inferior a 65 anos, com problemas neurológicos e com dificuldades de cognição que possam impedi-los de responder às questões do formulário, e/ou que não aceitem, por livre arbítrio, participar do estudo.

Serão assim, seleccionados como amostra do nosso estudo todos os idosos que cumpram os requisitos atrás referidos.

4.7. Técnicas de colheita de dados

Existem várias técnicas de colheita de dados, tais como: a entrevista, a observação, o questionário, a análise de dados, entre outros. Para eleger uma, o investigador deve ter em conta o problema de investigação a ser estudado, os objetivos do estudo, o nível da questão de investigação e as vantagens e desvantagens de cada uma das técnicas (Fortin,1999).

A seleção da técnica de colheita de dados a usar foi baseada em todos os pontos descritos anteriormente. Deste modo, a técnica de colheita de dados que se optou por utilizar foi o questionário, que segundo Burns *et al* (2004), cit in Silva, A. (2011) consiste num impresso que deve ser preenchido por um indivíduo, sendo elaborado para obter informação através das suas respostas, orais ou escritas.

Visto ser um estudo de cariz quantitativo, esta técnica de eleição nestes estudos, permite-nos recolher facilmente dados, que são rapidamente representados em formato de números, ou seja, dados quantitativos. (Fortin,1999).

O questionário é constituído por duas partes distintas. O primeiro grupo de questões tem como objetivo a caracterização sociodemográfica dos inquiridos detendo 3 questões abertas, que permite ao inquirido responder livremente sobre o que lhe é questionado sem estar restringido

a um número de respostas predefinido pelo investigador, e 4 questões fechadas, tendo em conta as suas características pessoais.

O segundo grupo de questões foi realizado com base nos indicadores presentes na escala do índice de qualidade de vida WHOQOL-Bref, versão portuguesa (WHOQOL GROUP, 1995) sendo que estes indicadores são: o isolamento, mobilidade, atividade de vida diária, atividade ocupacional, atividade lúdica, relação familiar, recursos económicos e situação psicológica e afetiva.

Para além da utilização do questionário e com o intuito de aprofundar e validar os dados obtidos, serão entrevistas semi-estruturadas.

Para a avaliação do estado cognitivo dos idosos institucionalizados, será utilizado o Mini Mental State Examination [MMSE]. Este teste examina a orientação temporal e espacial, memória de curto prazo (imediate ou atenção) e evocação, cálculo, coordenação dos movimentos, habilidades de linguagem e viso-espaciais. Pode ser usado como teste de rastreio para perda cognitiva. (Apóstolo, 2012).

Nota Final

Na sociedade atual o envelhecimento é cada vez mais, visto como um processo natural que faz parte do ciclo de vida. A esperança média de vida aumentou consideravelmente nos últimos vinte anos. Face ainda às evoluções associadas ao papel da mulher na família, à saída de casa para o mercado de trabalho, entre outros fatores tem existido um acréscimo de lares de terceira idade, sendo necessária uma atenção especial a esta situação, bem como às condições em que os idosos ali vivem ou que de alguma forma usufruem do seu apoio.

O estudo que se pretende desenvolver servirá como base para perceber as várias dimensões que influenciam a qualidade de vida dos idosos, para que num futuro próximo possam ser traçadas estratégias de atuação no sentido de melhorar a atuação na assistência aos mais velhos.

Referências bibliográficas

a) Livro:

Bowling, A. (2001). *Measuring disease: a review of disease-specific quality of life measurement scales*. 2ª edição. Open University press, Philadelphia.

Fortin, M. (1999). *O processo de investigação: da concepção à realização*. 1ª edição. Loures: Lusociência.

Gil, A. (1989). *Métodos e Técnicas de pesquisa social*. 2ª Edição, São Paulo: Editora Atlas.

Fortin, M. & Côté, J. e Filian, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de Investigação*. Loures: Lusodidacta.

b) Artigo Científico:

Almeida, A. (2008). A pessoa idosa institucionalizada em lares: aspectos e contextos da qualidade de vida. Instituto de ciências biomédicas Abel Salazar. In Repositório Aberto da Universidade do Porto. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ynhlq1tBka8J:repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/7218/2/capatese.pdf+&cd=3&hl=pt-PT&ct=clnk&gl=pt> (Acedido a 13 de janeiro de 2014)

Ebrahim, S. (1995). *Clinical and Public Health Perspectives and Applications of Health-Related Quality of Life Measurement*. Soc. Sci. Med., Volume 41, Número 10, pp.1383-1394.

Henriques, A. & Eunice, S. (2007). *Qualidade de vida de idosos em lares e centros de dia*. Revista: *pensar enfermagem*. Vol. 11. N.º 2, 2º semestre. Pp. 25-36.

Mayo, N. et al., (1999). *Disablement following stroke. Disability and rehabilitation*. Volume 21, número 5/6. Pp. 258-268.

Lynda & Diana. (2005). *A concept analysis of quality of life*. Journal of orthopaedic nursing, volume 9, pp.12-18.

Paúl, C., & Fonseca, A. (2001). *Envelhecer em Portugal*. Lisboa: climepsi editores.

c) Material Consultado na internet:

Apóstolo, J. (2012). Instrumento para a Avaliação em Geriatria (Geriatric Instruments). In ESENF - Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Acedido a 13 de Janeiro de 2014 em http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:QQpxsb4mHhMJ:www.esenfc.pt/v02/include/download.php%3Fid_ficheiro%3D20538%26codigo%3D688697509+&cd=1&hl=pt-PT&ct=clnk&gl=pt

Biel, J. (2011). Gestão de custos com medicamentos, aptidão física funcional e qualidade de vida em idosos institucionalizados do concelho de Leiria. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra. In Estudo Geral. https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/17572/1/_Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf. (Acedido a 13 de Janeiro de 2014).

Direcção geral de saúde. (2002). Despacho Ministerial de 08-06-2004 - *Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas "O Envelhecimento em Portugal: Situação demográfica e sócio-económica recente das pessoas idosas"*.

Silva, A. (2011). A percepção de qualidade de vida do idoso institucionalizado. Universidade Fernando Pessoa. Faculdade de Ciências da Saúde, Porto. In Biblioteca Digital UFP. http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/2675/3/T_18065.pdf. (Acedido a 13 de Janeiro de 2014).

Silva, M. (2011). Qualidade de vida do idoso institucionalizado em meio rural. Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação de Bragança para obtenção do grau de Mestre em Educação Social. In Biblioteca Digital IPB. <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/625/3/Tese%20final.pdf>. (Acedido a 13 de Janeiro de 2014).

Impactos da institucionalização de clientes portadores de Alzheimer

Institutionslization impacts of pacientes with Alzheimer

Maria Ivone Gião Alves

Estudante Mestrado em Gerontologia

alves333@gmail.com

Helena Reis do Arco

IPP/ESSP

Núcleo de Estudos para a Intervenção Social, Educação e Saúde,
Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação, Instituto.
Politécnico de Portalegre, P-7300-110, Portalegre, Portugal.

helenarco@essp.pt

Resumo

Nos últimos anos tem-se verificado o aumento da longevidade que conduz muitas vezes a situações de dependências a diversos níveis. Estas situações são maioritariamente causadas por demências, que limitam o indivíduo no desempenho de algumas atividades de vida diárias. A patologia de Alzheimer, é responsável por mais de metade de todos os casos de demência, está associada ao envelhecimento, conduzindo à morte dos neurónios, provocando perda das capacidades mentais e físicas, dependendo de cada caso e dos estádios de desenvolvimento (Leitão,2006).

Pretendeu-se assim através da metodologia qualitativa, conhecer o impacto da institucionalização dos clientes portadores da demência de Alzheimer em lar, permitindo, fomentar ações e estratégias que levem à prevenção e à melhoria da qualidade de vida para todos, mediante a realização do estudo.

Devido à perda progressiva de autonomia, os portadores da demência de Alzheimer, carecem de assistência de terceiros no dia-a-dia para os ajudar a realizar as atividades de vida.

O convívio com portadores de demência de alzheimer, muitas vezes não é pacífico, devido à irritabilidade, agitação e outros fatores, que requerem atitudes pacificadoras.

Palavras-chave: idoso; cuidadores; doença de alzheimer.

Abstract

In recent years there has been increased longevity which often leads to situations of dependency at different levels. These situations are mostly caused by dementia, which limit the individual in the performance of some activities of daily living. The pathology of Alzheimer's, is responsible for more than half of all cases of dementia, is associated with aging, leading to the death of brain cells, causing loss of mental and physical abilities, depending on each case and stages of development (Leitão, 2006).

It was intended so through qualitative methodologies, know the impact of institutionalization of patients of Alzheimer's dementia clients in the home, enabling, fostering actions and strategies that lead to prevention and to improving the quality of life for all through the study.

Due to the progressive loss of autonomy, patients of Alzheimer's dementia, lack of assistance from others in day-to-day to help them carry out the activities of life.

Living with people with dementia, alzheimer's often not peaceful due to irritability, restlessness, and other factors, which require peacekeeping attitudes.

Keywords: elderly; caregivers; alzheimer's disease.

A esperança média de vida tem vindo a aumentar ao longo dos anos, causando cada vez mais debilidade conduzindo à dependência, provocada pelo passar dos anos ou então motivada por outros fatores. As demências aparecem cada vez em maior número, vendo-se a família confrontada, com um cuidado e atenção redobrada, para o qual não está preparada. O pouco contato estabelecido entre familiares, leva a que estes não se apercebem atempadamente das alterações comportamentais de um indivíduo que se transforma num ser estranho àquele núcleo. (Molinuevo,2014)

A integração num lar de idosos é muita das vezes a opção, embora difícil para alguns familiares, contudo é uma das hipóteses para fazer face ao problema que têm entre mãos, para não deixarem o trabalho.

Sabendo que é uma boa alternativa para as famílias ou cuidadores, a integração do idoso com demência em Lar, foi nosso intuito analisar e investigar, através da dissertação, se a referida integração é significado de alterações na vida quotidiana, quebrando a rotina de um lar.

1. DEMÊNCIA DE ALZHEIMER

Segundo Leitão, o termo:

“... demência, refere-se a uma série de sintomas ... resultante de dano ou perda de células cerebrais. [esta] é um processo natural, mas nas doenças que conduzem à demência ... acontece de uma forma muito mais rápida, e ... o cérebro da pessoa deixa de funcionar da maneira habitual” (Leitão, 2006:17).

A demência é uma síndrome, que nem sempre tem o mesmo tipo de evolução. Nalguns casos a condição da pessoa pode melhorar, ou permanecer estável durante algum tempo.

A demência de Alzheimer é responsável por mais de metade de todos os casos de demências. Segundo, Gambert, quando se avalia a hipótese de diagnóstico de demência de Alzheimer, devem ter-se em atenção outras causas podendo usar-se a mnemónica dementia (Gambert, 1998).

“... a doença de Alzheimer é uma doença degenerativa, lenta e progressiva que destrói as células cerebrais. Não é infecciosa nem contagiosa. É considerada uma doença terminal que causa ...estrago na saúde. A causa mais comum de morte ... é a pneumonia, porque o sistema imunitário vai deteriorando-se o que causa infeções da garganta e dos pulmões” (Leitão,2006:18).

O seu nome, deve-se a Alois Alzheimer, um médico psiquiatra e neuropatologista, alemão, que em 1906, descreveu pela primeira vez os sintomas e as características neuropatológicas da doença de Alzheimer. “... a doença de Alzheimer é uma doença progressiva do cérebro, que conduz à morte dos neurónios. Isto provoca uma perda gradual das capacidades mentais e das capacidades práticas do dia-a-dia.” (Leitão, 2006:26).

Pode assim dizer-se que, os indivíduos com a demência de Alzheimer, têm as competências alteradas, evoluindo de forma diferente de caso para caso, consoante o estágio de desenvolvimento da doença. Segundo a equipa da Merz, “... quanto mais cedo se iniciar o tratamento, durante mais tempo se consegue preservar as capacidades ainda presentes.” (Merz, s/d:21) A medicação existente pode retardar a evolução da doença, contudo, esta tende a progredir desfavoravelmente embora mais lentamente.

Segundo Selmes, a demência de Alzheimer (DA) passa por três estádios.

- Estádio I – fase inicial
- Estádio II – fase evolutiva
- Estádio III- fase terminal

O cuidador, é um elemento de apoio para o impacto com a realidade da dependência imposta pela demência, sendo assim, o estímulo e o fortalecimento de relações entre cuidadores familiares e profissionais pode minimizar as dificuldades vivenciadas (Paula, 2008). É pertinente referir que, a existência do cuidador é muito importante, uma vez que este para além de ser o que melhor conhece o doente, é o que o ajuda a relacionar-se com o mundo exterior. (Gambert, 1998)

1.1. Sinais de alerta da doença de Alzheimer

Os primeiros sinais da doença são os esquecimentos, que começam com pouca frequência e vão intensificando à medida que o tempo passa, “... não se conhece a causa exata da doença em referência, embora se reconheçam alguns fatores de risco, não parece existir uma causa única que seja capaz de explicar completamente o problema.” (Leitão, 2006:26)

Segundo a Alzheimer Portugal, existem 10 sinais de alerta da doença de Alzheimer:

1. Perda de Memória [esquecimento de datas importantes, repetir a mesma pergunta varias vezes. É aconselhável identificar estes indivíduos com uma pulseira ou carteira onde constem os seus dados pessoais...];

2. Dificuldade em planejar ou resolver problemas [gerir a sua conta, dificuldades de concentração, levar muito tempo a desempenhar tarefas que em outro momento desempenhava mais rapidamente];
3. Dificuldade em executar tarefas familiares [dificuldade em conduzir até um local conhecido, esquecimento de que já comeu, ou que necessita de comer];
4. Perda da noção de tempo e desorientação [podem ter dificuldades em entender alguma coisa, e podem até esquecer-se de onde estão ou como chegaram até lá];
5. Dificuldade em perceber imagens visuais e relações espaciais [dificuldade de leitura, calcular distâncias, saber as cores, pode também ver a sua imagem refletida no espelho e começar a falar com o mesmo pensado tratar-se de outra pessoa];
6. Problemas de linguagem a falar ou escrever [param a meio de conversas sem saber dar-lhe continuidade, empobrecimento do vocabulário, dificuldade em construir frases e uma disortografia];
7. Trocar o lugar das coisas [perder os óculos, brincos e não conseguem lembrar o local onde os deixaram, acusam os outros de furto dos seus objetos];
8. Discernimento fraco ou diminuído [não percebem quando os enganam, vestem roupa fora de estação, e do avesso];
9. Afastamento do trabalho e da vida social [esquecimentos de terminar determinada tarefa];
10. Alterações de humor e personalidade [confusão, desconfiança, depressão, ansiedade, medo, irritam-se com facilidade, choram sem existir uma causa aparente, insultos. Pequenas contrariedades podem ganhar uma dimensão excessiva, levando-o a episódios de fúria].

Interessante e pertinente, para partilhar, são os resultados de estudos, que apontam o género mais atingido pela demência o Feminino, talvez porque vivam mais anos que o género masculino. (Selmes, 2000)

2. O DOENTE DE ALZHEIMER INSTITUCIONALIZADO

O envelhecimento da população, é uma das maiores conquistas e também um dos maiores desafios, para o idoso e para a sociedade onde está inserido, fator determinante para a doença de Alzheimer, pois a mesma está maioritariamente associada ao envelhecimento.

A institucionalização, da pessoa idosa com demência, em regime de internato, é uma das respostas sociais disponíveis de apoio, sendo necessário a existência de recursos humanos aptos a apoiar os clientes nas várias faixas etárias, assim como os problemas que daí advêm.

“... ser cuidador implica uma grande carga física e psíquica. Pois o doente depende em tudo do cuidador consoante os seus estádios da doença em que o mesmo se encontra... Surge a angústia no cuidador de não fazer as coisas bem.”
(Selmes,2000:54)

Quer isto dizer, que, devido à falta de conhecimento e informação sobre a doença, o cuidador tem por vezes momentos de irritação, exigindo, que o doente tenha um determinado comportamento, porém acontece constantemente o contrário. Contudo, segundo Selmes, se o cuidador contrariar continuamente o doente poderá desencadear uma reação agressiva. O portador de demência de Alzheimer, não pode ser proibido de participar em atividades de vida diárias, desde que esteja salvaguardada a sua integridade física. Por exemplo, pode fazer a cama, mesmo que execute a tarefa de forma errada, ou o doente que ainda come sozinho, há que estimulá-lo a continuar, pois perdida uma vez essa prática, será difícil voltar a executar a mesma sozinho.

No caso da institucionalização, de clientes portadores da demência de Alzheimer, deve dar-se tempo para a adaptação a uma nova casa que passará a ser a sua morada. Esta fase é sempre problemática, pois estes têm tendência para reagir, negativamente ao novo espaço e aos cuidadores desconhecidos, que nada lhe transmitem. A institucionalização, origina um impacto na vida dos indivíduos, pois, provoca alterações nas rotinas diárias, podendo comprometer alguns aspetos relevantes da vida.

Conhecer o impacto da institucionalização, permite delinear ações estratégicas que levam à prevenção e avanço na saúde, originando melhoria da qualidade de vida para todos. É imprescindível para estes doentes manter as rotinas habituais, não devendo ter muitas alterações nos seus hábitos, pois poder-se-ão desencadear comportamentos agressivos, revelando-se estes como fonte de instabilidade e perturbação para quem o rodeia, quer para os cuidadores, quer para os restantes indivíduos que coabitam com o mesmo.

Cuidar de clientes portadores de demência de Alzheimer não é tarefa fácil, exige esforço, perseverança, capacidade, humanismo, vontade de aprender a fazer sempre mais e melhor, de forma a proporcionar-lhes a dignidade no tratamento, através de um contato personalizado. As

técnicas chave, para lidar com o doente com patologia de Alzheimer, são o redirecionamento, a distração e a prevenção.

2.1. O TRABALHO QUOTIDIANO COM DOENTES DE DEMÊNCIA DE ALZHEIMER

Interessa referenciar a vida quotidiana ancorada na perspectiva de Goffman, que descreve as representações dos indivíduos no contexto social, observando como eles interagem entre si, quais as impressões que manifestam e como se compõem os papéis que os atores sociais desempenham numa determinada perspectiva, alegando que mediante distintas circunstâncias os sujeitos, têm um comportamento diferente segundo o público com o qual interagem.

No espaço quotidiano, existem sempre muitos focos de transmissão de informação, em que o individuo pode desejar passar uma imagem diferente daquela de que realmente é, por forma a manter relações sociais equilibradas.

“... um individuo quando chega diante de outros suas ações influenciarão a definição de situação que vai apresentar. Às vezes agirá de maneira completamente calculada, expressando-se de determinada forma somente para dar aos outros o tipo de impressão que irá provavelmente levá-los a uma resposta específica que lhe interessa obter...” (Goffman, 2002:15)

Quer assim dizer que o individuo poderá agir propositadamente e outras vezes nem se apercebe da sua atitude, pois, pode ser influenciado pelo grupo social onde se encontra, no entanto, a sua conduta pode ser meramente uma representação. Esta pode funcionar como estratégia e levar a que terceiros fiquem impressionados pelo esforço que o individuo aparenta estar a fazer, no caso, para cuidar de clientes com a demência de Alzheimer.

Muitas vezes, o individuo não demonstra os seus verdadeiros sentimentos, mas na vida quotidiana, aludindo a Goffman,

“... os servidores de instituições de doentes mentais podem julgar que, se o novo paciente for rapidamente colocado em seu lugar no primeiro dia de reclusão e lhe dão a entender quem é que manda, muitas dificuldades futuras serão evitadas...” (Goffman,2002:20)

Quando, em interação com terceiros e desempenhando funções com um grupo de doentes específico, como é o caso de doentes com Alzheimer, os indivíduos podem sofrer influencias uns dos outros em que,

“... a interação pode ser definida, em linhas gerais, como a influência recíproca dos indivíduos sobre as ações uns dos outros, quando em presença física imediata. Uma interação pode ser definida como toda interação que ocorre em qualquer ocasião, quando, num conjunto de indivíduos, uns se encontram na presença imediata de outros.” (Goffman, 2002:23)

Ou seja, na presença de terceiros, o indivíduo acentua os seus afazeres de forma a impressionar quem o está a observar, ou quem está a interagir com ele e que não faz parte do seu grupo social de trabalho, mas sim de familiares de clientes institucionalizados, aproveitando para expressar as suas pretensas qualidades na interação. Assim, o indivíduo influencia o modo como os outros o vão observar pelas suas ações.

Os colaboradores podem ser os atores, que Goffman aborda, implicando por vezes representações inteligentes e muita habilidade, pois o processo de cuidar de um idoso com demência, concentra-se essencialmente nos cuidados que apontam para a supervisão e para as prevenções de segurança.

O mesmo autor, diz ainda que, a existência de vários cuidadores de forma simultânea ou alternada, pode dificultar mais a comunicação com o idoso. As consequências para o cuidador que interage com estes indivíduos, podem ser várias e incidem a nível físico e psicológico.

De acordo com o que tem vindo a ser exposto sobre a temática Alzheimer, verifica-se que, a tarefa de cuidar de uma pessoa com a demência indicada é árdua, fatigante e difícil, prolongada no tempo, sem descansos, com responsabilidades que ultrapassam o razoável.

“Na gerontologia, existe um consenso de que o cuidado pode ser implementado tanto pela família como pelos profissionais e instituições de saúde. Nesse contexto, surge a figura do cuidador, o indivíduo que presta cuidados para suprir a incapacidade funcional temporária ou definitiva. Entretanto, segundo o vínculo, os cuidadores recebem diferentes denominações. Assim, os cuidadores formais compreendem todos os profissionais e instituições que realizam atendimento sob forma de prestação de serviços e cuidadores informais, os familiares, amigos, vizinhos ... entre outros.” (Nascimento et al, 2008:515).

A desorientação, a perda da crítica e as transformações da conduta social, obrigam a uma vigilância quase constante do doente, que exige muito dos prestadores de cuidados e afeta-lhes a saúde física e mental. Cuidar de uma pessoa com demência é diferente de cuidar de outros doentes, visto que esta doença requer mais tempo e tem um maior impacto na vida do quotidiano, pois requer uma maior observação e diferente astúcia.

Cuidar de um idoso com demência requer trabalho e paciência. É um trabalho especial, de um doente especial, que possui a sua individualidade, identidade, merece respeito e consideração. Quando apresenta comportamentos diferentes, sejam eles quais forem, estão relacionados com a sua doença.

Alocando Boff, (1999) no cuidado é fundamental a existência de várias determinantes sentimentais entre estas contemplam-se, a ternura, sinônimo de cuidado essencial, afeto que devotamos às pessoas e o cuidado que dedicamos às situações existenciais, esta tarefa/dever emerge do próprio ato de existir no mundo com os outros. O carinho nasce quando o ser humano se descentraliza de si mesmo e sai na direção do outro, sentindo-o como outro, participando na sua existência, deixando-se tocar pela sua própria história de vida.

O ato de cuidar, constitui assim uma dimensão ontológica do ser humano, pois os seus valores, atitudes e comportamentos no quotidiano expressam uma preocupação constante com esta atividade. Existem diversas formas de cuidar dos doentes com demência, entendendo as limitações apresentadas por estes indivíduos, para execução das atividades de vida diária (AVD), e as atividades instrumentais de vida diária (AIVD), que gradualmente comprometem a sua independência, levando à necessidade de auxílio de outros para atividades elementares.

3. METODOLOGIA

Esta fase é fundamental em todos os trabalhos de investigação, pois é nesta etapa que se faz referência ao tipo de estudo que se vai usar, ou seja, a abordagem que melhor se adapta aos objetivos que se planeiam atingir. Decide-se quais os sujeitos de estudo, o instrumento de colheita de dados que melhor se adequará à investigação em causa, de forma a atestar a veracidade, a representatividade e a legitimidade do mesmo, assim como dos seus resultados. A sua principal finalidade consiste em: “... *clarificar e proporcionar uma visão mais alargada sobre a área temática em estudo de forma a clarificar certos aspectos do fenómeno estudado e encontrar pistas de reflexão, ideias e hipóteses de trabalho.*” (Quivy,1998:68).

3.1. PROBLEMÁTICA DO ESTUDO

Na prática profissional diária, surgem algumas dificuldades sentidas por parte dos colaboradores, quando o comportamento dos clientes com a demência de Alzheimer tem

alterações. Importa assim compreender, os impactos, no desenvolvimento do trabalho cotidiano, percebidos pelos profissionais que cuidam e interagem com os clientes portadores da demência de Alzheimer de um lar de idosos.

Segundo Quivy, não é fácil conseguir traduzir o que se apresenta como um foco de interesse ou uma preocupação vaga para se investigar. Logo a investigação é algo que se procura, e para ser autêntica, surge a pergunta de partida. Aqui o que se questiona é o seguinte: Quais os impactos no desenvolvimento do trabalho do cotidiano percebidos pelos profissionais de um lar de idosos que cuidam de clientes com Alzheimer?

3.1.1. Objetivos do estudo

O objetivo do presente estudo, foca-se no impacto causado nos colaboradores que cuidam de clientes portadores da demência de Alzheimer no lar de idosos. Diariamente observam-se determinados fatores, que fomentam a alteração de comportamento dos idosos portadores da demência de Alzheimer, contam-se entre estes uma simples alteração da rotina diária. Estas alterações comportamentais, fomentam impactos na vida quotidiana da instituição gerando várias questões, quando se reflete sobre esta problemática.

3.2. DELINEAMENTO DO ESTUDO

3.2.1. O MÉTODO

A investigação qualitativa privilegia, essencialmente, a compreensão dos problemas a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação. A opção pela metodologia de abordagem qualitativa surge, como consequência do problema, da questão inicial que foi formulada e dos objetivos que visam chegar à análise da questão. Esta parece ser a metodologia que melhor permite, compreender e conhecer as vivências contextualmente, assim como compreender a visão e opinião de todos os intervenientes.

O tipo de estudo é descritivo e exploratório. Sendo necessário desocultar uma realidade, que se pretende com o trabalho quotidiano num lar de idosos.

3.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população “... é o conjunto de todos os sujeitos ou outros elementos de um grupo bem definido tendo em conta uma ou várias características semelhantes, sobre o qual assenta a investigação.” (Fortin,1999:373).

A escolha desta população, deve-se ao facto, de se percecionarem necessidades alusivas aos colaboradores, no desenvolvimento do seu trabalho com os clientes portadores de demência de Alzheimer.

A escolha do local onde incide o estudo tem como justificativa o facto, da investigadora ter contacto com a Instituição em referência, elemento facilitador para a recolha de dados e também pela pertinência do tema.

A amostra é um subgrupo da população-alvo, uma vez que é selecionada para obter informações relativas às características dessa população, deve assim ter as mesmas características, para que o grupo escolhido seja representativo da população-alvo. (Fortin:1999). Neste contexto tomámos como unidade de análise dez funcionários, dois técnicos superiores, sete ajudantes de lar e centro de dia, dos quais dois homens e uma técnica profissional auxiliar de fisioterapia.

3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLHA DOS DADOS

Inicialmente, efetuou-se uma pesquisa bibliográfica dirigida para os instrumentos de medida, que apoiassem o estudo e possibilitassem a recolha da informação acerca das variáveis em estudo. Constatou-se, que existe alguma informação sobre a demência de Alzheimer, no entanto, não existe nenhuma sobre os impactos da institucionalização de clientes com a demência de alzheimer num lar de idosos nos quotidianos de trabalho.

Neste sentido, a escolha recaiu sobre a entrevista semi-estruturada, caracterizando-se pela existência de um guião previamente preparado, que serve de eixo orientador ao desenvolvimento da entrevista.

A presença do investigador, no momento da recolha de dados permitiu, esclarecer dúvidas e significados de perguntas que por qualquer motivo não sejam compreendidas. A mesma contou, também com a observação direta dos quotidianos profissionais, por forma a recolher vários incidentes sobre acontecimentos verificados. De referir que, foram acautelados os procedimentos éticos, tendo-se obtido autorização para a realização do estudo por parte dos órgãos dirigentes da instituição e o consentimento informado de todos os participantes.

A análise dos dados foi efetuada com recurso a análise de conteúdo.

4. O IMPACTO DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DE INDIVDUOS COM A DEMENCIA DE ALZHEIMAR NA VIDA QUOTIDIANA DE UM LAR DE IDOSOS: CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO ENVOLVENTE E PARTICIPANTES

Os lares para idosos ou estruturas residenciais, são estabelecimentos que visam o alojamento coletivo, temporário ou permanente, para pessoas idosas em que se desenvolvem atividades de apoio social, prestação de cuidados de vários âmbitos entre outros. A análise do campo de pesquisa começou, com a recolha de dados, através de pesquisa bibliográfica e entrevista aos cuidadores.

A idade média da população da freguesia no âmbito de estudo é das mais altas do Concelho, atestando a maior concentração de habitantes nas camadas mais velhas. Este fenómeno é produzido pelo aumento da população com mais de 65 anos, pelo prolongamento da esperança média de vida e pela quebra da taxa de natalidade, situação comum a nível nacional.

O principal meio de subsistência da população passa pela receção de pensões ou reformas, seguindo-se o trabalho na agricultura, pesca, hotelaria e prestação de serviços no terceiro setor.

Considerando o resultado obtido através das entrevistas aos participantes neste estudo, observa-se que a maioria dos entrevistados predomina na faixa etária do intervalo dos 18 - 28 anos de idade, razão que leva a crer que os jovens começam a aderir a uma profissão que é a de futuro atendendo ao envelhecimento da população.

Relativamente ao género, e conforme a tradição esta categoria profissional que anteriormente era exercida somente por elementos do sexo feminino, com a mudança de mentalidades, e falta de trabalho em outras áreas, o sexo masculino começa a apostar nesta profissão, incluindo também a vocação que os mesmos descobrem ter para trabalhar com a população alvo em estudo. Os entrevistados são 2 (dois) do sexo masculino e 8 (oito) do sexo feminino.

As habilitações literárias apresentam vários e diversificados resultados, embora, o grau mais alto seja a licenciatura. Permanece com maior incidência o 9º ano/ 3º ciclo de ensino básico, em seguida o 12º ano/ensino secundário, equiparado com a licenciatura. Por último a 4ª classe. Verificasse, cada vez mais solicitações de trabalho nesta área que já fruem de habilitações literárias com o 12º ano/ensino secundário.

5. CARACTERIZAÇÃO DAS DIMENSÕES E CATEGORIAS

1. Dimensões, Categorias e sub-categorias

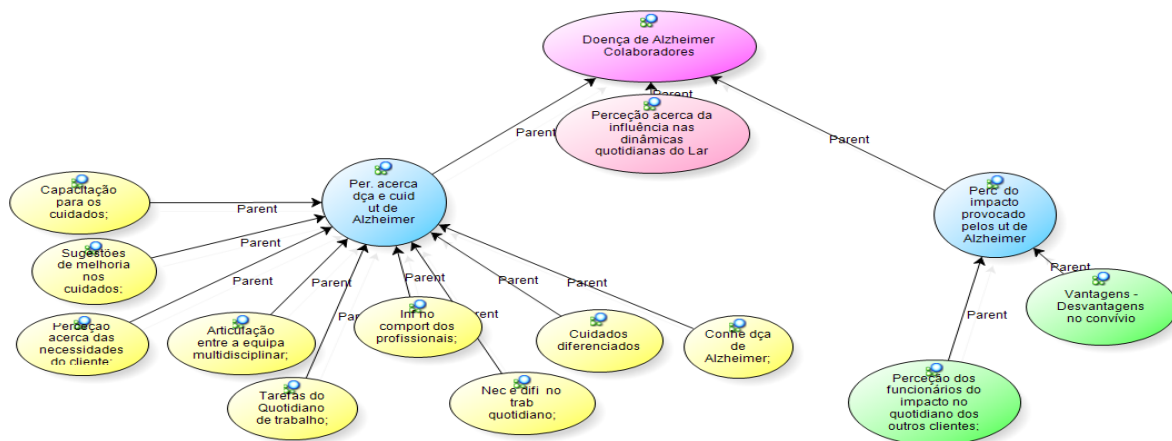


Figura nº 1 – Tree nodes Project (Fonte: Entrevista semi-estruturada)

5.1. PERCEÇÃO ACERCA DA DOENÇA E CUIDADOS AO CLIENTE DE ALZHEIMER

5.1.1. Conhecimento da doença de Alzheimer

De forma geral a maioria dos cuidadores profissionais, mormente auxiliares de geriatria entre outros, que estão em contacto direto com clientes portadores da demência de Alzheimer, não

têm um conhecimento elaborado relativo à mesma, devido à especificidade da demência, e algumas vezes pela novidade da mesma.

Diante de alguns entrevistados que participaram no estudo, constata-se que ao ser colocada a questão alusiva ao conhecimento sobre a doença de Alzheimer, a maioria descreve a mesma atribuindo-lhe a perda de memória/esquecimento, deterioração das células cerebrais, existindo outros que confessam que têm alguma informação.

Percebe-se por vezes a existência de curiosidade através da aquisição de conhecimento, por pesquisa ou por familiares que padecem da mesma síndrome, sendo mais evidente quando o nível de habilitações é mais elevado.

Constata-se que, na globalidade, o conhecimento alusivo à demência em análise deverá ser trabalhado, da prática à atuação.

5.1.2. Capacitação para os cuidados

Quem cuida assume o compromisso de estar capacitado/preparado para poder exercer a tarefa, dotando-se de conhecimentos por forma a proporcionar melhor qualidade de vida ao ser cuidado. Este é um ato de responsabilidade muito importante, pois é um ser humano como todos nós, que tem direitos consignados na lei obrigando à salvaguarda da proteção. Aliado a este pensamento, está também Molinuevo que refere, “... ocupar-se è um ato de responsabilidade, de responder com habilidade a cada situação que ocorre. Esta é, para mim, uma forma muito inteligente de entender a responsabilidade: habilidade para responder aos desafios que cada instante nos apresenta.” (Molinuevo, 2014:148)

O cuidador, deverá também acompanhar as mudanças e responder aos desafios que o contacto com clientes portadores da patologia em análise representam, assim a atitude perante os mesmos deve ser sempre adaptada a cada um, pois não existem seres iguais.

Na investigação, a maioria dos entrevistados sentem-se capacitados para prestar os cuidados ao cliente, confirmando-se o mesmo pelas respostas apresentadas, demonstrando uma maior satisfação quando estão em contacto/interação com os doentes de Alzheimer.

5.1.3. Tarefas do cotidiano de trabalho que dão mais prazer realizar

Dependendo das tarefas de cada colaborador, existem umas que suscitam mais interesse e prazer em realizar do que outras como é comum a todas as profissões. Contudo, a tarefa de cuidar de seres humanos é algo especial, e tem que ser feito com muito profissionalismo, carinho, autenticidade, respeito, uma vez que se está perante sujeitos que tem carências a vários níveis. O ser humano deve ser visto e entendido num todo, e não como um ser inferiorizado pela doença.

De acordo com o mencionado através das entrevistas aplicadas, constata-se que as tarefas do cotidiano de trabalho que dão mais prazer realizar, passam maioritariamente pela interação direta com os clientes, observável através da forma de atuar, mediante condições adversas ao serviço dito normal.

5.1.4. Necessidades e dificuldades sentidas

As emoções, que vão sendo registadas na infância, fase de construção da nossa identidade, vão servir para mediar situações futuras. Logo, quando nos deparamos com situações aparentemente indiferentes, elas podem apresentar vivências emocionalmente poderosas, levando-nos a reagir, sem percebermos o porquê da reação. Situação de importância, pois nas fases mais adiantadas da demência de Alzheimer, o indivíduo tem reações sem explicação. Esta tem a ver com a perda de controlo das emoções até então reprimidas, que se começam a manifestar, deixando o mesmo de se comportar de forma aceitável na sociedade, passando a ter comportamentos indescritíveis que até ai nunca haviam surgido.

Posto isto, depois da análise efetuada através da entrevista semi-estruturada, depreende-se que, a maioria dos entrevistados refere uma maior dificuldade em gerir as situações de agressividade, agitação e recusa na participação de atividades criando dificuldades no trabalho diário quotidiano.

Pode dizer-se que, quando a demência de Alzheimer se encontra num estado avançado, torna-se difícil a interação e a perceção dos motivos que ocasionam a mudança de comportamento, complicando a forma de atuar dos funcionários que prestam cuidados. O utente com a patologia referida perde a capacidade de autocontrolo, e sofre mudanças incompreensíveis.

Tendo em conta as respostas fornecidas, depreende-se que a dificuldade de comunicação com os utentes portadores da demência limita a interação com os mesmos.

5.1.5. Perceção acerca das necessidades do cliente

Quando em contacto direto com os clientes com a doença de Alzheimer, trabalho que requer astúcia, e capacidade de relacionamento permitindo a existência de confiança legítima e não apenas aparente, o profissional atua com ética e deontologia. Ao atuar mediante esses princípios consegue ir aprendendo estratégias e técnica para perceber as necessidades de cada cliente através de uma observação atenta, astuta e cuidada, Molinuevo (2010) diz que:

“... em muitas situações a reação afetiva do paciente está mais ligada à situação externa que o perturba do que com as consequências diretas da doença. ... devemos ser muito cuidadosos e não permitir que se crie uma «identidade Alzheimer» [pois o mesmo pode impedir-nos de entendermos realmente o que de facto se passa com o paciente], e levar-nos-á a atribuir automaticamente toda a responsabilidade das ações do paciente à doença.” (Molinuevo, 2014:90)

Segundo a opinião dos colaboradores, é muito importante que exista mais interação, atenção e companhia aos clientes de Alzheimer, por forma a colmatar os momentos de agitação e agressividade.

5.1.6. Influencia no comportamento dos profissionais

Quando se está a trabalhar diretamente com o doente de Alzheimer há que manter uma determinada conduta. Sabendo que nem sempre é fácil, no entanto a ajuda é um suporte à pessoa com perda cognitiva.

Nas respostas mencionadas entende-se que, alguns dos cuidadores compreendem a doença com uma atitude de respeito, carinho, sensibilidade perante os doentes de quem cuidam, sentimento inexistente antes de interagirem com estes clientes, levando à alteração dos seus comportamentos, pois a doença está a surgir também em faixas etárias mais jovens e por vezes, mais jovens que os próprios colaboradores.

5.1.7. Cuidados Diferenciados

Segundo os entrevistados, pensa-se que o acompanhamento prestado aos clientes portadores de demência de alzheimer é diferenciado devido à especificidade da doença.

5.1.8. Articulação entre a equipa multidisciplinar

Para atuar, é fundamental, a articulação entre a equipa multidisciplinar constituída por profissionais de várias áreas, que trabalham em conjunto, visando a concretização de um objetivo comum. Esta, só é bem-sucedida se existir uma comunicação efetiva. É fundamental que cada um reconheça o seu papel e o dos outros, bem como as competências a que cada um diz respeito.

A salientar a existência de articulação entre a equipa multidisciplinar na Instituição, apontando, para o bem-estar do cliente e conforme as respostas obtidas através das entrevistas aplicadas, os colaboradores na maioria funcionam em conjunto.

5.2. PERCEÇÃO ACERCA DO IMPACTO PROVOCADO PELOS UTENTES DE ALZHEIMER

5.2.1. Perceção dos funcionários do impacto no quotidiano dos outros clientes

Ao contactarem diariamente com clientes portadores de demência de Alzheimer, ou sem a referida demência, os colaboradores têm uma perceção referente ao impacto que uns provocam nos outros.

Depreende-se que os clientes que não têm Alzheimer, por vezes não entendem o porquê do comportamento divergente e conturbado, que os clientes com Alzheimer apresentam, gerando conflitos, levando à intervenção dos colaboradores, por forma a apaziguar os ânimos exaltados, gerando impactos negativos.

Contudo, contemplando a socialização, importa também realçar a entreaajuda. Pois alguns clientes que têm capacidade cognitiva sentem-se uteis e gostam de ajudar os clientes que têm

a demência de Alzheimer, auxiliando em algumas tarefas do cotidiano, contribuindo positivamente para o estímulo de ambos, gerando impactos positivos.

5.2.2. Vantagens do convívio entre clientes com demência com clientes sem demência

Perante os entrevistados, as vantagens de convívio existentes entre clientes com a demência referida e os que não a têm, é a interação existente entre estes dois grupos, permitindo assim uma socialização e um convívio que resulta da preocupação derivada do processo cuidar.

5.2.3. Desvantagens do convívio entre clientes com demência com clientes sem demência

As desvantagens do convívio entre clientes com demência e clientes sem demência, relatadas nas entrevistas, apontam para a falta de compreensão, paciência e conflitos entre estes dois grupos.

5.3. PERCEÇÃO ACERCA DA INFLUÊNCIA NAS DINÂMICAS QUOTIDIANAS DO LAR

Os colaboradores que participaram nas entrevistas, afirmam que, os clientes com demência de Alzheimer exercem influência nas dinâmicas quotidianas do lar, uma vez que necessitam de mais tempo para estes clientes, visto ter que existir uma atenção que deve ser redobrada para evitar circunstâncias, que coloquem em causa a segurança e integridade física do cliente. Devido aos seus comportamentos, os colaboradores veem a sua responsabilidade acrescida, permanecendo mais vigilantes perante determinadas situações, e as tarefas que tinham adstritas para desenvolverem, são feitas de forma mais superficial.

NOTA FINAL

Não é tarefa fácil cuidar de indivíduos portadores de demência de Alzheimer, pois exigem muito quer física, quer emocionalmente.

Ao questionarem-se os entrevistados relativamente a sugestões para a melhoria nos cuidados, estes enumeram **três sugestões** principais: **autonomia do cliente** (vigiando o mesmo); **estimulação** (de forma a não perder abruptamente as capacidades que ainda lhe restam);

formação (essencial a todos os níveis, pois sem a mesma não é possível prestar um serviço que assente na qualidade, eficiência e profissionalismo).

A sistematização das informações recolhidas é o principal contributo do estudo, permitindo a análise e discussão de ideias, relativas à institucionalização de clientes com a demência de Alzheimer, num Lar de Idosos, bem como sobre os impactos no seu quotidiano.

No entanto, torna-se crucial considerar outras questões mais amplas que lhes estão associadas, bem como a replicação deste estudo noutros contextos.

BIBLIOGRAFIA

Araújo, P. B. (2001) *Alzheimer: o idoso, a família e as relações humanas*. Rio de Janeiro

Baltes, P.B. (1995). Prefácio. Em A.L. Neri, (Org.). *Psicologia do Envelhecimento: Temas selecionados na perspectiva de curso de vida* (pp. 9-12). Campinas, Papyrus.

Baltes, M.M. & Silveberg, S. (1995). *A dinâmica dependência-autonomia no curso de vida*. Em A.L. Neri (Org.). *Psicologia do Envelhecimento: Temas selecionados na perspectiva de curso de vida* (pp. 73-110). Campinas, Papyrus.

Borghini, A.C; et al, (2011) *Qualidade de vida de idosos com doença de Alzheimer e de seus cuidadores*. Porto Alegre, RS: Revista Gaúcha de Enfermagem, 2011. Dez; 751-8.

Boff, L. (1999). *Saber Cuidar: Ética do humano – compaixão pela terra*. Editora Vozes: Petrópolis, RJ

Fortin, M.-F. (2000) *O processo de investigação*. 2.^a Edição, Lusociência, Loures

Gambert (1998) *É doença de Alzheimer? As crescentes responsabilidades dos médicos de família no diagnóstico*. *Postgraduate medicine*, 9 (1) 12 – 18

Goffman, E. (2002) *A Representação do Eu na Vida Cotidiana*. 10^a Edição, Editora Vozes, Petrópolis

Ham (1998) - *Depois do diagnóstico apoio às famílias e aos doentes com doença de alzheimer*. *postgraduate medicine*, 9 (1), 21- 36

Laks, J.; Engelhardt, E.. (2003). *Doença de Alzheimer: Diagnóstico e Tratamento*. Editora Segmento, São Paulo.

Leitão, O. R. et al. (2006) *Manual do cuidador*, Comissão Europeia e Alzheimer Europe. Novartis. Ponticor, realizações Gráficas. Lisboa.

Molinuevo, J. L. (2014). *Viver com Alzheimer - O amor não se esquece*. Editora Pergaminho, Março: Lisboa.

Nascimento, S.; Rodrigues, P. (2010). *Só um pouco mais de quase nada... Intervenção na doença de Alzheimer*. Editora Psico&Soma. Maio: Viseu.

Netto, M. P. (2002). *Gerontologia - A Velhice e o Envelhecimento em visão globalizada*. Editora Atheneu. São Paulo.

Nicolo, P. (1986), *Geriatrics*, Editora D.C. Luzzatto

Petersen, R. C. (2004) *Défice Cognitivo Ligeiro – o envelhecimento e a doença de Alzheimer*, Climepsi Editores, 1ª edição, Janeiro: Lisboa.

Phaneuf, M. (2010). *O envelhecimento perturbado - A doença de Alzheimer*, 2ª edição. Editora Lusodidacta. Loures.

Quivy, R. e Campenhoudt, L. V. (1992) *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Gradiva, Lisboa: pp. 29, 42.

Selmes, J. et al (2000) *Viver com ... A doença de Alzheimer*. Trad. Ernesto Morgado de Carvalho. Editora Dinalivro, Lisboa.

Vários autores, Alzheimer Portugal. (s/data) *A vida é feita de memórias. Pessoas, lugares, histórias. E nós próprios*. Alzheimer Portugal, Amadora, Edição do Autor.

Vários autores, (2009) *Lidar com a doença de Alzheimer*. DECO PROTESTE, Editores, Lda., Lisboa.

Vários autores, (s/data) *Alzheimer na família*. Edição: Laboratórios Pfizer, Lda., Porto Salvo.

Material Consultado na Internet

Referência bibliográfica: in portal da alzheimer Portugal, <http://www.alzheimerportugal.org/scid/webAZprt/> acedido a 04 de Fevereiro de 2013

Referência bibliográfica: in portal segurança social, http://www4.seg-social.pt/documents/10152/13331/situacao_social_doentes_alzheimer acedido a 12 de Setembro de 2013

Nascimento, L. C. et al. (2008) *Cuidador de idosos: conhecimento disponível na base de dados LILACS*. Revista Brasileira de Enfermagem. Vol. 61 nº. 4. Brasília jul-ago. Disponível em: <http://www.scielo.br> <http://www.ess.ufrj.br/monografias/107396398.pdf> acedido a 16 de Agosto de 2014

Borghi, A. C; et al. S. S. Qualidade de vida de idosos com doença de Alzheimer e de seus cuidadores. Porto Alegre, RS: Revista Gaúcha de Enfermagem, 2011. Dez; 751-8, disponível em <http://www.unifra.br/eventos/sepe2012/Trabalhos/5691.pdf> acedido a 25 de Novembro de 2013

Programa de Promoção de Competências Sócio-emocionais em Jovens com Deficiência Auditiva

Promotion of socio-emotional competences program in young people with hearing impairment

Susana Dias Palmeiro

Agrupamento de Escolas do Bonfim, Portalegre

susanapalmeiro@gmail.com

Maria José Martins

NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre

mariajmartins@esep.pt

Resumo

Apresenta-se a planificação de um programa de promoção de competências sócio-emocionais num grupo de nove jovens com deficiência auditiva, do 2º e 3º ciclos do ensino básico, com idades entre os 12 e os 18 anos, e nas respetivas turmas de referência de alunos ouvintes. Este programa visa favorecer o ajustamento psicossocial e a integração social dos alunos surdos, contribuindo para a diminuição do seu isolamento social, e para a minimização das barreiras comunicacionais surdos-ouvintes. O programa desenvolve-se em 14 sessões, num tempo não letivo (grupo de surdos), e nas disciplinas de Educação Física e EVT (turmas de referência). As temáticas são: comunicação não-verbal (sensibilização à Língua Gestual Portuguesa, e identificação de emoções em si próprio e nos colegas); desenvolvimento pessoal (promoção da auto-estima, do auto-conceito e da confiança); desenvolvimento emocional (regulação das emoções); e desenvolvimento social (assertividade, resolução de problemas e de conflitos interpessoais). A avaliação do Programa integra, pré e pós implementação, vários questionários e observação.

Palavras-Chave: competências sócio-emocionais; deficiência auditiva; ajustamento psicossocial; inclusão

Abstract

This is the planning of a programme to promote socio-emotional skills in a group of nine hearing impaired teenagers, in the 2nd and 3rd cycle of basic educations, ages ranging from 12 to 18 years old, in their reference classes of hearing students. This programme aims to promote psychosocial adjustment and social integration of hearing impaired students, contributing to the decrease of their social isolation and to minimize communicational barriers between students. The programme is developed in 14 sessions, on a non-school time (hearing impaired group) and on Physical Education and Art (reference classes). It encompasses the following areas: non-verbal communication (Portuguese Gestural Language awareness and identifying emotions on themselves and others); personal development (promoting self-esteem, self-concept and confidence); emotional development (regulation of emotions); and social development (assertiveness, problem and interpersonal conflict resolution). The assessment of the programme integrates, pre and post implementation, several questionnaires and observation.

Keywords: socio-emotional skills; hearing impairment; psychosocial adjustment, inclusion

1. COMPETÊNCIAS SÓCIO-EMOCIONAIS

Até há algum tempo a esta parte, as questões emocionais não eram abordadas nos principais contextos de vida da criança, nomeadamente, na escola e na família. Hoje reconhece-se que, desde tenra idade, as crianças possuem a capacidade de experienciar todas as emoções, à semelhança dos adultos, contudo, não se encontram aptas para as perceber, compreender, rotular nem regular (Périsse, 2007). A capacidade da criança em gerir as suas emoções é função de um processo de aprendizagem anterior que envolve a percepção, a identificação, a compreensão e a rotulagem dos seus estados emocionais. O desenvolvimento de uma consciência emocional só é possível mediante tentativas frequentes de descrição das emoções experienciadas, expressas por palavras ou rótulos precisos. Deste modo, a capacidade para reconhecer e compreender as próprias emoções revela-se essencial para, posteriormente, conseguir compreender as emoções do outro (Périsse, 2007).

Quando as competências sócio-emocionais não são desenvolvidas na infância, as consequências, na idade adulta, podem ser dramáticas, traduzidas em sentimentos de indiferença face ao sofrimento do outro, incluindo quando este é causado por si próprio. Neste sentido, é possível afirmar-se que a educação emocional bem como a educação para os valores são fundamentais, desde a infância, para fomentar o desenvolvimento de uma personalidade socialmente estável (Périsse, 2007). De acordo com Niendenthal, Kruth-Gruber & Ric (2006, cit. por Cacheiro & Martins, 2012), algumas emoções parecem exercer um papel essencial não só na concretização de atividades, como na adequação social e emocional, particularmente, para fomentar comportamentos, manter o prosseguimento de objetivos, e para aproximar e manter os indivíduos em grupos sociais.

Face a estes benefícios têm-se intensificado, por parte de diversos autores, a reflexão acerca da relevância do ensino das competências sócio-emocionais, e conseqüentemente, as propostas de programas de promoção das referidas competências (Cacheiro & Martins, 2012).

É exemplo do exposto, um grupo de investigadores da Universidade de Chicago, os quais sugerem a “inclusão da aprendizagem social e emocional no processo educativo”, descrevendo este termo como “o processo através do qual se desenvolve a competência para reconhecer e regular emoções, desenvolver o cuidado e a preocupação pelos outros, tomar decisões responsáveis, estabelecer relacionamentos positivos e lidar com situações desafiantes eficazmente” (CASEL, 2003, cit. por Cacheiro & Martins, 2012: 157).

1.1. Programas de Promoção de Competências Sócio-emocionais

Na perspectiva da CASEL (2003: 5), os programas de promoção de competências sócio-emocionais que têm como objetivo o desenvolvimento da aprendizagem emocional e social, para serem eficientes, devem estruturar-se de forma a “desenvolver cinco competências sociais e emocionais”:

“Autoconsciência – Saber o que estamos a sentir num determinado momento, efetuar uma avaliação realística das nossas próprias capacidades e em ter um sentido de autoconfiança bem alicerçado.

Consciência social – Compreender o que os outros estão a sentir, ser capaz de assumir a sua perspectiva; apreciar e interagir positivamente com diversos grupos.

Autoregulação – Lidar com as nossas emoções de modo a que facilitem mais do que interfiram com as tarefas que temos nas mãos, ser consciencioso e adiar a gratificação para prosseguir objetivos; preservar face a obstáculos e frustrações.

Competências relacionais – Lidar com as emoções envolvidas nos relacionamentos eficazmente; estabelecer e manter relações saudáveis e recompensadoras, baseadas na cooperação, resistência à pressão social inapropriada, negociando soluções para os conflitos e procurando ajuda quando necessário.

Tomada de decisões responsáveis - Tomar decisões com base em considerações acuradas sobre todos os fatores relevantes e sobre todas as consequências de cursos de ação alternativas a respeito dos outros e assumindo a responsabilidade pelas suas próprias decisões”.

São igualmente requisitos para a eficácia destes programas: ter por base a investigação e modelos teóricos adequados relativos ao processo desenvolvimental da criança; instruir a criança a utilizar as competências sócio-emocionais e os valores éticos no seu quotidiano; desenvolver na escola um ambiente assente na “ética do cuidado e na ética da responsabilidade” (CASEL, 2003: 16), no respeito pelo desenvolvimento da multiculturalidade; proporcionar uma aprendizagem cooperativa, articulando todas estas vertentes com os conteúdos académicos; estar integrados nas políticas educativas nacionais, internacionais e nas suas próprias diretrizes.

A família, tal como a comunidade educativa, devem ser envolvidas nos programas, devendo também estes ser avaliados e, a partir dos resultados, incluir planos de melhoria (CASEL, 2003).

2. SURDEZ OU DEFICIÊNCIA AUDITIVA [DA]

2.1. Definição Clínica

Do ponto de vista clínico a surdez pode ser definida “como a perda de audição parcial ou completa, também denominada por “deficiência auditiva ou hipoacusia”” (Paço, Branco, Moreira, Caroça & Henriques, 2010, cit. por Pereira, 2013: 14). Destaca-se nesta definição a palavra deficiência, classificada como “uma limitação funcional devido a um défice” (Bispo *et al.*, 2006, cit. por Pereira, 2013: 14), remetendo para as limitações que são impostas à condição humana e, em consequência, para a presença de constrangimentos. Deste modo, a DA pode também ser entendida “como um problema sensorial não visível, que acarreta dificuldades na detecção e percepção dos sons” (Silva, Kauchakje & Gesueli, 2003, cit. por Pereira, 2013: 14) e que, portanto, afetará o sentido da audição, considerado em termos clínicos, como o mais determinante na aquisição da linguagem, das aprendizagens, e no estabelecimento de relações interpessoais. Segundo Silva (2002, cit. por Pereira, 2013: 15) a linguagem é um instrumento fundamental através do qual “o homem comunica e se vai constituindo em suas interações, permitindo a categorização do mundo, a possibilidade de abstração e a generalização dos objetivos”. Nesta linha de pensamento, são várias as consequências, por vezes, associadas à DA, nomeadamente, “ao nível do desenvolvimento da linguagem (oral e escrita), ao nível do raciocínio, do desenvolvimento psicológico e social” (Gomes, 2006, cit. por Pereira, 2013: 15). Seria, assim, expectável que o surdo, uma vez privado ao acesso integral da linguagem oral, apresentasse limitações significativas ao nível do seu desenvolvimento intelectual, no entanto, esta ideia tem vindo a esbater-se com o papel da Comunidade Surda e com a evolução da sociedade no domínio do conhecimento sobre o Mundo Surdo.

2.2. Tipos de classificação da DA

A DA pode ser classificada quanto ao grau de perda auditiva, identificado nos exames audiométricos; ao tipo de hipoacusia, indicando-nos “o local anatómico que está envolvido no processo de deficiência auditiva” (Paço *et al.*, 2010, cit. por Pereira, 2013: 15); ao momento em

que tem início (Goldfeld, 2003, cit. por Guimarães, 2010), e quanto à sua etiologia (Pereira, 2013).

O grau de perda auditiva, de acordo com Bautista (1997, cit. por Pereira, 2013: 15), “ (...) é calculado em função da intensidade necessária para amplificar um som de modo a que seja percebido pela pessoa surda”, podendo classificar-se a DA em quatro níveis diferentes: ligeiro, moderado, severo e profundo. O grau de severidade da perda auditiva vai, obviamente, influenciar o desenvolvimento da linguagem. Assim, atendendo a que a audição normal se situa entre os 0dB e os 20dB, nas perdas inferiores a este valor, não se registam alterações no desenvolvimento das competências linguísticas, embora possam ocorrer alguns problemas ao nível da comunicação (Juárez, 1997; Staab, 2000, cit. por Guimarães, 2010). Na DA ligeira (20dB - 40dB), podem surgir problemas ao nível da articulação motivados por uma discriminação auditiva insuficiente de alguns traços fonéticos; da audição e compreensão de mensagem em ambientes ruidosos (Juárez, 1997; Staab, 2000, cit. por Guimarães, 2010); e da audição de sons de baixa intensidade, distantes e sussurrados (Pereira, 2013). A perda auditiva moderada (40dB - 60dB), compromete o nível de perceção de vozes pronunciadas com uma certa intensidade (Pereira, 2013). A linguagem aparece de forma natural e espontânea mas, usualmente, com um atraso relativamente ao padrão normal, podendo surgir dificuldades de compreensão em contextos naturais e a curta distância; grandes dificuldades em prestar atenção e em conversar em grupo ou em ambientes com muito ruído (Juárez, 1997; Staab, 2000, cit. por Guimarães, 2010) e, concomitantemente, podem ocorrer alterações da voz, da articulação verbal e atraso na fala (Pereira, 2013). Na DA de grau severo (60dB - 80dB), o desenvolvimento da linguagem encontra-se comprometido, registando-se uma maior dificuldade na perceção da palavra, sendo apenas reconhecíveis os sons através de uma voz forte, o que poderá originar a incapacidade em estabelecer uma relação verbal, e em pronunciar palavras inteligíveis. A perda auditiva profunda caracteriza-se por uma perda muito elevada, acima dos 80dB, que unicamente permite ao indivíduo ouvir ruídos muito fortes, implicando uma grande dificuldade na perceção e articulação da palavra bloqueando, deste modo, a aquisição natural da linguagem oral (Pereira, 2013). A compreensão verbal depende integralmente da leitura labial sendo, nestes casos, extremamente complicada a aquisição da linguagem oral, daí que, muitos surdos dependam da língua gestual para comunicar.

Na sua classificação quanto à localização da lesão, em função de cada tipo de hipoacusia, podem surgir três tipos de DA: condução ou transmissão, neurossensorial e mista. No primeiro

tipo, a DA é “causada por uma alteração morfológica que ocorre no ouvido externo (meato acústico) e/ ou médio (membrana timpânica, cadeia ossicular, janelas oval e redonda e tuba auditiva)” (Silva *et al.*, 2003, cit. por Pereira, 2013: 16). Na maioria dos casos, este tipo de DA pode ser corrigido através de tratamentos medicamentosos ou cirúrgicos (Goldfeld, 2003; Møller, 2006, cit. por Guimarães, 2010). Na DA neurossensorial, a lesão localiza-se no ouvido interno, existindo “alterações que afetam a cóclea e/ou nervo auditivo” (Silva *et al.*, 2003, cit. por Pereira, 2013: 16), impossibilitando a receção do som. Estas alterações são as mais difíceis de detetar, tornando-se este tipo de deficiência auditiva irreversível (Goldfeld, 2003; Møller, 2006, cit. por Guimarães, 2010). A DA mista caracteriza-se por “perdas auditivas que apresentam características condutivas e neurossensoriais” (Silva *et al.*, 2003, cit. por Pereira, 2013: 16) podendo, desta maneira, afetar o ouvido externo, médio e/ou interno.

A DA classifica-se, ainda, quanto ao momento em que se manifesta, podendo ter início em três fases do desenvolvimento do sujeito (Juaréz e Monfort, 2003, cit. por Guimarães, 2010). Designa-se por pré-lingual ou pré-linguística, a DA que tem início após o nascimento ou numa fase em que criança ainda não adquiriu linguagem (Juaréz e Monfort, 2003, cit. por Guimarães, 2010). Quando a perda auditiva ocorre numa fase em que a linguagem e a fala já se encontram adquiridas, classifica-se a deficiência auditiva como pós-lingual ou pós linguística (Juaréz e Monfort, 2003, cit. por Guimarães, 2010). Denomina-se de DA peri-lingual ou peri-linguística, quando a perda auditiva ocorre na fase de aquisição da linguagem pela criança, isto é, a situação intermédia das anteriores (Juaréz e Monfort, 2003, cit. por Guimarães, 2010). O prognóstico é mais favorável nos casos de DA pós-lingual comparativamente aos outros dois tipos (Juaréz, 1997, cit. por Guimarães, 2010).

Quanto à sua etiopatogenia, a DA pode ser classificada como congénita, ou adquirida. Na surdez congénita verificam-se deformações morfológicas ao nível do ouvido externo, médio ou interno, seguindo-se a “Mundini-Alexander (autossómica dominante)” (Paço *et al.*, 2010, cit. por Pereira, 2013: 16). Este tipo de surdez pode ter origem na transmissão genética, recessiva (aparecendo quando nasce) ou dominante (aparecendo tardiamente) (Paço *et al.*, 2010, cit. por Pereira, 2013: 16). A surdez adquirida pode surgir durante os períodos pré-natal (infecções como rubéola, sarampo, sífilis, toxoplasmose etc.; através de fetopatias; ou outras causas), peri-natal (prematividade ou pós-maturidade, traumatismos obstétricos; entre outras causas) e pós-natal (infecções infecciosas, como meningite e varicela, infeções com alguns antibióticos, causas

metabólicas ou traumáticas, como a exposição a ruídos elevados) (Paço *et al.*, 2010, cit. por Pereira, 2013: 16).

3. A INCLUSÃO DOS SURDOS EM CONTEXTO ESCOLAR – PERSPETIVA EDUCATIVA

Atualmente, o principal pressuposto da inclusão consiste na integração das crianças com Necessidades Educativas Especiais em turmas de ensino regular, considerando que a regularidade é o modelo mais ajustável a todas as crianças com este tipo de necessidades, e de modo mais específico, aos surdos. Contudo, é igualmente referido que deve ser facultado a estas crianças, o apoio específico necessário, implicando novos padrões de contexto e de adaptabilidade no contexto escolar (UNICEF, 2004).

A perspetiva sobre as crianças surdas pode ser alicerçada segundo três modelos, nomeadamente, o modelo médico, que define a surdez como uma perturbação, proporcionando aos sujeitos surdos recursos humanos e tecnológicos para melhoria da sua audição; o social, que integra os ideais da educação inclusiva, aceitando a utilização da língua gestual e a integração dos Surdos no contexto ouvinte e surdo; e o modelo preconizado pela Cultura Surda, análogo ao social, embora com uma posição mais vincada dos valores desta cultura (Snoddon & Underwood, 2013). Não obstante algumas contestações antigas relativamente à eficácia da integração de alunos surdos em turmas do ensino regular, em 1990, com a criação da IDEA (*Individuals with Disabilities Education Act*), o número de crianças surdas ou com dificuldades auditivas aumentou significativamente nas salas de aula, bem como, os apoios que lhe eram atribuídos (Rose, 2002). Estas mudanças de paradigma têm sido acompanhadas de estudos e políticas baseadas na procura de uma educação mais inclusiva para os alunos surdos, contudo, aquilo que constitui efetivamente uma educação mais adequada às necessidades destas crianças parece ainda não ter reunido consenso (Snoddon & Underwood, 2013; Marschark *et al.*, 2012; Marschark, *et al.*, 2011). O facto dos desempenhos escolares e sociais dos alunos surdos ainda não conseguirem igualar os resultados dos seus pares ouvintes dá origem à contestação relativamente à real eficácia desta integração.

O acesso à língua gestual constitui, também, uma forma de inclusão dos alunos surdos, face ao direito destas crianças a uma Educação Bilingue. De acordo com os critérios da educação inclusiva não basta, apenas, inserir os alunos surdos dentro das salas de aula no ensino regular,

afinal, a inclusão assume-se como o direito de participar nas instituições públicas, incluindo as escolas, e de atingir o potencial individual dentro dessas condições (Snoddon & Underwood, 2013). Por seu turno, também, a integração de alunos surdos em turmas de surdos ou em escolas próprias para surdos tem sido debatida. Segundo estudos que avaliam o ajustamento social destes alunos, estes são considerados como mais aptos e maduros socialmente do que os seus pares integrados em turmas de ensino regular (Quigley e Frasina, cit. por Rose, 2002), sendo frequente que os alunos surdos inseridos em turmas do ensino regular se sintam isolados e diferentes. Pelo exposto, parecem existir diferentes perspetivas em relação ao que realmente representa a inclusão para população Surda.

Em Portugal, o Decreto-Lei n.º 3/2008 foi implementado com o objetivo de promover de igualdade de oportunidades e a qualidade do ensino, sendo destacada a qualidade de “promoção de uma escola democrática e inclusiva, orientada para o sucesso educativo de todas as crianças e jovens” (Ministério da Educação [ME], 2008). O referido Decreto prevê que os apoios especializados sejam prestados na educação pré-escolar, e no ensino básico e secundário, e que ao nível organizacional sejam criadas Escolas de Referência para a Educação Bilingue de Alunos Surdos. No Artigo 23º do mesmo Decreto é ainda referido que

“A educação das crianças e jovens surdos deve ser feita em ambientes bilingues que possibilitem o domínio da LGP, o domínio do português escrito e, eventualmente, falado, competindo à escola contribuir para o crescimento linguístico dos alunos surdos, para a adequação do processo de acesso ao currículo e para a inclusão escolar e social” (ME, 2008).

É igualmente citado que para o funcionamento deste modelo são necessários docentes especializados em Surdez, docentes surdos de Língua Gestual Portuguesa [LGP], Intérpretes de LGP e Terapeutas da Fala. Deste modo, na constituição da equipa bilingue, para além dos profissionais anteriormente referidos, consta o “Docente que lecciona grupo ou turma de alunos surdos do nível de educação e ensino da criança ou jovem” (ME, 2008), e outros profissionais ou serviços da escola ou da comunidade. Nos primeiros anos de vida da criança surda, é contemplada a articulação entre a Intervenção Precoce e os Jardins de Infância de referência, de forma a apoiar e informar as famílias destas crianças, disponibilizando-se para o efeito a intervenção de técnicos especializados. Entre os 3 e os 6 anos de idade, as crianças surdas devem frequentar a educação pré-escolar, “sempre em grupos de crianças surdas, de forma a desenvolverem a LGP como primeira língua, sem prejuízo da participação do seu grupo com grupos de crianças ouvintes em atividades desenvolvidas na comunidade escolar” (ME, 2008).

As mesmas recomendações são apresentadas para os alunos do ensino básico e secundário. É ainda recomendado um trabalho de corresponsabilização dos docentes ouvintes e surdos na educação pré-escolar e no 1º ciclo, de forma a ensinarem a LGP como primeira língua, e a língua portuguesa como segunda língua. O Artigo 23º termina com uma menção à responsabilidade do Conselho Executivo dos Agrupamentos (atualmente designado por Direção) em proporcionar um ambiente inclusivo a estas crianças.

4. DESENVOLVIMENTO SOCIAL E EMOCIONAL DA CRIANÇA E DO JOVEM SURDOS

4.1. A Educação Social da Criança e do Jovem Surdos

O desenvolvimento social da criança (ouvinte ou surda) dependerá maioritariamente do meio onde nasce, cresce e interage, iniciando-se um processo de socialização que “envolve tanto fatores pessoais como ambientais, que decorre ao longo de toda a vida, começando na infância numa complexa interação entre a criança e os seus cuidadores, e prolongando-se pela vida fora” (Santos, 2005: 65). A família, em especial no que se refere às aprendizagens sociais básicas, assume-se como o principal agente de socialização. Mais tarde, e não menos importante, a escola constituiu-se como o agente de socialização que possibilita à criança, “a aquisição de regras de convivência num grupo mais alargado” (Santos, 2005: 65). O grupo de pares exerce uma tamanha influência neste processo, na medida em que a criança, através da interação com os pares, “constrói e alimenta o seu autoconceito e desenvolve competências de liderança e de cooperação” (Santos, 2005: 65), constrói a sua identidade e promove a modelação e aquisição de competências sociais.

No caso da criança surda, o desenvolvimento destas competências, embora possuindo alguns aspetos comuns com a criança ouvinte, revela pontos característicos que não devem ser descurados (Santos, 2005). Destacam-se, neste sentido, os constrangimentos linguísticos, daí que para a criança surda “o ambiente linguístico em que a criança vai crescer, as opções pelo uso ou não de uma língua gestual e, ainda, a escolha de ajudas técnicas e o tipo de intervenção educativa adoptada” (Santos, 2005: 66) serão determinantes para o seu desenvolvimento social. Apesar de a surdez comprometer a aquisição da linguagem oral, a criança surda pode sempre recorrer à aprendizagem linguística de um sistema gestual (Santos, 2005). Se devida e atempadamente diagnosticada, a criança pode e deve ser exposta a uma língua gestual, através

da qual poderá conhecer o mundo e as relações interpessoais, à semelhança do que acontece com uma criança ouvinte, afinal “a aquisição de qualquer língua, oral ou gestual, é sempre um passaporte indispensável para o relacionamento social” (Santos, 2005: 66), e o domínio da Língua Gestual “permite à criança surda desenvolver capacidades comunicativas, organizar e estruturar o pensamento e aprender sobre o real” (Sim Sim, 2005: 20).

Os surdos, à semelhança dos ouvintes, irão construir a sua identidade através da identificação com os traços culturais e sociais que prevalecem. Como defende Gomes (2010, cit. por Pereira, 2013: 17) “a identidade nunca é dada, é sempre construída a partir daquilo que os outros definem que nós somos”. Neste sentido, a percepção que cada sujeito tem de si mesmo, bem como, a sua identidade, dependerão da estrutura social a que pertence, o que remete para a indubitável importância da existência da Comunidade Surda. O surdo necessita, assim, de um meio envolvente favorável à construção de uma (da sua) identidade, e que lhe permita sentir-se parte integrante da sociedade, de modo a que a sua condição não condicione o seu desenvolvimento (Pereira, 2013). A Comunidade Surda, à semelhança de todas as comunidades constituídas, desenvolve-se “pela interação entre os indivíduos que partilham os mesmos interesses”, “proporcionando linhas orientadoras às crianças e recém-chegados” (Bispo, Couto, Clara & Clara, 2009, cit. por Pereira, 2013: 17).

4.2. Desenvolvimento Sócio-emocional e Surdez

A aprendizagem sócio-emocional faz parte do processo educativo que associa as aprendizagens académicas a outras competências fundamentais para o êxito escolar, familiar, comunitário, laboral e na vida em geral (Silva, 2005). Tanto as competências cognitivas (capacidade de comunicar), a motivação (interesse nas aprendizagens, autoconfiança), como o desenvolvimento sócio-emocional são considerados “requisitos essenciais para o sucesso escolar” (Thompson, 2002, cit. por Silva, 2005: 78) que se vão desenvolvendo ao longo da vida, de acordo com o percurso de cada um, e em diferentes graus de eficácia, em função de vários fatores como a personalidade, as práticas educativas parentais, valores familiares, entre outros (Calderon & Greenberg, 2000, cit. por Silva, 2005). De acordo com estes autores, na infância este desenvolvimento é sobretudo influenciado pelas “ecologias familiares e comunitárias das crianças”, e pela compreensão que os pais ou familiares que convivem com a criança possuem das competências sócio-emocionais, passíveis de modelar ou instruir de forma direta a criança (Silva, 2005: 78). A partir da década de 90, surgiram vários investigadores como Lederberg,

Papousek e Papousek (Silva, 2005), que vieram demonstrar um maior interesse e preocupação pelas práticas de intervenção precoce, e pela elaboração de programas de promoção do desenvolvimento sócio-emocional, especificamente direcionados às crianças surdas (Silva, 2005).

A surdez, isoladamente, não interfere no desenvolvimento sócio-emocional contudo, a perda de capacidade de perceber os sons implica um deficiente acesso à informação auditiva, interferindo na comunicação entre a criança e quem cuida dela e, conseqüentemente, pode ser um fator condicionante do desenvolvimento. Nesta linha, são identificados como fatores que comprometem a comunicação das crianças surdas os seguintes: a língua gestual não ser aprendida em crianças muito pequenas (a menos que os pais também sejam surdos e utilizem a língua gestual); a comunicação, para que seja compreendida, tem que ser dirigida diretamente à criança, o que dificulta as aprendizagens acidentais; a superproteção dos pais, que condiciona a criança a aprender o que faz de errado e a razão do erro; a forma como os surdos são vistos pelos outros, o que pode conduzir a autoconceitos negativos e a sentimentos de inferioridade; e a pouca preparação das escolas para responder às necessidades destes alunos, no âmbito do desenvolvimento social e pessoal (Silva, 2005). Pelo exposto, torna-se muito importante a adaptação parental à surdez, bem como o uso de recursos educacionais e comunitários adequados (Silva, 2005).

Na população surda existe uma prevalência mais elevada de problemas emocionais e de inadequação social em comparação à população ouvinte (Schlesinger & Meadow (1972); Meadow, 1980, cit. por Silva, 2005). Como justificação para este facto, surgem as dificuldades de comunicação, desde tenra idade, e o atraso na linguagem, o que prejudica a acessibilidade à informação social e o desenvolvimento de capacidades necessárias à gestão das emoções e ao controlo dos comportamentos, “de empatia e resolução de problemas sociais” (Silva, 2005: 80). Greenberg & Kusché (1993, cit. por Silva, 2005: 83) demonstraram que

“muitas crianças surdas têm atrasos no desenvolvimento sócio-cognitivo em áreas como: controlo da impulsividade, auto-estima, desenvolvimento da empatia, capacidade de interpretação de expressões faciais, desenvolvimento de juízos morais. Pesem embora importantes diferenças individuais e de muitos surdos não mostrarem atraso; enquanto grupo, os surdos não têm os mesmos resultados do que grupos de ouvintes”.

Os problemas no desenvolvimento da linguagem, oral ou gestual, condicionam a comunicação e o desenvolvimento de competências mediadoras internas, uma vez que a linguagem possibilita

a reprodução e a manifestação das emoções (Greenberg & Kusché, 1993, cit. por Silva, 2005). Segundo Greenberg & Kusché (1993, cit. por Silva, 2005), a linguagem favorece o controle emocional e comportamental, fundamentando esta ideia do seguinte modo:

- A linguagem “serve para comunicar o estado emocional interno aos outros e perceber os estados emocionais dos outros” (Greenberg & Kusché, 1993, cit. por Silva, 2005: 83). No caso das crianças surdas a comunicação é mais difícil de ser estabelecida dado o problema de comunicação da criança com os pais e com os outros, o que prejudica a aprendizagem de papéis e de estratégias de adaptação social (Silva, 2005).

- “A linguagem tem uma função mediadora entre os impulsos e os comportamentos (Greenberg & Kusché, 1993, cit. por Silva, 2005: 84). Deficiências neste domínio são muitas vezes relacionadas com insuficiente autocontrole verbal” (Vygotsky, 1978, cit. por Silva, 2005: 84). À medida que se vai desenvolvendo o processo linguístico, as crianças começam a saber lidar com situações desagradáveis, e têm a percepção que os estados psicológicos que sentem podem ser controlados através da linguagem dirigida a si próprias. Por volta do ano de idade, a criança já tem capacidades para, com a ajuda dos adultos, controlar o seu comportamento e responder às questões dos pais ou dos cuidadores. Segue-se a fase da mediação simbólica, através de brincadeiras e linguagem exteriorizada, em que fala para si própria ou gestualiza. Seguidamente, surge a capacidade de realizar planos de ação e de resolver problemas, embora de forma muito simples (Greenberg & Kusché, 1993, cit. por Silva, 2005).

- “Linguagem e, possivelmente, outras formas de representação simbólica permitem à criança tomar consciência dos seus sentimentos e ganhar compreensão de si própria” (Greenberg & Kusché, 1993, cit. por Silva, 2005: 85). O início da compreensão de si própria surge com a capacidade da criança em fazer com que as coisas aconteçam de forma autónoma, e com a capacidade de se reconhecer fisicamente. Inicialmente, as crianças necessitam dos adultos para compreenderem as suas emoções e sentimentos. Esta compreensão processa-se através do que é aprendido através da conversação com os pais e da observação dos outros (Greenberg & Kusché, 1993, cit. por Silva, 2005).

No que concerne ao desenvolvimento sócio-emocional na escola, não se verificam muitas avaliações sobre programas aplicados a alunos surdos. O que sabemos, através de alguns estudos realizados, é que é essencial a cooperação entre educadores ou professores e a família.

Segundo Greenberg & Kushé (1993, cit. por Silva, 2005: 94) “(...) apenas um programa cumpre estas condições o PATHS”, que tem sido aplicado nos EUA, no Canadá, na Austrália, em Israel e em alguns países do norte da Europa. Trata-se de um programa que envolve ações baseadas em modelos comportamentais, cognitivo-comportamentais e sócio-cognitivos, para crianças da educação pré-escolar, do 1.º ciclo e que se prolonga aos adolescentes. Este programa engloba ações que visam resolver problemas sociais, o ensino da linguagem relacionada com as emoções e a investigação de situações sociais problemáticas (Silva, 2005).

Em Portugal muito trabalho ainda há por realizar, devendo desde cedo apostar-se na divulgação dos serviços de Intervenção Precoce às famílias com crianças surdas; na redução do tempo entre o diagnóstico e o início do apoio; na formação de técnicos nesta área e na divulgação de boas práticas. É igualmente de extrema importância, conhecer os programas de LGP e avaliar os efeitos da intervenção precoce na educação pré-escolar e no 1º ciclo para o desenvolvimento sócio-emocional das crianças surdas (Silva, 2005).

5. PROGRAMA DE PROMOÇÃO DE COMPETÊNCIAS SÓCIO-EMOCIONAIS EM JOVENS COM DA

O presente programa tem como intuito a promoção do desenvolvimento de competências sócio-emocionais num grupo de jovens surdos, do 2º e 3º ciclos do ensino básico, sendo a sua conceção, implementação e avaliação fundamentadas nos modelos teóricos referenciados ao longo do texto, particularmente, no modelo e propostas do CASEL (2003), e “numa perspetiva de educação inclusiva, ou seja, de uma educação para todos e com todos” (UNESCO, 1994, Declaração de Salamanca, cit. por Cacheiro & Martins, 2012: 158), tendo em conta as necessidades educativas especiais dos referidos alunos e, conseqüentemente, a sua difícil integração com os pares ouvintes. Pretende-se, num primeiro momento, envolver o grupo de alunos surdos no Programa desenvolvendo, em simultâneo, atividades de informação e sensibilização à DA e à LGP que permitam minimizar e/ ou ultrapassar as barreiras comunicacionais para, num terceiro momento, abranger os alunos ouvintes das turmas de referência, e alguns docentes. As estratégias de aprendizagem cooperativa, mediante o trabalho a pares ou em grupos heterogéneos, são a opção por excelência, dado que, como têm evidenciado os resultados de várias investigações “estas estratégias são eficazes na promoção (...) de competências de relacionamento interpessoal (...)” (Cacheiro & Martins, 2012: 158).

5.1. Caraterização do público-alvo

O grupo-alvo do Programa integra nove alunos surdos, com idades compreendidas entre os 12 e os 18 anos de idade, três do género masculino e seis do género feminino, a frequentar o 6º, 7º, 8º e 9º anos de escolaridade, deste modo distribuídos por quatro turmas de surdos, num Agrupamento de Escolas de Referência para a Educação Bilingue de alunos surdos, localizado numa cidade do Alto Alentejo. Em função do seu ano de escolaridade, os alunos surdos têm uma turma de referência, constituída por alunos ouvintes. Relativamente ao grau de deficiência auditiva, três dos alunos têm uma surdez severa, e fazem uso de próteses auditivas, cujos ganhos auditivos lhes facilita o desenvolvimento da oralidade. Os restantes possuem uma surdez profunda e, apesar do uso das próteses, a sua oralidade é deficitária ou inexistente, utilizando apenas a LGP para comunicar.

Quanto à sua história escolar, e tratando-se obviamente de alunos com necessidades educativas especiais de carácter permanente, importa referir que dos nove alunos surdos, oito frequentaram a educação pré-escolar; quatro alunos acompanham o currículo normal, beneficiando das medidas a) Apoio pedagógico personalizado, b) Adequações curriculares individuais, c) Adequações no processo de matrícula, d) Adequações no processo de avaliação e f) Tecnologias de apoio, e cinco beneficiam da medida e) Currículo específico individual, de acordo com o exposto no Dec. Lei 3/ 2008, de 7 de janeiro; destes nove alunos, cinco nunca foram retidos. As dificuldades mais evidentes destes alunos centram-se na aquisição da linguagem, no desenvolvimento de vocabulário, e na comunicação com os outros. No sentido de identificar os problemas e necessidades do grupo alvo, num primeiro momento, realiza-se uma reunião com toda a Equipa de Educação Bilingue de alunos surdos (docentes e técnicos especializados), à qual se solicita a análise do funcionamento do grupo tendo em conta os principais aspetos: ajustamento psicossocial (emoções e sentimentos), relacionamento interpessoal e integração no grupo de pares (surdos e ouvintes), e capacidade cognitiva (útil e necessária na planificação das atividades, implicando uma adaptação das mesmas). Esta mesma análise é solicitada, num segundo momento, ao conselho de turma das turmas de referência, na reunião de avaliação do 1º período.

De acordo com as informações recolhidas, e recorrendo a algumas das expressões utilizadas pelos intervenientes acima referidos, o grupo de alunos surdos apresenta internamente, e de um modo geral, uma boa dinâmica interpessoal, “(...) que parece advir do facto de todos se

conhecerem desde tenra idade. Estabelecem entre si relações muito próximas, semelhantes a um relacionamento de fratria, protegendo-se mutuamente. Porém, as quezílias entre os mais velhos são uma constante, assim como a interdependência entre todos, e a necessidade sistemática de brigar para a seguir fazer as pazes”. No entanto, “por frequentarem as turmas de ouvintes somente em disciplinas de índole prática, a inclusão nestas turmas não é fácil, começando pela barreira da comunicação. Recorrem sistematicamente ao Intérprete que os acompanha não criando com facilidade laços com os colegas ouvintes. Em momentos de lazer, em especial nos intervalos escolares, andam sempre juntos ou repartidos em pequenos grupos conforme o estado de espírito e os entendimentos /desentendimentos entre eles”. Em termos emocionais “é um grupo em que a maioria dos jovens pertence a famílias com dinâmicas difíceis e disfuncionais, que se traduzem em reduzida estabilidade emocional motivando, por vezes, comportamentos disruptivos. Não acompanham os ouvintes nem procuram interagir com eles, por vezes, por vergonha e por se sentirem inferiores mas, de um modo geral, por apresentarem dificuldades comunicacionais, e falhas em termos de competências sociais”. Relativamente ao comportamento dos colegas de turma, verifica-se uma tendência ao afastamento, “que não significa necessariamente uma rejeição ou exclusão, mas antes uma dificuldade em saber como comunicar e interagir, mesmo com os surdos que dominam relativamente bem a oralidade, aparentemente associada a uma ideia de que os surdos serão diferentes”.

5.2. Objetivos do Programa

O presente Programa tem como objetivo geral favorecer o ajustamento psicossocial e a integração social dos alunos surdos, nomeadamente, promover a sua participação ativa nas atividades da turma e da escola no seu todo, contribuindo para a diminuição do isolamento social dos mesmos. Este objetivo geral subdivide-se nos seguintes objetivos específicos: minimizar ou superar as barreiras comunicacionais entre os alunos surdos e os alunos e docentes ouvintes; capacitar os jovens surdos para a identificação de emoções e sentimentos, em si e nos outros, vivenciados em diversos momentos, nos seus diferentes contextos de vida; promover a auto-regulação emocional, e a perseverança face à adversidade; promover a sua capacidade de compreensão do outro, de se “colocarem no lugar do outro”, no sentido de favorecer a interação grupal e o ajustamento psicológico e social; promover o desenvolvimento de uma auto-estima e de um auto-conceito positivos, e o reconhecimento e valorização das capacidades e qualidades em si próprios e nos outros; fomentar o treino de resolução de conflitos interpessoais e a

capacidade de negociação, sensibilizando e capacitando os jovens para a adoção de condutas assertivas; auxiliar os jovens no processo de escolha e de tomada de decisão, promovendo a sua autonomia e responsabilidade.

O Programa conta com vários recursos humanos, nomeadamente, as dinamizadoras do Programa, também responsáveis pela sua elaboração; a Coordenadora e os intérpretes de LGP da Equipa de Educação Bilingue; os docentes das disciplinas de Educação Física e de EVT. A Terapeuta da Fala da Equipa, bem como os diretores de turma das turmas de referência dos surdos, estão também envolvidos na medida em que participam no diagnóstico das necessidades, e no caso destes últimos, são ainda responsáveis pela articulação com os docentes acima referidos e os alunos ouvintes. O Programa é concretizado no espaço físico da escola, mais concretamente, na sala destinada especificamente aos alunos surdos (turma de surdos), na sala de aula situada no ginásio da escola (aula de EF), e na sala de EVT. Quanto aos recursos materiais, cada sessão integra materiais específicos identificados na planificação das atividades mas, de um modo geral, são utilizados cartolinas, canetas de feltro, lápis de cor, esferográficas, lápis, fichas de trabalho, literatura infanto-juvenil, materiais de apoio ao ensino da LGP, e cartas de sentimentos. Não são necessários recursos financeiros na concretização do Programa. As maiores dificuldades residem na definição de atividades que motivem, e sejam passíveis de realizar por todos os alunos.

5.3. Planificação das sessões

As responsáveis pela conceção do Programa são, igualmente, as dinamizadoras do mesmo. Após o diagnóstico das necessidades do grupo-alvo e, tendo por base outros programas de promoção de competências sócio-emocionais já existentes mas não específicos para surdos, nomeadamente, o programa de Moreira (2010) e os seus materiais pedagógicos, e o programa de Cacheiro (2012), delinea-se um programa adaptado às especificidades dos alunos surdos. Este Programa desenvolve-se em 14 sessões, a realizar durante o 2º e o 3º períodos do ano letivo 2014/ 15, as quais são dinamizadas uma vez por semana, num tempo não letivo, no caso da turma de surdos, e alternadamente, nas disciplinas de Educação Física e EVT, com duração de aproximadamente uma hora. Em cada sessão, apenas com os surdos, além das dinamizadoras, estão presentes a Coordenadora da Equipa, e um dos Intérpretes de LGP, enquanto recurso mediador da comunicação por excelência. Nas sessões realizadas com os surdos nas suas turmas

de referência, estão presentes o docente da respetiva disciplina, e pelo motivo acima citado, um dos Intérpretes de LGP.

As principais temáticas abordadas no Programa são: comunicação não-verbal (valorização de formas alternativas de comunicar – sensibilização à LGP, e identificação de emoções e sentimentos em si próprio e nos colegas); desenvolvimento pessoal (promoção da auto-estima, do auto-conceito e da auto/ hetero confiança); desenvolvimento emocional (regulação/ controle das emoções); e desenvolvimento social (assertividade, resolução de problemas e de conflitos interpessoais).

Quanto à sua estrutura e dinâmica de funcionamento, todas as sessões integram os seguintes momentos: reflexão inicial, individual e em grupo (avaliação do estado de humor, ideias síntese da sessão anterior); exposição temática; concretização de atividades, trabalho cooperativo; e avaliação final das atividades. Relativamente a cada um dos temas, as atividades são desenvolvidas primeiro, com o grupo de surdos, e posteriormente, na turma de referência com os colegas ouvintes. Especificamente nas duas primeiras sessões tem lugar a apresentação das dinamizadoras, dos docentes e dos alunos (surdos e ouvintes); a apresentação do programa, respetivos objetivos, estrutura e conteúdos; avaliação das expectativas dos participantes; e avaliação do clima social do grupo de alunos surdos e dos grupos-turma (sociometria), integração, e nível de ajustamento psicossocial. Nas sessões seguintes são desenvolvidas as diferentes temáticas mediante a realização de atividades diversas que, na sua maioria, incluem uma dinâmica cooperativa entre os alunos. Sempre que possível, em especial, nas atividades no grupo-turma, privilegia-se a constituição de grupos ou pares aleatórios, no sentido de estimular a aprendizagem e fomentar a inclusão dos alunos surdos (Cacheiro & Martins, 2012). No início de cada sessão temática, após a saudação, solicita-se a cada aluno que expresse, numa linguagem comum e acessível a todos (mímica, desenho, escrita), a forma como se sente. Posteriormente, é sempre efetuada em grupo, uma síntese dos conteúdos abordados na sessão anterior, sendo as principais ideias registadas num painel denominado «Chuva de Ideias». No fim de cada sessão, cada aluno efetua uma apreciação da temática e das atividades desenvolvidas, e autoavalia-se quanto ao seu contributo ou participação na sessão, mediante o preenchimento de uma ficha de avaliação própria; segue-se uma apreciação global da sessão, realizada pelo grupo e registada noutro painel intitulado «Hoje a sessão foi assim ...», e solicita-se de novo aos alunos que refiram como se sentem, pretendendo-se a reflexão e/ ou conclusão sobre o impacto da mesma (práticas de intervenção) nos alunos (Cacheiro & Martins, 2012).

Através das avaliações individuais e em grupo, aspira-se retirar conclusões úteis a respeito das estratégias de intervenção e da sua eficácia mas, também, tentar perceber o desenvolvimento grupal quanto à sua coesão. Nas duas últimas sessões é realizada a avaliação do programa pelos alunos, a avaliação das aprendizagens adquiridas, e novamente, o clima social do grupo de alunos surdos e dos grupos-turma, a sua integração e nível de ajustamento psicossocial. São também entregues os certificados de participação no Programa aos alunos.

Sendo um dos nossos objetivos específicos minimizar ou superar as barreiras comunicacionais entre os alunos surdos e os alunos e docentes ouvintes revela-se fundamental, em simultâneo à realização do Programa, o desenvolvimento de uma Ação de Formação para Sensibilização e Iniciação à LGP, dinamizada pelos próprios alunos surdos, com o apoio dos Intérpretes, destinada aos colegas ouvintes e aos docentes das respetivas turmas de referência. Importa referir que, idealmente, esta Ação devia ter lugar no 1º período, no sentido de favorecer um maior domínio da LGP, no entanto, tal situação parece-nos pouco exequível uma vez que o diagnóstico das necessidades só poderá ser efetuado no final do referido período.

5.4. Avaliação do Programa

Respeitando alguns dos critérios de avaliação definidos pelo CASEL (2003), na avaliação deste Programa são aplicados, pré e pós implementação do mesmo, o Questionário de Nomeação de Pares - Sociometria (avaliação do clima social do grupo) e o Questionário de Comportamentos da Criança - Relatório do Professor – TRF 6-18 (avaliação do ajustamento psicossocial dos alunos no grupo). São igualmente indicadores de avaliação: a Ficha de Avaliação da Sessão, preenchida pelos alunos no final de cada sessão; a apreciação, em grupo, da sessão no painel “Hoje a sessão foi assim...”; a Ficha de Avaliação Final do Programa, e o método de observação direta do desempenho e interação dos alunos, com registo de anotações pelas dinamizadoras do Programa. Em suma, a avaliação do Programa contempla metodologia quantitativa (questionário sociométrico e questionário de comportamento) e qualitativa.

Concluindo, a promoção de competências sócio-emocionais acarreta um conjunto de benefícios, em especial, quando direcionada a crianças e jovens, favorecendo o relacionamento interpessoal e uma convivência social positiva, o seu desempenho e motivação académica, e a inclusão social (no grupo de pares). São precisamente estes benefícios que o presente Programa destinado a jovens com DA pretende alcançar, promovendo a superação das barreiras

comunicacionais surdos-ouvintes, a desvalorização da “diferença”, a igualdade de oportunidades, e a inclusão nos seus grupos de pares, seguindo “numa perspetiva de educação inclusiva, ou seja, de uma educação para todos e com todos” (Cacheiro & Martins, 2012: 158). Face à ausência, em Portugal, de programas desta natureza e específicos para surdos, espera-se que este Programa, se executável e válido, possa contribuir ou servir de exemplo a outras conceções posteriores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cacheiro, C. M. & Martins, M. J. (2012). Promoção de Competências Sócio-Emocionais em crianças do Ensino Básico. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 20 (1), 155-169.

CASEL (2003). Safe and Sound. An educacional leader’s guide to evidence based social and emotional learning (SEL) programs. Acedido a 4 de abril de 2014 em <http://www.casel.org/social-and-emotional-learning>.

Guimarães, C. (2010). *Intervenção precoce nas competências comunicativas de uma criança com deficiência auditiva: um estudo de caso com enfoque na pragmática*. Dissertação de mestrado publicada, Universidade do Minho (Curso de Mestrado em Educação Especial - área de especialização em Intervenção Precoce). Acedida a 4 de abril de 2014 em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/14495/1/Cristiana%20da%20Silva%20Guimar%203%20a3es.pdf>.

Marschark, M., *et al.* (2012, setembro). Do you see what I see? School perspectives of deaf children, hearing children and their parents. *European Journal of Special Needs Education*, 27 (4), 483-497.

Marschark, M., *et al.* (2011). Teaching to the strengths and needs of deaf and hard-of-hearing children. *European Journal of Special Needs Education*, 26 (1), 17-23.

Ministério da Educação [ME] (2008). Decreto-Lei nº 3/2008 de 7 de janeiro. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 4, 154-164.

Moreira, P. (2010). *Promoção do desenvolvimento sócio-emocional em crianças em idade escolar*. Dissertação de doutoramento publicada, Universidade Fernando Pessoa. Porto.

Pereira, A. (2013). *O Autoconceito e a Autoestima dos jovens surdos: Lisboa vs Alentejo*. Dissertação de mestrado não publicada, Instituto Superior de Ciências Educativas de Lisboa (Curso de Mestrado em Educação Especial: domínio cognitivo e motor).

Périssé, P. (2007). Educação emocional. In *Portal Educare.pt*. Acedido a 23 de maio de 2014 em <http://www.educare.pt/testemunhos/artigo/ver/?id=12660>.

Rose, S. (2002). Inclusion of students with hearing loss in general education: Fact or fiction?. *The Teacher Educator*, 37 (3), 216-229.

Santos, L. (2005). A questão do desenvolvimento social e emocional da criança e do jovem surdos – A educação social da criança surda. In Sim-Sim, I. (org.), *A criança surda – contributos para a sua educação* (pp.63-76). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Silva, F. (2005). A questão do desenvolvimento social e emocional da criança e do jovem surdos – Desenvolvimento sócio-emocional e surdez: alguns contributos da investigação. In Sim-Sim, I. (org.), *A criança surda – contributos para a sua educação* (pp.77-98). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Sim-Sim, I. (2005). O ensino do português escrito aos alunos surdos na escolaridade básica. In Sim-Sim, I. (org.), *A criança surda – contributos para a sua educação* (pp.13-28). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Snoddon, K. & Underwood, K. (2013). Toward a social relational model of deaf childhood. *Disability & Society*, 29 (4), 530-542.

UNICEF (2004). The Right to Education for Persons with Disabilities: Towards Inclusion (Conceptual Paper). In *Europe and Central Asia Regional Inclusive Education Portal*. Acedido a 23 de maio de 2014 em <http://www.inclusiveeducation.org/system/files/publicationsdocuments/EFA%20Flagship%202004%20Toward%20Inclusion.pdf>

Quando os pais (a família) participam na prática educativo-pedagógica do jardim de infância. Resultados de um projeto de investigação-ação num jardim de infância da cidade de Portalegre

When parents (the family) take part in the educational and pedagogical practice of the kindergarten. Results of a research-action project in a kindergarten of Portalegre

Marta Sofia Calado Baptista

Mestrado em Educação Pré-Escolar -Escola Superior de Educação
do Instituto Politécnico de Portalegre
Creche da Santa Casa da Misericórdia de Alter do Chão
martabaptista89@gmail.com

Resumo

A presente comunicação resulta do estudo realizado sobre a participação dos pais/família no jardim de infância, em contexto de educação pré-escolar numa instituição pública da cidade de Portalegre através de uma dinâmica de investigação-ação.

Ao longo do percurso de investigação-ação lançamos a discussão teórica sobre a prática pedagógica no jardim de infância em parceria com a família, destacando o papel do/a educador/a de infância e dos pais. Ainda à luz dessa discussão, foi realizado um conjunto de atividades, no jardim de infância, em parceria com a família. Relativamente às atividades realizadas, conciliamos ainda a sua análise com as opiniões de educadoras de infância e de pais e avós que colaboraram nesta dinâmica curricular.

Palavras-chave: jardim de infância; currículo; pais; família; cooperação.

Abstract

The present communication results from a study made about the participation of parents/family in the kindergarten in a pre-school context on a public institution of Portalegre in which it was tried to reflect the Curricular Orientations for Pre-school.

Throughout the report we launched a theoretical discussion about the pedagogical practice in kindergarten in partnership with family, highlighting the role of the early childhood educator and parents. On the light of this discussion, we present a set of activities in the kindergarten and combined its analysis with the opinions from kindergarten's teachers, parents and grandparents who collaborated in the curriculum developing dynamic.

Keywords: kindergarten, curriculum, parents, family, cooperation.

Introdução

Atualmente, a participação dos pais e da família no jardim de infância é alvo da reflexão dos teóricos e investigadores, pois esta relação de parceria na construção e desenvolvimento do currículo é entendida, cada vez mais, como um indicador de educação de qualidade na educação pré-escolar. Partindo da curiosidade e ambição em saber de que forma veem os pais o jardim de infância, qual a relação que estes têm com este e quais as estratégias utilizadas para fomentar a relação entre a família e o jardim de infância, surgiu a oportunidade de, num contexto de educação pré-escolar da cidade de Portalegre, desenvolver um projeto de investigação-ação (IA), durante o ano letivo de 2012-2013. Neste projeto, e de modo a discutir a importância desta relação e a identificar as opiniões dos intervenientes (pais ou avós, educadoras e crianças), desenvolvemos um conjunto de atividades promotoras da relação escola-família e construímos alguns instrumentos de recolha de dados que nos possibilitaram conhecer opiniões que nos ajudaram na nossa formação como educadora de infância, no presente e para o futuro.

Assim, nesta comunicação/artigo começamos por enquadrar teoricamente a importância da relação escola-família, identificando depois as opções metodológicas tomadas para o desenvolvimento do estudo e apresentamos, ainda que em síntese, os dados emergentes e recolhidos e a sua análise e interpretação.

1. Enquadramento Teórico: A Família como primeiro espaço educativo

A família, segundo Magalhães (2007: 44), pode ser definida como um “(...) contexto que presta os primeiros cuidados, o afeto e proporciona uma variedade de oportunidades (...)” e, por isso “(...) a criança que não é adequadamente cuidada ou amada tal como a que cresce numa família disfuncional, pode ter problemas de desenvolvimento (...)” (Gabarino, 1992: s.p. citado por Magalhães, 2007: 44).

Deste modo, verificamos que a família é responsável pelo desenvolvimento global da criança e, por isso, são-lhe atribuídas funções de **procriação** (continuidade de gerações), **alimentação** (obrigação de satisfazer as necessidades de alimentação da criança e seu bem estar), **proteção** (desde o seu nascimento e durante os primeiros anos de vida da criança) e **educação**. No que respeita à função de educação, é em ambiente familiar que a criança tem acesso às condutas, conceitos e atitudes que se irão refletir no seu futuro auxiliando a criança a construir o seu

próprio eu, pois “(...) a família constitui a primeira instância educativa do indivíduo (...)” (Homem, 2002: 36).

Considerada como um dos principais intervenientes na educação e no desenvolvimento da criança, a família deve ter um papel ativo na colaboração com os outros agentes educativos. Por este motivo, a família é considerada como “(...) o primeiro e o mais marcante espaço de realização, de desenvolvimento e de consolidação da personalidade humana, no qual o indivíduo se afirma como pessoa (...)” (Miranda, 2002: 11).

No jardim de infância esta interação e participação da família no meio educativo é muito importante, pois os educadores devem conhecer as famílias das crianças relativamente aos recursos e interações familiares. Nesta linha de pensamento, as Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (OCEPE) referem que “(...) o desenvolvimento humano constitui um pressuposto que constitui um processo dinâmico de relação com o meio, em que o indivíduo é influenciado, mas também influencia o meio em que vive (...)” (ME, 1997: 31).

Atualmente, grande parte do tempo das crianças é passado no jardim de infância por motivos que, na maioria das vezes, se relacionam com as condições de trabalhos exigidas aos pais. Devido a esta maior permanência no jardim de infância, as interações entre a família e o contexto educativo no qual a criança se encontra (jardim de infância) devem ser fortalecidas de maneira a reforçar o trabalho educativo feito pelas partes envolvidas no processo educativo da criança, pois segundo Barbosa (1998), citado por Villas-Boas (2001: 82), a “(...) família e educação são dois termos indissociáveis (...)”, devendo existir continuidade e complementaridade entre estes dois agentes educativos (Lima, 1992 citado por Homem (2002)).

A Participação das famílias no jardim de infância: Como, Porquê e Para quê?

No que respeita à participação da família no contexto educativo, esta relação é mais habitual no jardim de infância em comparação com outros níveis de ensino, pois, nesta faixa etária, não existe a “responsabilidade” nem a “(...) pressão de seleção e de rendimento escolar (...)” (Marques, 2001: 88). Também, a participação da família nas atividades do jardim de infância é cada vez mais um indicador de qualidade educativa, o que significa que cada vez mais os educadores são conscientes da importância da participação da família no dia-a-dia do jardim de infância, revelando, assim, uma prática pedagógica de maior qualidade.

Segundo Fontão (1998), referido por Magalhães (2007), a participação das famílias é feita segundo três tipos de modalidade designados como: **Modalidade tutorial** (ligada à transmissão de conhecimentos, não havendo envolvimento dos pais na instituição); **Modalidade colaborativa** (ligada ao enriquecimento do currículo com a participação ativa dos pais, embora restringida aos princípios da instituição e a momentos específicos do período letivo) e **Modalidade Co-participativa** (sustentada por um envolvimento mais intenso entre pais e educadores, assentando principalmente na comunicação, ajuda e apoio dos pais aos educadores, relativamente ao trabalho a desenvolver).

A participação e o envolvimento dos pais e da família no jardim de infância deve ser o espelho da democracia da sociedade, pois segundo (Pinto & Pereira, 1994: 6 citado por Magalhães, 2007: 190)

“(…) a própria participação dos pais é por si uma forma de educação para o exercício da cidadania [...] por ser uma forma de encetar mudanças sociais e económicas e de contrariar o princípio da reprodução de desigualdades escolares e sociais (...)”

Quando existe participação dos pais e da família nas atividades do jardim de infância não são apenas as crianças que beneficiam com esta participação, pois também os pais /família, educadores e jardim de infância beneficiam das interações resultantes da participação em causa.

Embora a participação dos pais e da família seja assumida como benéfica no desenvolvimento da criança, a verdade é que também lhe são atribuídos alguns entraves. Para Gaspar (2004), referindo Tizard et al. (1981), os entraves à participação dos pais são manifestados por todos os intervenientes na educação da criança. Assim, um dos problemas refere-se à falta de recursos, ou seja, é associado à falta de tempo dos educadores para se relacionarem com cada pai/mãe individualmente, de maneira a promoverem atividades que suscitem o seu interesse e a sua curiosidade e incentivo a participar. Outro entrave apresentado pela autora está associado à dificuldade de comunicação entre pais e educadores resultante das suas diferentes ideias e conceções sobre educação. Existe ainda a ideia de que tudo o que é feito no jardim de infância é da responsabilidade do educador e que os pais não têm que dar opiniões sobre o que ocorre.

Muitas vezes, os pais acreditam que não têm conhecimentos suficientes para questionar o educador sobre a sua prática embora, por vezes, tenham vontade de o fazer (Gaspar, 2004).

Envolvimento parental no jardim de infância: Que estratégias para a sua promoção?

Atualmente, a falta de tempo dos pais é o grande, senão o maior, motivo de afastamento relativamente ao jardim de infância devido às condições de trabalho a que os pais, muitas vezes, estão sujeitos. Quando nos referimos à participação dos pais/família nas atividades do jardim de infância, surge de imediato a conceção de que representa um aspeto favorável ao desenvolvimento global da criança. Nesta linha de pensamento deve existir uma comunicação ativa entre os educadores/jardim e infância e os pais/família, havendo troca de informações que se julguem necessárias e importantes para compreender as atitudes da criança. As reuniões de pais podem também ajudar o educador a compreender o contexto familiar de cada criança, devendo existir uma linguagem simples e acessível a todos. A participação dos pais em atividades do jardim de infância é um aspeto que também favorece o envolvimento parental no contexto educativo, pois as interações são benéficas não só para as crianças, mas também para os pais participantes e para o jardim de infância.

2. Campo de ação: opções metodológicas e de recolha e análise de dados

Para o desenvolvimento deste projeto de investigação adotámos metodologicamente a investigação-ação (IA), por ser um procedimento em que o educador/a é, simultaneamente, o/a investigador/a da sua prática e do contexto onde a desenvolve, baseando-se na experiência diária e nos novos conhecimentos. De acordo com alguns autores, nomeadamente De Ketele & Roegiers (1994: 114), a IA

“(…) é uma tentativa bastante recente de formalização de uma investigação que se pretende explicitamente «comprometida», por oposição a uma investigação que pretende ser, tanto possível, «independente», «não reactiva», «objectiva» (…)”.

Para Máximo-Esteves (2008: 80), a formulação de “(…) *questões de investigação é o ponto de partida para conduzir qualquer investigação (...)*”, devendo ser de carácter aberto e flexível, permitindo, assim, uma maior possibilidade de respostas de origem descritiva e interpretativa. No estudo desenvolvido foram elaboradas as seguintes questões: Qual é a importância dada, neste Jardim de Infância, à interação Jardim de Infância-família? Que relação existe entre

pais/encarregados de educação e o Jardim de Infância em estudo? Como é feita a participação e o envolvimento das famílias no Jardim de Infância? De que forma é promovida esta relação família-Jardim de Infância?

A resposta às questões identificadas permitiu-nos alcançar os seguintes objetivos: refletir e compreender a importância atribuída à relação do jardim de infância (escola) com a família; identificar a relação existente neste jardim de infância com a família; identificar e refletir a participação e o envolvimento das famílias no contexto educativo em estudo

De forma a obter as respostas às questões enunciadas anteriormente e a alcançar os objetivos definidos, foi necessário conhecer e compreender melhor o contexto educativo em estudo para encontrar respostas e soluções adequadas ao contexto em causa. Durante a investigação utilizámos alguns instrumentos de recolha de dados como “(...) a observação – notas de campo e diários –, a entrevista, os documentos e a imagem (fotos e vídeo) (...)” (Máximo-Esteves, 2008: 87).

A observação desenvolvida durante a investigação foi do tipo participante, pois “(...) o observador participa na vida do grupo por ele estudado (...)” (Estrela, 1994: 31) e foi desenvolvida ao longo de toda a intervenção feita junto do grupo de crianças em contexto de sala de atividades mas também no exterior em momentos de brincadeira livre, constituindo esta a fase inicial da intervenção pedagógica. Ao longo da investigação, e no sentido da observação, recorremos ainda a alguns instrumentos de recolha de dados do Manual do Projeto Desenvolvendo a Qualidade em Parcerias (DQP) (Bertram & Pascal, 2009) que foi criado para “(...) apoiar a auto-avaliação e a melhoria dos contextos educativos para as crianças mais novas (...)” (op. cit, 2009: 35).

As notas de campo foram um instrumento essencial no que respeita ao registo escrito de conversas com as crianças mas também de situações relevantes para a investigação, e decorreram no contexto da sala de atividades e no exterior da mesma. Todos os registos foram feitos num bloco de notas que depois de lidos e organizados foram alvo de uma reflexão detalhada. As fotografias foram feitas em vários momentos da investigação mas com maior ênfase quando os pais e os avós se deslocaram ao jardim de infância para participarem em atividades, festas dos avós e atividades sobre as profissões dos adultos. A documentação

realizada pelas crianças (registo ilustrativo das atividades) foi essencial para compreendermos de que forma percecionavam a participação dos pais e da família no jardim de infância.

Foram ainda elaborados e aplicados outros instrumentos de recolha de dados: três guiões de entrevista (um para as educadoras do jardim de infância, outro para os pais participantes nas atividades e outro para os avós que participaram nas atividades) e um questionário para os pais que não participaram nas atividades desenvolvidas na sala. Embora os guiões de entrevista fossem distintos tinham todos como objetivo compreender qual a importância que educadoras, pais e avós atribuem à participação da família no jardim de infância. Com o questionário aos pais tentamos compreender que relação têm os pais com o jardim de infância, qual é a sua participação no jardim de infância e de que forma é que a concretizam, que relação mantêm com a educadora titular do grupo e que importância atribuem à educação pré-escolar.

Os dados recolhidos através dos instrumentos do Manual DQP foram submetidos a dois tipos de tratamento, ou seja, os dados quantitativos foram organizados no programa Excel obtendo, assim, dados sob a forma de percentagem. Os dados qualitativos foram alvo de uma análise de conteúdo detalhada, questão a questão. Os resultados das entrevistas foram submetidos a um processo de análise detalhada e rigorosa do conteúdo, destacando-se algumas respostas dadas pelos entrevistados “(...) *através de uma construção interpretativa singular, resultante do contacto entre aquele contexto empírico particular e o olhar, também específico, do investigador concreto (...)*” (Afonso, 2005: 118). Os dados obtidos foram ainda cruzados com orientações do Ministério da Educação e também com opiniões de autores de referência no campo de investigação em causa.

3. Opiniões/conceções das educadoras, pais, avós e crianças sobre a participação da família no jardim de infância

Não seria possível, no âmbito deste texto, expor todos os dados e opiniões recolhidas ao longo do projeto de investigação-ação que desenvolvemos. Assim, destacamos os que entendemos como mais relevantes na resposta aos objetivos antes identificados: refletir e compreender a importância atribuída à relação do jardim de infância (escola) com a família; identificar a relação existente neste jardim de infância com a família; identificar e refletir a participação e o envolvimento das famílias no contexto educativo em estudo

Relativamente à participação da família nas atividades do jardim de infância, podemos dizer que a opinião dos entrevistados converge num sentido positivo desta participação, entendendo-a como uma mais valia para o desenvolvimento da criança.

Opiniões/conceções das educadoras

Constatamos que as educadoras entrevistadas atribuem uma grande importância à participação da família no jardim de infância, pois a partir dessa participação conhecem as famílias, os seus hábitos, comportamentos e atitudes. Consideram que os pais também devem ser vistos como parceiros, indo esta conceção ao encontro da ideia de Van Laere (2013: 15) quando refere que *“(...) os profissionais constroem uma relação de confiança com os pais, respeitam o seu papel parental (...) facilitam que os pais se encontrem na instituição e partilhem as suas experiências (...).”*

Quando questionadas sobre a regularidade da presença dos pais no jardim de infância, todas as educadoras consideram que os pais fazem um esforço para participarem ativamente, mas é mais comum participarem em dias festivos (festas de natal e final de ano) e em reuniões para as quais são convocados. Esta ideia é corroborada por Gaspar (2013: 28) quando refere que *“(...) os pais desejam, mais do que os educadores, ter acesso regular a informação acerca das atividades realizadas no jardim de infância, enquanto os educadores pretendem que os pais participem mais ativamente nas atividades (...).”*

Relativamente às vantagens e desvantagens encontradas na participação dos pais nas atividades do jardim de infância, a opinião das educadoras é unânime já que todas consideram que existem apenas vantagens na participação dos pais no jardim de infância. Esta opinião é explícita nas OCEPE (ME, 1997) quando se refere que, embora a família e o jardim de infância sejam dois sistemas distintos, ambos permitem o desenvolvimento global da criança, havendo a necessidade de existir reciprocidade entre eles.

No que concerne à importância atribuída pelas educadoras às reuniões de pais, verificamos que todas corroboram da ideia de que são importantes para divulgar e avaliar o trabalho pedagógico desenvolvido com as crianças e para fortalecer o conhecimento entre os pais e os educadores. Quando questionadas sobre a divulgação do projeto curricular de grupo junto dos pais, verificamos que essa divulgação é feita, geralmente, no final do primeiro período, sendo a sua

avaliação realizada no final do ano letivo. Consideram ainda que ao comunicarem aos pais as atividades a desenvolver, estão a divulgar o projeto curricular, pois é nesse projeto que se encontram as atividades. Após a análise detalhada das opiniões das entrevistadas, concluímos que apesar de haver participação dos pais nas atividades do jardim de infância, ainda existem diversos aspetos a serem melhorados, como a participação dos pais na construção do projeto educativo.

Opiniões/conceções dos pais/mães e das avós

No âmbito do estudo foram realizadas algumas atividades que envolveram pais e avós das crianças (A cabeleireira veio à nossa sala; Vamos brincar aos enfermeiros; Os cientistas; O contador de histórias; A história do Tom Sawyer; As canções do avô Alegre; A avó veio contar uma história; A costura da avó Maria; Os nossos desenhos). Após a realização das atividades foram realizadas entrevistas com estes/as participantes, e da análise crítica que sobre elas realizámos, concluímos que as opiniões de uns e de outros, incluindo as opinião das educadoras, se complementam na defesa e necessidade de se instituírem boas práticas de relação entre o jardim de infância e as famílias.

Quando questionados sobre como se sentiram no decorrer da atividade, verificámos que tanto os pais como os avós se sentiram envolvidos na atividade, pois as crianças participaram e interagiram muito bem, considerando que não ocorreram quaisquer problemas ou entraves à sua realização. A participação dos avós nas atividades do jardim de infância, tal como a participação dos pais, é muito positiva não só por parte de quem as desenvolve mas também para as crianças que participam e para o jardim de infância. Este confronto de gerações acaba por ser uma mais valia, permitindo às crianças um melhor desenvolvimento e um bem-estar e alegria significativa aquando da realização das atividades.

No final, todos os pais e avós consideraram ter contribuído positivamente para o desenvolvimento das crianças com as atividades realizadas, havendo uma grande vontade e pretensão de voltar ao jardim de infância para participar novamente. Consideraram também que momentos desta natureza deviam ocorrer com mais frequência dada a sua importância para o desenvolvimento da criança, já que *“(...) as crianças [...] não vão buscar os seus modelos ao céu, mas aos adultos capazes de pôr em prática os valores que dizem defender (...)”* (Cagliari, 2013: 8).

Relativamente à participação nas atividades realizadas na sala de atividades do jardim de infância verificámos uma maior participação das mães ou avós o confirma as palavras de Nasser (2013: 19), “(...) o envolvimento foi, sobretudo das mães, cuja participação foi muito maior do que a dos pais (...).”

Opiniões/conceções das crianças

Sempre que se realizavam atividades de envolvimento parental/ familiar, as crianças registavam num portefólio de folhas brancas, através do desenho, as atividades realizadas. Este registo era sempre acompanhado de uma descrição oral transcrita, na íntegra, sobre a atividade. De seguida, apresentam-se cinco desenhos e respetivas descrições resultantes das atividades.

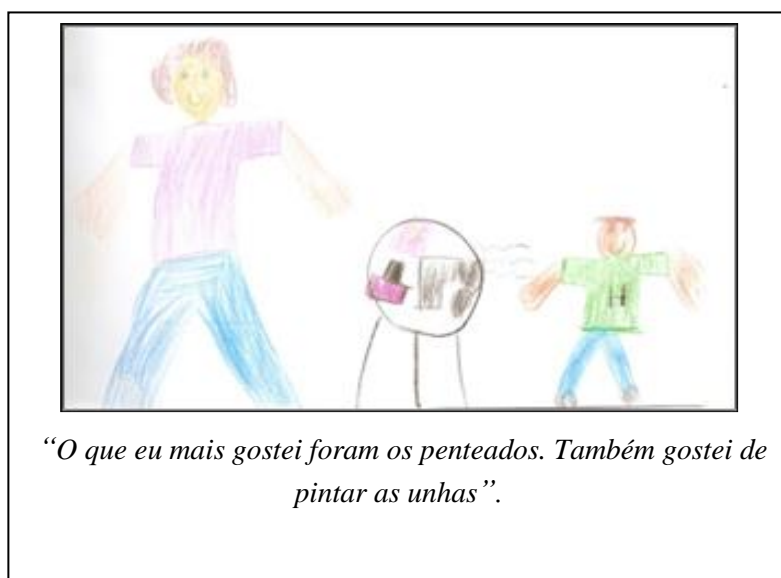
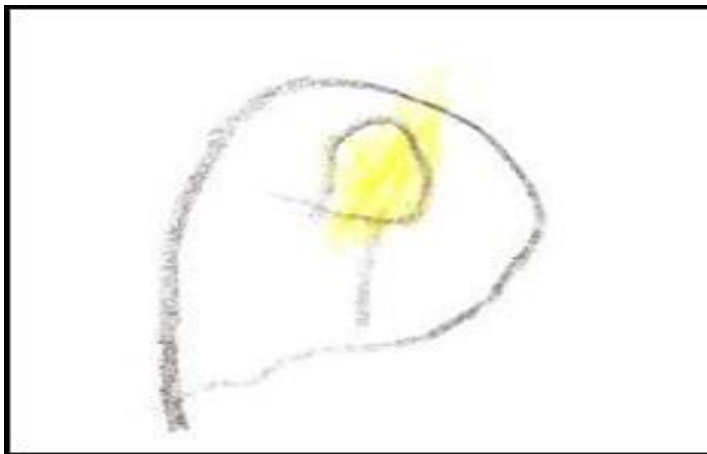


Figura 1: Atividade 1 - Desenho e comentário da Ângela, 6 anos (Fonte: Baptista, 2013)



“Gostei muito de ter a mãe cá na minha sala e também gostei de ouvir o coração com o estetoscópio”.

Figura 2: Atividade 2 - Desenho e comentário do Miguel, 5 anos (Fonte: Baptista, 2013)



“Gostei mais da experiência... aquela... aquela da vela e do copo. O copo apagou a vela”.

Figura 3: Atividade 3 - Desenho e comentário do Francisco, 5 anos (Fonte: Baptista, 2013)

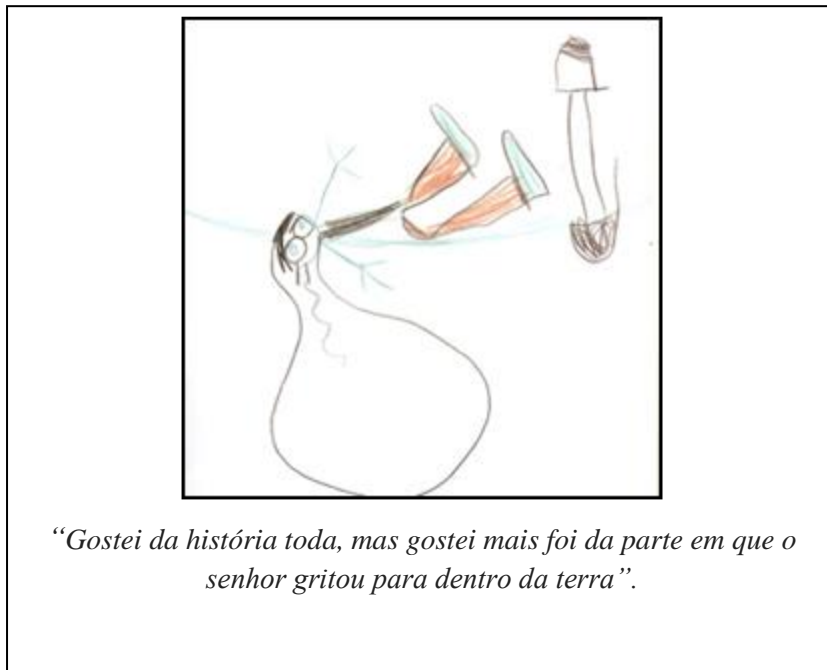


Figura 4: Atividade 4 - Desenho e comentário do Álvaro, 6 anos (Fonte: Baptista, 2013)



Figura 5: Atividade 5 - Desenho e comentário da Constança, 5 anos (Fonte: Baptista, 2013)

Após análise de todos os registos elaborados pelas crianças sobre as atividades desenvolvidas pelos pais e avós no jardim de infância, constatamos que as crianças possuem um sentimento muito positivo relativamente a este tipo de atividades. Na generalidade, as crianças

questionaram quando voltariam os pais e os avós *para “fazerem mais brincadeiras”*, sugerindo que as atividades foram muito bem aceites e apreciadas.

Os desenhos realizados espelham o que cada criança mais gostou em cada atividade, sendo que, em alguns desenhos, as crianças apenas registaram o/a familiar que estava a realizar a atividade, apesar de referirem oralmente o que mais tinham gostado.

4. Considerações finais

Aquando da abordagem teórica ao tema em estudo, verificamos que muitos são os motivos que levam os pais e a família a aproximarem-se ou a ficarem afastados do jardim de infância. Estes motivos, por seu turno, também podem ser verificados nos jardins de infância que não estão recetivos a esse envolvimento. A família desempenha um papel fundamental na vida das crianças e, por isso, fornece-lhe um amplo conjunto de valores, princípios e regras, transmissão de valores éticos e morais como a educação, preparando as crianças para que no futuro se tornem indivíduos responsáveis sendo, por isso, considerada como o primeiro espaço educativo.

No que respeita à realização desta investigação, consideramos que foi muito interessante e pertinente, pois permitiu-nos conhecer e compreender a conceção do jardim de infância e seus intervenientes relativamente à relação existente entre o jardim de infância e a família. As conclusões do estudo em questão não podem ser generalizadas e, por isso, devem ser interpretadas como resultado da realidade estudada. Ainda assim, consideramos que os nossos resultados refletem o grau de participação dos pais e família no jardim de infância, assim como as ideias dos indivíduos que participaram no estudo.

Verificámos ainda que a relação entre pais/família e o jardim de infância estava, basicamente, consignada a momentos festivos, reuniões e contactos informais. A falta de participação, na opinião das educadoras e dos pais, é atribuída à falta de tempo dos pais devido aos horários laborais e, alguns, à distância do seu local de trabalho, não estando esta opinião longe da ideia apresentada por Gaspar (2004).

Tendo em conta estas situações, planeamos e organizamos em conjunto com alguns pais e avós atividades que fossem interessantes para as crianças, mas que fossem realizadas pelos pais e/

ou os avós. Nas atividades desenvolvidas o empenho dos pais e dos avós foi notório, e sentimos que estavam felizes porque estavam a fazer as crianças, também elas, felizes.

A relação entre o jardim de infância e os pais/ família foi privilegiada e aprofundada nesta investigação e consideramos que a realização destas atividades contribui para o desenvolvimento global e saudável das crianças. Esperamos que o esforço feito por ambas as partes, famílias e jardim de infância, represente, no futuro, uma continuidade nesta colaboração e que alterem alguns hábitos e práticas.

Bibliografia

AFONSO, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação. Um guia prático e crítico*. Porto: Edições Asa.

BAPTISTA, M. (2013). *Os Pais e a Família no Jardim de Infância: Uma parceria na construção e desenvolvimento do currículo*. Portalegre: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre.

BERTRAM, T. & PASCAL, C. (2009). *Desenvolvendo a Qualidade em Parcerias*. Lisboa: Ministério da Educação/ Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

BOGDAN, R & BIKLEN, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.

CAGLIARI, P. (2013). A Participação, fundamento de direitos. Lisboa: APEI, *Infância na Europa*, **24**. 2013, p. 8-9.

DE KETELE, J. & ROEGIERS, X. (1999). *Metodologia de Recolha de Dados: Fundamentos dos métodos de observação, de questionários, de entrevistas e de estudos de documentos*. Lisboa: Instituto Piaget.

ESTRELA, A. (1994). *Teoria e Prática de Observação de Classes. Uma estratégia de formação de professores*. Porto: Porto Editora.

GASPAR, M. F. R. F. (2004). *Projeto Mais-Pais: Factores socioculturais e interpessoais do desenvolvimento numérico das crianças em idade pré-escolar – o nome dos números e o envolvimento dos pais*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

GASPAR, M. F. R. F. (2013). *Colaboração e envolvimento dos pais na educação pré-escolar em Portugal*. Lisboa: APEI, *Infância na Europa*, **24**. 2013, p. 28-29.

HOMEM, M. (2002). *O Jardim de Infância e a família: As fronteiras da cooperação*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

MAGALHÃES, G. (2007). *Modelo de Colaboração Jardim de Infância/Família*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos.

MARQUES, R. (2001). *Professores, Família e Projeto Educativo*. Lisboa: Edições ASA.

- MÁXIMO-ESTEVEES, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar*. Lisboa: Departamento de Educação Básica
- MIRANDA, M. M. (2002). A Família como primeiro espaço educativo. *Cadernos de Educação de Infância*, **62**, Abril 2002, p. 11-15.
- NASSER, H. (2013). Trabalho com pais: “novos pais” à vista. Lisboa: APEI, *Infância na Europa*, **24**. 2013, p. 18-19.
- VAN LAERE, K. (2013). Construir relações com os pais: competência central ou tarefa marginal?. Lisboa: APEI, *Infância na Europa*, **24**. 2013, p. 14-15.
- VILLAS-BOAS, M. A. (2001). *Escola-Família: Uma relação produtiva de aprendizagem em sociedades multiculturais*. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus.

Prevenção do abandono escolar: estratégias para alcançar o sucesso

Prevent school leaving: strategies for success

Isabel Silva Ferreira

Professora Coordenadora da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre
isabelferreira@esep.pt

Luísa Panaças

Professora Adjunta da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre
mlpanacas@esep.pt

Resumo

Apresenta-se nesta comunicação os resultados obtidos no âmbito do projeto *School Safety Net*, projeto que visa prevenir o abandono escolar precoce por intermédio de uma abordagem integrada que se baseia na exploração das boas práticas desenvolvidas nas escolas, com o objetivo de recolher histórias de sucesso. O projeto conta com a participação de outros países, como Bélgica, Espanha, Grécia, Itália, Roménia e Turquia. São objetivos prioritários do projeto a identificação atempada de alunos em risco; a integração de alunos imigrantes; o apoio aos alunos com dificuldades de aprendizagem; a prevenção da violência escolar. Descrevem-se neste trabalho as experiências dos professores das escolas de Portalegre e Vila Viçosa, com vista ao desenvolvimento posterior de linhas de orientação para prevenir o abandono escolar. O projeto conta neste momento com uma base de dados de histórias de sucesso, com recursos de formação reunidos pelas equipas dos países acima referidos, que podem ser pesquisados a partir da base de dados do portal SSN.

Palavras-chave: prevenção do abandono; experiencias; sucesso escolar

Abstract

This communication presents the results obtained under the School Safety Net Project, a project that aims to prevent early school leaving through an integrated approach based on the exploration of good practices developed in schools, aiming to collect success stories. The project has the participation of other countries such as Belgium, Spain, Greece, Italy, Romania and Turkey. Priority objectives of the project are early identification of students at risk; integration of immigrant students; support of students with learning difficulties; prevention of school violence.

We describe in this work the experiences of teachers of Portalegre and Vila Viçosa, with a view to further development of guidelines for preventing early school leaving. The project has a database of success stories, with training resources gathered by the teams of each country, which can be searched from the database of the SSN portal.

Keywords: prevention of early school leaving; experiences; school success

Introdução

O projeto *School Safety Net (SSN)* é um projeto de âmbito internacional e conta com a participação de países como Bélgica, Espanha, Grécia, Itália, Roménia e Turquia. Em Portugal a coordenação é assumida pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco. A Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre associou-se ao projeto, como entidade parceira, no final do ano de 2013.

O projeto SSN visa prevenir o abandono escolar precoce por intermédio de uma abordagem integrada que se baseia na exploração das boas práticas desenvolvidas nas escolas do ensino básico, do secundário e do ensino profissional, com o objetivo de recolher histórias de sucesso.

São objetivos prioritários do projeto a identificação atempada de alunos em risco, a integração de alunos imigrantes, o apoio aos alunos com dificuldades de aprendizagem e a prevenção da violência escolar.

Os destinatários são os professores, os diretores e coordenadores, os encarregados de educação e os atores políticos no setor educativo.

Atividades, Recursos e Resultados

As atividades principais do projeto abarcaram quatro áreas: a compilação de histórias de sucesso na prevenção do abandono escolar; a análise de publicações e materiais de formação sobre aspetos relacionados com o abandono escolar; o desenvolvimento de linhas de orientação para prevenir o abandono escolar precoce e a análise comparativa e transnacional das abordagens adotadas.

Esperava-se que os resultados viessem a abarcar uma variedade ampla que permitisse a partilha, a discussão e a consulta pela comunidade educativa de:

1. Histórias de sucesso sobre a prevenção do abandono escolar;
2. Base de dados de publicações e materiais de formação;
3. Linhas de orientação;
4. Experiências de professores;

5. Estudos de caso.
6. Partilha transnacional

Foi criado um Portal do Projeto *School Safety Net*, acessível a todos os interessados e disponível em <http://schoolsafetynet.pixel-online.org/index.php> que permitiu:

- A partilha de histórias de sucesso na prevenção do abandono escolar precoce;
- A consulta e utilização de materiais educacionais e de formação;
- A consulta de publicações acerca do abandono escolar precoce.

Estes recursos poderiam e deveriam ser utilizados em benefício dos atores envolvidos na prevenção do abandono escolar precoce, nomeadamente, os diretores de escolas e agrupamentos, os professores, os alunos e os encarregados de educação.

Fases do Projeto e Metodologia utilizada

A crescente atenção que tem vindo a ser prestada ao fenómeno das crianças e dos jovens em risco deriva, entre outras coisas, da valorização crescente do estatuto social da criança e da obrigatoriedade da sua inclusão em contexto escolar o que facilita, em alguns casos, a observação de sinais e sintomas denunciadores de situações de risco.

A educação inclusiva suporta agora o desafio de responder à diversidade que existe atualmente nas nossas escolas e, perante novos desafios, novas questões se colocam para o desenvolvimento de reformas eficazes, (Slee, 2006).

As respostas à diversidade e o combate à exclusão têm mudado ao longo dos tempos e, como afirmam Thomas e Loxley (2007), estas mudanças e os resultados que os investigadores têm vindo a apontar, são uma base poderosa para a implementação de uma educação mais inclusiva que se baseie na justiça social e nos direitos humanos.

A exposição a histórias de sucesso relativas à identificação dos alunos em risco de abandono precoce, à integração de alunos imigrantes, ao apoio a alunos com dificuldades de aprendizagem bem como à prevenção da violência, assume-se como uma ferramenta importante na obtenção de modelos de atuação e disseminação de boas práticas.

Para compreender esta problemática é preciso saber quem são estas crianças e jovens e que tipo de intervenção, recursos e metodologias são utilizados. A recolha e análise de dados revelam-se, por isso, cruciais. O intercâmbio de experiências, ao envolver os domínios aluno, escola, família e comunidade, expõe várias situações inicialmente críticas disponibilizando, ao mesmo tempo, o tipo de intervenção, estratégias, recursos e metodologias utilizadas que acabam por fazer com que histórias de risco se transformem em histórias de sucesso.

Uma vez que a matriz e calendarização do projeto já estavam previamente definidos, a ESE-IPP acompanhou o projeto a partir do momento em que é solicitada a participação dos professores no relato de experiências de sucesso. Ultrapassadas as fases relativas à recolha de histórias de sucesso e à organização de recursos pedagógicos e publicações, o projeto encontrava-se, então, na fase de relatos de experiências de sucesso. Foi assim necessário contactar os professores das escolas para encontrar potenciais interessados.

A fim de encontrar professores disponíveis para participar no projeto foram contactadas as direções dos Agrupamentos de Escolas de Portalegre e de Estremoz, no sentido de formalizar parcerias para o desenvolvimento das atividades.

Para alcançar esse objetivo propôs-se um trabalho colaborativo entre a equipa da ESE-IPP e as escolas parceiras, com vista à definição de um conjunto de prioridades e estratégias que visam o sucesso escolar.

Aderiram ao projeto 2 professores da Escola Secundária de São Lourenço, 2 professores do Agrupamento de Escolas do Bonfim, e 1 professor do Agrupamento de Escolas de Vila Viçosa. Procedeu-se em seguida à recolha de experiências, em função das áreas temáticas do projeto: prevenção de alunos em risco de abandono, integração de alunos imigrantes, apoio a alunos com dificuldades de aprendizagem e prevenção da violência.

Depois de colocadas em linha no portal do projeto todas as experiências, os professores foram convidados a comentar as experiências de outros professores em fórum internacional, numa lógica de comparação e de síntese das experiências multinacionais, que serviriam de base para a construção dos cenários/estudo de caso. A construção de

“*cases scenarios*” conduziu à participação nos fóruns de discussão a nível transnacional, com todos os parceiros do projeto.

A acessibilidade e a riqueza da base de dados do projeto, com o fim último de reduzir o abandono escolar precoce e aumentar o sucesso escolar, permitiram, nesta fase, uma continuidade do trabalho através da exploração das suas potencialidades a vários níveis: metodologias de trabalho, recursos pedagógicos (destinados aos vários atores, em várias línguas, com exemplos de boas práticas), histórias de sucesso (recolhidas em escolas com a perspetiva dos diversos atores) e ainda ao nível das linhas de orientação (nas quatro áreas do projeto e dirigidos a cinco públicos alvo: decisores políticos, diretores, professores, pais/ encarregados de educação, alunos).

O projeto conta, neste momento, com uma base de dados de histórias de sucesso, narradas por diretores, professores, alunos e pais, nas quatro áreas do projeto: identificação de alunos em risco de abandono escolar e sua prevenção; alunos imigrantes que se integraram na escola; alunos que superaram as suas dificuldades de aprendizagem e prevenção da violência e do *bullying* nas escolas. Também já se encontram disponíveis recursos de formação reunidos pelas equipas dos países acima referidos, que podem ser pesquisados a partir da base de dados do portal SSN.

Desenvolvimento e partilha de atividades

Em síntese, e na perspetiva do trabalho em rede nacional e europeia, o projeto *School Safety Net* permitiu o desenvolvimento e a partilha de atividades a vários níveis:

- **Histórias de sucesso sobre prevenção do abandono escolar**

Resultado: uma coleção de histórias de sucesso, no portal, relacionadas com o tema do abandono escolar precoce e que apresentam as perspetivas dos principais atores envolvidos (diretores, professores, alunos e encarregados de educação).

- **Coleção de Recursos Pedagógicos e Publicações**

Resultado: resenhas de materiais pedagógicos e educativos úteis para a prevenção do abandono escolar precoce; resenhas de publicações sobre o abandono escolar precoce;

construção de *guidelines*/linhas de orientação para diretores, professores, alunos, pais e decisores políticos.

- **Coleção de Experiências dos Professores.**

Resultado: disponibilização no portal de um conjunto de experiências de professores.

- **Estudos de Caso.**

Resultado: disponibilização no portal de cenários/casos sobre o abandono escolar precoce (construídos a partir de experiências reais e adaptados para cobrir mais exemplos e desafios complexos) acompanhados de estratégias de resolução.

Exemplos dos casos apresentados pelos professores participantes

Daremos a seguir alguns exemplos de casos apresentados pelos professores que colaboram com a ESE-IPP neste projeto:

Caso 1 - *Bullying* com consequências de baixo rendimento escolar.

Intervenções - intervenção direta do professor com o agressor tornando-o consciente do seu comportamento e das consequências a nível dos outros e de si próprio.

Caso 2 - Absentismo escolar devido a *bullying* e conseqüente isolamento do aluno.

Intervenções – utilização de metodologias com a turma que incluíram debates, filmes e análise de casos que contribuíram para consciencializar e aproximar os alunos.

Caso 3 - Identificação de uma criança em risco, com problemas ambientais graves, problemas emocionais e atraso na aquisição de competências básicas.

Intervenções – utilização de estratégias individuais com a criança promovendo a aquisição de hábitos e rotinas, valorização dos pontos fortes e da interação com colegas.

Caso 4 - Dificuldades Específicas de Aprendizagem com comportamento disruptivo, com baixa autoestima e baixas expectativas da família.

Intervenções – esforço do professor para perceber as dificuldades do aluno e as causas do mau comportamento, utilização de metodologias ativas de aprendizagem da leitura e escrita, identificação dos interesses do aluno e utilização desses interesses para melhorar a confiança do aluno nas suas capacidades, focando as competências e não os *deficits*.

Caso 5 - Inclusão de alunos imigrantes e de diferentes etnias num agrupamento de escolas com alunos de 13 diferentes nacionalidades e de etnia cigana.

Intervenções – implementação de respostas integradas a nível da organização de todo o agrupamento de escolas, desenvolvendo vários níveis e tipos de respostas, nomeadamente: gestão dos tempos na escola; gestão do perfil dos docentes na atribuição das turmas; estratégias pedagógicas de tutorias por pares; reforço de documentação e materiais sobre interculturalidade; formação de professores em interculturalidade; envolvimento das famílias e envolvimento de mediadores socioculturais.

Prevenir o abandono escolar e promover a inclusão de todos os alunos

Como podemos ver nestes exemplos os professores podem e conseguem utilizar os recursos naturais e os apoios existentes nas escolas, fazer adaptações do currículo e pôr em prática pedagogias mais inclusivas de forma a promover a participação e o sucesso dos alunos.

Estes recursos naturais incluem os outros alunos, os professores, a liderança e a organização e gestão dos recursos existentes na comunidade.

Para reduzir o abandono precoce os professores, como constatámos nas histórias de sucesso, podem:

1. Estruturar atividades para apoiar os alunos recorrendo a estratégias colaborativas, aprendizagem cooperativa e tutorias;
2. Promover a autoestima e a participação dos alunos menos motivados procurando as suas potencialidades e promovendo as suas competências aos olhos dos outros alunos;
3. Utilizar estratégias de aprendizagem ativas;
4. Adaptar o currículo assegurando que todos os alunos tenham experiências positivas;
5. Utilizar ajuda individual extra;
6. Envolver as famílias;
7. Implementar respostas integradas a nível da organização de todo o agrupamento de escolas.

Nos últimos anos muita da investigação tem-se centrado na necessidade de transformar as escolas em comunidades de aprendizagem que promovam ambientes positivos e liderança colaborativa.

Mais do que na dificuldade do aluno, o conceito de inclusão coloca sobretudo a ênfase nas mudanças dos sistemas, metodologias e práticas. Daí a necessidade de que todo o sistema se torne mais flexível, mais colaborativo e mais inclusivo, de forma a responder a todas as diferenças e prevenir o abandono e a exclusão escolar. A inclusão, segundo Rodrigues, (2006):

“Pressupõe uma participação plena numa estrutura em que os valores e práticas são delineados tendo em conta todas as características, interesses, objetivos e direitos de todos os participantes no ato educativo”. (Rodrigues, 2006, p.3)

Para Rodrigues (2006) a perspetiva da escola inclusiva:

“é bem oposta à da escola tradicional e integrativa ao promover uma escola de sucesso para todos, ao encarar os alunos como todos diferentes e necessitados de uma pedagogia diferenciada e cumprindo o direito à plena participação de todos os alunos na escola regular”. (Rodrigues, 2006, p.4)

As escolas com culturas inclusivas, de acordo com a investigação (Ainscow, Booth & Dyson, 2006; Booth, Ainscow & Dyson, 2002; UNESCO, 2008) desenvolveram características tais como:

*“Consenso acerca dos valores de respeito pela diferença e compromisso para permitir a todos os alunos o acesso a oportunidades de aprendizagem;
Altos níveis de colaboração entre os membros da comunidade educativa;
Culturas participativas;
Líderes comprometidos com valores inclusivos e estilos de liderança que encoraja a participação em funções de liderança;
Ligações com os pais e a comunidade”.* (UNESCO, 2008, p.17).

As escolas que evoluem no sentido da eficiência nas práticas inclusivas são apoiadas por diretores que promovem uma visão de escola que encoraja o respeito pela individualidade (Ainscow, Booth & Dyson, 2006). Os líderes que favorecem a inclusão são elementos-chave no desenvolvimento de culturas colaborativas e, segundo Ainscow (2005), reconhecem que o crescimento das escolas assenta na capacidade dos seus colegas professores e de práticas colaborativas.

Ainscow (2005) apresenta uma tipologia de seis condições relacionadas com a liderança que contribuem para o desenvolvimento das escolas: os benefícios da investigação e reflexão; o compromisso com a planificação cooperativa; o envolvimento das equipas; o desenvolvimento de atividades que se focam na prática da sala de aula; as estratégias de coordenação e os papéis de lideranças eficazes partilhados pela escola.

Esta conceção de escola constitui um importante desafio, já que não implica apenas que se coloquem fisicamente todos os alunos juntos, mas pressupõe que se devem conciliar princípios de igualdade e diversidade que promovam a pertença a uma comunidade educativa e previnam o abandono precoce.

Para Parrilla (2009) os processos que dificultam a inclusão e “que potenciam ou terminam em situações de exclusão”, (p. 3) começam a ocupar um lugar crescente nas prioridades da investigação educativa. Assim, para esta autora, a investigação está atualmente interessada em analisar boas práticas e condições que permitem avançar para uma educação inclusiva.

Nesta linha, também Echeita, Verdugo, Sandoval, Calvo e González-Gil (2008) chamam a atenção para o facto de a inclusão obrigar à tarefa de:

“identificar e remover as barreiras que, desde distintos planos da vida escolar, ao interagir com as condições pessoais ou sociais dos alunos podem limitar, em cada escola, a sua presença, aprendizagem ou participação” p. 159.

Como afirma Roldão (2003), o ato educativo centra-se na diferenciação curricular inclusiva e esta implica a renovação da “matriz da escola sob o signo da diversidade, pois este é o cenário social e educativo real em que hoje se vive e é sem regresso”. (p. 163).

Atualmente a diferenciação pedagógica está no centro do debate acerca da inclusão eficaz (Perrenoud, 2010). Para este autor a diferenciação pedagógica não é um método pedagógico, mas sim, como afirma:

“Uma forma de organização do trabalho na sala de aula, no estabelecimento e no meio envolvente e, por isso, uma vontade coerente de incluir os alunos diferentes deveria subscrever uma política mais vasta que luta contra o abandono escolar e pela diferenciação pedagógica”. p. 15.

A investigação de Angelides, Georgiou e Kyriakou (2008) aponta também para que a diferenciação ao nível da planificação e ao nível das estratégias de ensino e da liderança do professor são estratégias fundamentais para a educação inclusiva.

O conceito de “Pedagogia Inclusiva” implica “uma defesa de princípios ... uma conceção de ensino que aceita as diferenças entre os alunos”. Florian (2010) p. 14. Este conceito remete-nos para a necessidade de desenvolver estratégias que permitam oportunidades de aprendizagem para todos, para que todos sejam capazes de participar na aula. Florian e Black-Hawkins (2010)

As soluções que têm emergido das investigações remetem para as mudanças de práticas e para o papel chave dos professores. Como afirma Pijl (2010) “não é realista pensar que mudando a formação inicial de professores ocorrerão essas mudanças”, p. 200. Para este autor existem outras formas que permitirão que os professores possam adquirir conhecimento e capacidades para resolver a maioria dos desafios postos pela educação, nomeadamente o trabalho em equipa e o apoio de profissionais mais experientes da escola e da comunidade.

Começa a ser atualmente assinalada a importância do apoio aos professores que deve passar por formas de desenvolver a sua reflexão crítica e a colaboração entre eles e os recursos da comunidade (Parrilla, 2009; Pijl, 2010).

Por isso, as competências de reflexão acerca das práticas devem estar presentes quer na formação inicial, quer na formação contínua de professores (West & Hudson, 2010; Brownell, Ross, Colon & McCallum, 2005).

O desenvolvimento profissional dos professores deve ser visto como fazendo parte do esforço de mudança de todo o sistema de educação e a formação dos professores deve proporcionar oportunidades para a reorientação do seu papel na educação (UNESCO, 2009).

Pensamos que este projeto, ao permitir a troca de experiências entre professores, a possibilidade de utilizar os comentários aos *case scenarios* e ainda permitindo as conferências em reunião virtual em linha, síncrona, a partir do Flash Meeting, é um

poderoso instrumento de aproximação de professores que diariamente procuram responder às necessidades de todos os alunos.

Ao analisarmos os comentários que os professores de várias nacionalidades e diferentes contextos têm vindo a fazer no portal, constatamos que os problemas enfrentados são muito parecidos e que os exemplos das diferentes experiências e projetos se estão a tornar úteis e a ser transferíveis, apesar da diversidade dos contextos.

Também os materiais disponíveis e as linhas orientadoras estão a contribuir para uma reflexão acerca das razões do insucesso e abandono escolar, revelando claramente que estes alunos parecem ter um perfil comum relacionado com aspetos sociais e familiares, estilos ineficazes de ensino e conseqüente baixa autoestima.

Através da acessibilidade do portal os professores participantes parecem estar a usufruir de materiais e documentação refletindo sobre a resolução de problemas através dos instrumentos que estão a ser partilhados entre diferentes contextos europeus, pondo em prática os princípios de uma pedagogia que se quer cada vez mais inclusiva e promotora do respeito e respostas para a diversidade.

Referências

Ainscow, M. (2005). Developing inclusive education systems: What are the levers for change? *Journal of Educational Change*, 6(2), 109-124.

Ainscow, M., Booth, T & Dyson, A. (2006). Inclusion and the standards agenda: negotiating policy pressures in England. *International Journal of Inclusive Education*. 10 (4-5), 295-308).

Ainscow, M. & Sandill, A. (2010). Developing inclusive education systems: the role of organizational cultures and leadership. *International Journal of Inclusive Education*, Vol. 14, Nº 4, 401-416.

Angelides, P., Georgiou, R. & Kyriakou (2008). The implementation of a collaborative action research programme for developing inclusive practices: social learning in small internal networks. *Educational Action Research*, 1747-5074, 16, 4, 557 – 568.

Booth & Ainscow (2002). *The Index for Inclusion*. (2ª Ed.). Bristol: Centre for Studies in Inclusive Education. (CSIE).

Brownell, M., T., Ross, D. D., Colon, E. P. & McCallum, C. L. (2005) Critical Features of Special Education Teacher Preparation: A comparison with General Teacher Education. *The Journal of Special Education*, Vol. 38, nº 4, 242-252.

Dyson, A., Farrell, P., Polat, F., Hutcheson, G. & Gallannaugh, F. (2004). *Inclusion and Pupil Achievement*. DfES (research report RB578). London, UK: Department of Education and Skills.

Disponível em www.education.gov.uk/research/data/uploadfiles/ACFC9F.pdf (acedido em 20 de agosto de 2014).

Echeita, Verdugo, Sandoval, Calvo & González-Gil (2008). Paradojas y Dilemas en el proceso de Educación Inclusiva en España. *Revista de Educación*, 349, Mayo-Agosto, 153-178.

Florian, L. (2010). Inclusão e necessidades especiais. O que significa ser professor de Educação Especial na era da Inclusão. *Educação Inclusiva*. Vol. 1, n.º 1, 8-14.

Florian, L. & Black-Hawkins, K. (2010). Exploring inclusive pedagogy. *British Educational Research Journal*, 1-16.

Panayotis, A., Renos, G. & Kiryakou, K. (2008). The Implementation of a collaborative action research program for developing inclusive practices: social learning in small internal networks. *Educational Action Research*, 16, 4, 557-568.

Parrilla, A., L. (2009). Y si la investigación sobre inclusión no fuera inclusiva? Reflexiones desde una investigación biográfico-narrativa. *Revista de Educación*, 349, Mayo-Agosto, 101-117.

Perrenoud, P. (2010). Não existe inclusão eficaz sem diferenciação pedagógica dentro das turmas regulares. *Educação Inclusiva*. Vol.1, N.º 1, 15-18.

Pijl, Sip J. (2010). Preparing teachers for inclusive education: some reflections from the Netherlands. *Journal of Research in Special Educational Needs*. Volume 10, s1, 197-201.

Rodrigues, D. (2006). Dez ideias (mal) feitas sobre a Educação Inclusiva” In Rodrigues, D. (Org.) “*Inclusão e Educação: doze olhares sobre a Educação Inclusiva*”, S. Paulo. Summus Editorial.

Roldão, M. C. (2003). Diferenciação curricular e inclusão, in: David Rodrigues (Org.) “*Perspectivas sobre a Inclusão; da Educação à Sociedade*”, Porto Editora, Porto.

Slee, R. (2006). Limits to and possibilities for educational reform. *International Journal of Inclusive Education*, vol. 10, nº 2-3, 109-119.

School Safety Net (2014). Disponível em <http://schoolsafetynet.pixel-online.org/index.php> (acedido em 15 de setembro de 2014)

Thomas & Loxley (2007). *Deconstructing special education and constructing inclusion*. 2.^a Ed. Philadelphia: Open University Press.

UNESCO (2008). “Inclusive Education: The Way of the Future”. International Conference on Education. Geneve, 25-28 November 2008. Disponível em <http://icfe.teachereducation.net.pk/resources/res8.pdf> (acedido em 12 de setembro de 2014).

Projeto 'Tecer a Prevenção': a facilitação de um processo colaborativo

Project 'Building Prevention': facilitation of a collaborative process

Elisabete Mendes

Coordenação Institucional para a Investigação e Inovação,
Instituto Politécnico de Portalegre
elisabete@esep.pt

Cristina Coelho

Coordenação Institucional para a Investigação e Inovação,
Instituto Politécnico de Portalegre
Grupo de Etnometodologia e Análise Conversacional da Clusividade Social –
Centro Lusfada de Investigação em Serviço Social e Intervenção Social
cristina.coelho@esep.pt

João Emílio Alves

Coordenação Institucional para a Investigação e Inovação,
Instituto Politécnico de Portalegre
joaoemilioalves@esep.pt

Julieta Feliz

Coordenação Institucional para a Investigação e Inovação,
Instituto Politécnico de Portalegre
julieta.feliz@esep.pt

Resumo

Esta comunicação pretende dar conta de uma experiência de prestação de serviços à comunidade, sob a forma de facilitação/consultoria científica, junto dos grupos que compõem as Modalidades Alargadas de duas Comissões de Proteção de Crianças e Jovens (Portalegre e Arronches), no âmbito do projeto 'Tecer a Prevenção'. Este projeto foi lançado, a nível nacional, pela Comissão Nacional de Proteção das Crianças e Jovens em Risco. Face às características e objetivos do projeto e dos grupos (interinstitucionais e pluridisciplinares) a equipa de facilitação, formada por investigadores da C3i, tem, igualmente, uma composição pluridisciplinar (psicologia, sociologia, serviço social). Examinamos os princípios orientadores, a metodologia e o processo de facilitação do diálogo e do trabalho colaborativo realizado junto destes grupos, dando conta dos seus contextos concretos. Discute-se, ainda, o conjunto das estratégias e práticas implementadas, consistentes com a necessidade de tornar o grupo eficaz quer a nível do percurso, quer das tarefas a que se propuseram. Por fim, consideramos os aspetos que apresentam um significativo potencial de transferibilidade para outros contextos e processos.

Palavras-chave: facilitação; metodologia; processo; trabalho colaborativo

Abstract

This presentation aims to share an experience of services provision to the community, as facilitation/scientific consultancy, regarding the groups that compose the extended embodiment of two Commissions for Protection of Children and Youngsters (Portalegre and Arronches), in the framework of 'Building Prevention' project. This project was launched at national level, by the National Commission for Protection of Children and Youngsters at Risk. Considering the characteristics and project goals, as well as those of the groups (inter-institutional and pluridisciplinary), the facilitation team, set up by C3i researchers, has also a pluridisciplinary composition (psychology, sociology, social work). We examine the guiding principles, methodology and facilitation process of the dialogue and collaborative work established within these groups, giving feedback of its concrete contexts. Furthermore, we discuss the set of implemented strategies and practices, consistent with the need to improve the effectiveness of the group regarding both the pathway and the tasks proposed. Finally, we consider the aspects that conceive a significant potential of transferability to other contexts and processes.

Keywords: facilitation; methodology; process; collaborative work

1. A proteção de crianças e jovens em risco

O reconhecimento social e político crescente relativamente às necessidades e direitos das crianças tem vindo a implicar um papel cada vez mais responsável dos vários atores sociais na defesa da sua segurança e educação. Assim, a proteção relativa a direitos básicos da criança, tais como, a promoção do seu desenvolvimento integral, a participação nas tomadas de decisão sobre a sua vida e a inclusão num contexto familiar que a cuide adequadamente, são direitos, atualmente, consignados legalmente e assumidos por todos. No entanto, nem sempre os cuidadores principais, nomeadamente os pais, protegem e respondem de modo contingente às necessidades das crianças, por uma diversidade de razões como, por exemplo, problemas económicos, sociais, culturais ou dificuldades no exercício das funções parentais.

Nestas circunstâncias, a responsabilidade da proteção das crianças e jovens compete à sociedade e aos seus cidadãos. E, nas situações mais graves, definidas como perigo, “compete às comissões de proteção de crianças e jovens, ou aos tribunais, promover as medidas de promoção e proteção necessárias para garantir o desenvolvimento adequado das crianças, assegurando, por exemplo, apoios específicos junto dos pais, apoios psicopedagógicos, ensino pré-escolar, entre outros, e promovendo, sempre que possível, iniciativas que previnam situações futuras de perigo, de forma a proteger-se mais eficazmente as crianças” (CNPCJR, *Guia de orientações para os profissionais da ação social*).

No nosso país, o normativo legal que enquadra a promoção dos direitos das crianças e dos jovens, por forma a garantir o seu bem-estar e desenvolvimento integral, é a Lei de proteção de crianças e jovens em perigo (Lei nº 147/99). Esta lei legitima a intervenção para promoção dos direitos e proteção da criança e do jovem sempre que, “os pais, o representante legal ou quem tenha a guarda de facto ponham em perigo a sua segurança, saúde, formação, educação ou desenvolvimento, ou quando esse perigo resulte de ação ou omissão de terceiros ou da própria criança ou do jovem a que aqueles não se oponham de modo adequado a removê-lo” (art.º 3.º). Neste contexto, considera-se que a criança ou o jovem está em perigo quando, designadamente, se encontra numa das seguintes situações: vive abandonada; é alvo de mau trato (físico ou emocional); é vítima de abuso sexual; não é cuidada com afeto, nem de modo adequado à sua faixa etária ou necessidade específica; é obrigada a realizar atividades ou trabalhos desajustados para a sua idade, ou prejudiciais ao seu desenvolvimento; é sujeita a comportamentos que afetam a sua segurança ou bem-estar; quando tem comportamentos ou consumos que a colocam em risco, sem ação dos seus cuidadores.

No âmbito desta Lei foram criadas as comissões de proteção de crianças e jovens (CPCJ), que são “instituições oficiais não judiciárias com autonomia funcional que visam promover os direitos da criança e do jovem e prevenir ou pôr termo a situações suscetíveis de afetar a sua segurança, saúde, formação, educação ou desenvolvimento integral” (art.º 12.º), e que exercem a sua intervenção na área geográfica do concelho onde estão sediadas.

As CPCJ têm duas modalidades de funcionamento, Alargada e Restrita, sendo que a equipa da Modalidade Restrita encarrega-se, numa relação direta com as famílias de crianças e jovens em risco, do diagnóstico e planificação dos acordos de promoção e proteção de crianças e jovens em risco. A Modalidade Alargada, na qual se focaliza o projeto “Tecer a Prevenção”, é composta por um representante de cada umas das entidades que atuam na área de competência territorial da Comissão de Proteção e que enumeramos em seguida: câmara municipal (pessoa com especial interesse ou aptidão na área das crianças e jovens em perigo); segurança social (formação em serviço social, psicologia ou direito); educação (professor com especial interesse e conhecimentos na área das crianças e dos jovens em perigo); serviços de saúde (médico); instituições particulares de solidariedade social que desenvolvam atividades em meio natural de vida, destinadas a crianças e jovens; instituições particulares de solidariedade social que desenvolvam atividades em regime de colocação institucional de crianças e jovens; associações de pais; associações ou outras organizações privadas que desenvolvam atividades desportivas, culturais ou recreativas destinadas a crianças e jovens; associações de jovens ou dos serviços de juventude; forças de segurança (Guarda Nacional Republicana ou a Polícia de Segurança Pública, ou ambas); e, inclui ainda quatro pessoas designadas pela assembleia municipal (cidadãos eleitores preferencialmente com especiais conhecimentos ou capacidades para intervir na área das crianças e jovens em perigo), bem como técnicos (formação em serviço social, psicologia, saúde ou direito) cooptados pela Comissão ou cidadãos com especial interesse pelos problemas da infância e juventude (art.º 17.º).

A Modalidade Alargada tem como principal responsabilidade a implementação de ações de promoção dos direitos das crianças e jovens, particularmente no domínio da prevenção primária¹ das situações de perigo. Passamos a enunciar as suas competências específicas:

¹ A *prevenção primária* tem por objetivo reduzir o número de novos casos identificados de uma determinada condição ou problema na população (incidência). Por exemplo, reduzir novos casos através da identificação das crianças em risco (Soriano, 2005).

- a) “Informar a comunidade sobre os direitos da criança e do jovem e sensibilizá-la para os apoiar sempre que estes conheçam especiais dificuldades;
- b) Promover ações e colaborar com as entidades competentes tendo em vista a deteção dos factos e situações que, na área da sua competência territorial, afetem os direitos e interesses da criança e do jovem, ponham em perigo a sua segurança, saúde, formação ou educação ou se mostrem desfavoráveis ao seu desenvolvimento e inserção social;
- c) Informar e colaborar com as entidades competentes no levantamento das carências e na identificação e mobilização dos recursos necessários à promoção dos direitos, do bem-estar e do desenvolvimento integral da criança e do jovem;
- d) Colaborar com as entidades competentes no estudo e elaboração de projetos inovadores no domínio da prevenção primária dos fatores de risco e no apoio às crianças e jovens em perigo;
- e) Colaborar com as entidades competentes na constituição e funcionamento de uma rede de acolhimento de crianças e jovens, bem como na formulação de outras respostas sociais adequadas;
- f) Dinamizar e dar parecer sobre programas destinados às crianças e aos jovens em perigo;
- g) Analisar a informação semestral relativa aos processos iniciados e ao andamento dos pendentes na Comissão Restrita;
- h) Aprovar o relatório anual de atividades e avaliação elaborado pelo presidente e enviá-lo à Comissão Nacional de Proteção de Crianças e Jovens em Risco, à assembleia municipal e ao Ministério Público” (Lei nº 147/99, art.º 18.º: 6119).

As comissões de proteção têm, portanto, um papel fundamental na promoção dos direitos e na proteção das crianças e jovens em perigo, sendo hoje indiscutível que uma intervenção de base comunitária demonstra vantagens na concetualização e implementação de soluções, evitando a judicialização das situações problema, ou seja, o recurso aos tribunais.

A reflexão que tem vindo a ser realizada no sentido de melhorar o sistema legal vigente enfatiza a importância da Modalidade Alargada das comissões, e é nesse sentido que Carmo (2009) recomenda que os organismos estatais e as organizações não-governamentais representadas nas CPCJ assumam as “suas responsabilidades na nomeação dos seus membros e na criação de condições para que possam exercer

cabalmente as suas funções (...) a indicação pelas diversas entidades dos seus membros para a Comissão de Proteção não é uma indicação para lugares de mera representação”.

2. Projeto Tecer a Prevenção: Dinamização das CPCJ na Modalidade Alargada

O projeto “Tecer a Prevenção”, concebido pela Comissão Nacional de Proteção de Crianças e Jovens em Risco, tem como grande meta incentivar a partilha de saberes e experiências das CPCJ, a nível nacional, no sentido de divulgar práticas de qualidade na intervenção das comissões, particularmente na sua Modalidade Alargada.

Atendendo a que uma cultura de prevenção primária no domínio dos direitos da criança constitui uma das missões mais relevantes que o sistema de promoção e proteção confia às Comissões de Proteção de Crianças e Jovens, a Comissão Nacional considera ser necessário o fortalecimento das comissões de proteção, na sua Modalidade Alargada. Deseja, assim “gerar um movimento reflexivo, sobre o exercício das competências que lhe são legalmente atribuídas (...) tendente à assunção plena da missão que o sistema lhes confere, designadamente a promoção de uma cultura de prevenção, no domínio da promoção e proteção dos direitos das crianças e jovens” (CNPCJR, 2012).

A constituição e funcionamento da Modalidade Alargada das comissões decorrem, tal como refere Guerra (2000), de “uma lógica de funcionamento horizontal na qual o coletivo de representantes das entidades públicas e privadas, numa relação de proximidade e de corresponsabilidade com a comunidade, assume a tradução, em ação concreta, do direito, constitucionalmente consagrado (art.º 69.º), das crianças e dos jovens à proteção da sociedade e do estado”.

É, neste contexto institucional que se enquadram os Objetivos Gerais do projeto Tecer a Prevenção, concebido pela Comissão Nacional, e que passamos a transcrever:

- “Reforçar o papel das Comissões de Proteção, na Modalidade Alargada, enquanto fonte essencial de legitimidade das CPCJ e promotora de uma cultura de prevenção, no domínio da promoção e proteção das crianças e jovens;
- Promover o reconhecimento interno e externo das CPCJ, enquanto entidades/espacos de conhecimento, de intervenção e de mobilização da sociedade local para a promoção e proteção dos direitos das crianças e jovens;

- Estimular uma intervenção focada nos valores, princípios, missão e visão, na perspectiva do reforço do papel das Comissões de Proteção na construção de uma intervenção comunitária planeada e efetivada, em articulação com as entidades com competência em matéria de juventude, com a rede social e outras parcerias locais;
- Reforçar o diálogo e a cooperação entre a Comissão Nacional e as Comissões de Proteção, no sentido do aprofundamento da filosofia e dos instrumentos de concretização do sistema de promoção e proteção” (CNPCJR, 2012).

No que se refere aos Resultados Esperados, a Comissão Nacional pretende com o desenvolvimento e implementação deste Projeto, a nível global, alcançar os seguintes produtos:

- “Autodiagnóstico quanto ao funcionamento e organização da CPCJ na sua Modalidade Alargada para um exercício qualificado das competências previstas legalmente (pontos fortes e oportunidades de melhoria);
- Conhecimento produzido e descrito em relatório sobre o contexto social local, no que respeita às problemáticas e respetivos fatores de risco e proteção de crianças e jovens e aos fatores de mudança dessa mesma realidade (Diagnóstico);
- Plano Local de Promoção e Proteção dos Direitos da Criança, elaborado de modo participado e validado por todos os membros da Comissão, articulado com as demais intervenções na área temática das crianças e jovens e apresentado à comunidade;
- Identificação e disseminação de Boas Práticas no quadro da intervenção das CPCJ na Modalidade Alargada” (*idem*).

A Metodologia proposta para implementação do projeto preconiza uma *metodologia participativa de projeto*, na qual a estruturação da intervenção de forma planeada e participada por todos tem particular relevância. Esta metodologia “define como ponto de partida a realidade concreta de cada Comissão de Proteção, tornando claro, para todos os intervenientes, os objetivos, o percurso e o sentido de mudança a prosseguir” (CNPCJR, 2012). Neste contexto, enquadra-se o propósito de se produzir conhecimento e promover mudança na área de competência territorial da Comissão, com base numa metodologia de investigação-ação, dinâmica, concebida e ativada pelo grupo.

Na sequência da apresentação do projeto *Tecer a Prevenção: Dinamização das CPCJ na Modalidade Alargada*, pela Comissão Nacional de Proteção de Crianças e Jovens em Risco às

CPCJ, surgiu o convite dirigido ao Instituto Politécnico de Portalegre (IPP), designadamente à estrutura vocacionada deste instituto para o domínio da investigação - a C3i (Coordenação Institucional para a Investigação e Inovação) – apelando ao seu envolvimento neste processo. De acordo com os objetivos definidos a nível nacional pela CNPCJR, a equipa signatária deste texto, coincidente com a equipa de profissionais constituída para o processo de acompanhamento do projeto em dois municípios (Portalegre e Arronches), assumiu o papel de facilitação do processo de reflexão interna de cada Comissão de Proteção, procurando ajudar a concretizar os resultados esperados definidos no âmbito do referido projeto.

~
“Como o revelam algumas das felizes experiências em curso no domínio da intervenção da Comissão de Proteção na Modalidade Alargada, vale a pena que reflitamos em conjunto sobre esse aspeto essencial da sua missão, que divulguemos essas experiências, que fomentemos *comunidades de práticas* nesse domínio e que acreditemos que também neste aspeto do seu papel é possível a generalização da qualidade. Constituirá mais um importante fator que reforçará o bom trabalho que as Comissões de Proteção de Crianças e Jovens vêm desenvolvendo e o seu correspondente prestígio, demonstrando como são agentes primordiais na efetivação do *direito da criança à comunidade* e como, reflexamente, contribuem de forma significativa para o radicar entre nós de uma *cultura de prevenção primária*, indispensável ao nosso desenvolvimento de qualidade” (Leandro, 2008).

É justamente sobre uma experiência de acompanhamento e facilitação de duas Comissões de Proteção que daremos conta nos capítulos seguintes, cuja metodologia implementada consideramos relevante pelo seu potencial de transferibilidade para outros processos e contextos similares.

3. Objetivos do processo de facilitação e metodologia inerente

3.1. Sobre os processos de facilitação

É prática assumida no âmbito das ciências sociais e humanas em geral e no âmbito das metodologias de investigação em particular, designadamente no que se refere às experiências de pesquisa que se enquadram em processos de acompanhamento e avaliação de políticas, programas e projetos de intervenção, a ideia de que estes últimos devem ser encarados de acordo com as múltiplas perspetivas e leituras assumidas por parte dos vários atores que os protagonizam, quer estes assumam uma postura mais ativa e envolvente, quer uma ação mais passiva e distanciada.

Com efeito, qualquer processo social de mudança tem os seus protagonistas, os seus atores sociais. São eles que atuam no “quadro de uma combinação de condições e processos sociais estruturantes, de nível local e de âmbito mais geral” (Costa e Ribeiro, 1989:89). Neste sentido, um dos vetores de ação mais importantes no que diz respeito aos projetos de intervenção social prende-se com a sua configuração social, relacional e dinâmica, na qual intervêm uma série de atores com entendimentos, expectativas, estratégias, interesses e práticas profissionais diversas.

Nos processos de planeamento e de consultoria científica, como a experiência aqui relatada, a combinação de condições e processos sociais/relacionais, estruturados e participados pelos seus atores, é particularmente necessário e importante. A pluridisciplinaridade presente na composição das equipas de profissionais e decisores é disso um exemplo. No caso aqui vertente, as CPCJ encerram especificidades que decorrem, tanto do posicionamento institucional que tendem a representar, como das suas próprias perspetivas e modos de atuar com características que podem ser distintas em função das suas sensibilidades e também das áreas disciplinares de formação e qualificação. Ora, um aspeto importante a ter em conta e a não descuar no âmbito de processos de consultoria científica que se apoiam nas “metodologias participativas” (Schiefer et. al, 2006), relaciona-se com a assunção da ideia de que se aprende acerca deles, mas também se aprende com eles, dado que os conhecimentos e saberes dos atores com quem se trabalha são por eles interrogados e debatidos.

Confrontando as suas posições, os problemas que entendem debater, as propostas de solução associadas, as críticas e os apoios manifestados, as dúvidas, os comentários e as expectativas construídas, os atores têm, no âmbito dos processos de discussão que implicam a construção de diagnósticos e de planos de intervenção, momentos apropriados para a reflexão, avaliação e cenarização de resultados, efeitos, avanços e recuos, inerentes às fases de implementação dos projetos em que estão envolvidos. Discorrer sobre as dinâmicas relacionais e os reposicionamentos assumidos pelos atores no decurso dos projetos em que participam, corresponde a colocar em sinergia “culturas profissionais” e “culturas locais”, bem como os respetivos campos de competências, constituindo, desse modo, um excelente exercício de mobilização e discussão partilhada em ordem a atingir um conjunto de objetivos assumidos coletivamente.

De cada vez que se participe ou não, se acorde ou dispute sobre problemas, soluções de resposta e objetivos/prioridades, se apontem críticas a ações desencadeadas por atores sociais, se apoie

ou não determinadas propostas, se comente ou manifeste dúvidas a respeito de determinada ideia, se criem expectativas face aos resultados das operações, os atores sociais em presença estão a pôr em prática o processo social inerente aos processos de desenvolvimento local. Dito de um outro modo, procurar o sentido que eles atribuem às suas ações, porque partilham reciprocamente saberes, normas, esquemas de leitura e de classificação, representações sociais, constitui, afinal, uma forma de captar a realidade social “tal como ela é vista pelos protagonistas sociais” (Costa e Machado, 1987:81).

Neste sentido, conduzir processos de planeamento com a implicação de uma pluralidade de atores sociais com expressão local, incluindo representantes de quadrantes políticos, profissionais de várias áreas disciplinares e da sociedade civil local, nem sempre é fácil. É preciso reunir uma variedade de competências e saber coordenar temperamentos e interesses, muitas vezes divergentes. A este propósito Alain Touraine (1978:219) refere que os mesmos “têm em comum, apesar da diversidade de posições, uma interpretação dos seus conflitos”. A análise do “jogo” entre atores, a confrontação dos seus projetos, o exame das suas relações de força (relações de aliança ou de conflito, condicionalismos e meios de ação) “são essenciais para pôr em evidência os desafios estratégicos” (Godet, 1993:140) para os processos em que se encontram envolvidos. A este respeito, vale a pena acrescentar que, muito embora os atores em jogo disponham de graus de liberdade pessoal para exercer a sua postura e concretizar as suas estratégias de atuação, Bourdieu (1989:54-55) explica-nos que “as estratégias que os atores empregam (...) a respeito do que está em jogo, são a expressão das relações de força objetivas entre os agentes envolvidos”.

Tendo em conta estes pressupostos, de natureza teórico-concetual, as metodologias participativas que apelam ao desenvolvimento de trabalhos colaborativos, entre atores diretamente envolvidos em processos e projetos de incidência social por um lado, e atores externos, portadores de uma missão de acompanhamento consultivo e de facilitação dos mesmos processos e projetos, por outro lado, tendem a constituir estratégias metodológicas particularmente ajustadas ao desejável bom desempenho de processos e projetos no domínio da intervenção social.

É neste âmbito que o processo de facilitação, enquanto método participativo, requer o domínio de um conjunto de competências de observação e de interação, adequadas aos contextos onde a participação de grupos de atores procuram materializar um trabalho colaborativo. Na linha de

Schiefer (2006: 113) “[a] facilitação é tanto uma arte como um ofício”, cujo papel do facilitador é “tornar mais fácil para um grupo de pessoas trabalhar em conjunto”. Daí, a capacidade de argumentação para promover a discussão orientada, a sistematização dos aspetos relevantes e a destreza na condução dos debates e das reflexões conjuntas, entre atores com posições e enquadramentos institucionais e disciplinares distintos, constituem competências necessárias a um desempenho de qualidade de quem assume esse papel.

A prática dos processos de facilitação tendem a enfatizar, com regularidade, a importância tanto dos resultados finais (documentos, diagnósticos, planos, entre outros), como dos próprios processos de colaboração intragrupos de atores. Com efeito, para o facilitador, as dinâmicas de grupo que procura desenvolver tendem a produzir melhores resultados quando decorrem no âmbito de processos caracterizados por “uma atmosfera aberta e de confiança” (*idem*:114).

Neste sentido, se por um lado parece ser consensual que o sucesso dos processos de facilitação depende em larga medida das qualidades do(s) técnico(s) “facilitador(es)”, também importa registar a importância de que se reveste o “conhecimento, as competências e a vontade de participação no processo que tiverem os participantes” (*idem: ibidem*), porquanto só, desse modo, se torna possível dinamizar, com qualidade e sucesso, processos colaborativos entre atores, com características interinstitucionais e pluridisciplinares.

Foi a partir destes pressupostos que se estruturou a experiência que se expõe de seguida.

3.2. A experiência do projeto Tecer a Prevenção: facilitação, trabalho colaborativo e instrumentos metodológicos de suporte

A metodologia de trabalho implementada partiu do reconhecimento das competências legalmente atribuídas às Comissões de Proteção, na Modalidade Alargada, designadamente a possibilidade e capacidade de construir uma cultura de prevenção, no domínio da promoção e proteção dos direitos das crianças e jovens. Neste sentido, procedeu-se à elaboração de uma estratégia metodológica, assente num processo reflexivo e partilhado, na linha das orientações emanadas pela Comissão Nacional de Proteção de Crianças e Jovens em Risco (CNPCJR).

Tendo em conta que a matriz metodológica sugerida pela CNPCJR assenta fundamentalmente na concretização de um conjunto de preceitos e de técnicas metodológicas que valorizam a

discussão participada e o planeamento das medidas e das ações, de forma coletivamente apropriada por todos os elementos envolvidos nas Modalidades Alargadas das Comissões, o ponto de partida sugerido pela equipa de facilitadores procurou criar as condições necessárias à materialização de uma estratégia de trabalho, através da qual, todos pudessem contribuir de forma ativa e construtiva, não só para a definição dos objetivos, mas também para a concretização das tarefas acordadas. Reuniões regulares de trabalho, fóruns de discussão e a utilização de técnicas de diagnóstico, de planeamento e de avaliação disponíveis na literatura científica, corporizaram o suporte metodológico para a concretização do trabalho de acompanhamento e facilitação do processo.

Neste sentido, coube precisar de forma clara o papel, quer dos membros das CPCJ envolvidas, na sua Modalidade Alargada, quer da equipa de facilitadores. Dos primeiros era esperada a adesão ao projeto, uma presença tanto quanto possível regular e um envolvimento ativo na discussão e reflexão conjunta em prol dos objetivos do mesmo projeto; dos segundos era esperado o papel de facilitador do percurso, através de apoio técnico à concetualização e concretização de ações e instrumentos de trabalho e da dinamização de momentos de reflexão/formação.

Daqui se depreende que a equipa de facilitadores não poderia, nem deveria, substituir-se à própria Comissão de Proteção no processo de elaboração dos respetivos diagnósticos e demais documentos de planeamento, o que efetivamente aconteceu. Assumiu-se um papel de dinamização das reuniões de trabalho, de cooperação na produção dos documentos e na elaboração/discussão orientada dos problemas diagnosticados e das soluções idealizadas.

Estabelecido o contexto para o desenvolvimento do trabalho de acompanhamento do processo, tendo em conta a necessidade de participação ativa de todos os membros da Modalidade Alargada, foram definidas três fases para a concretização do processo de facilitação.

Na primeira fase procurou-se desencadear várias sessões de autodiagnóstico, dirigidas ao funcionamento/organização e ao exercício da missão e competências legalmente previstas (identificando pontos fortes e oportunidades de melhoria). O resultado desta primeira fase de trabalho culminou com a elaboração e aprovação do documento Autodiagnóstico.

Para a concretização desta fase do processo colaborativo, tornou-se imprescindível a criação de um conjunto de instrumentos de registo e de análise que permitissem e facilitassem a sistematização de elementos informativos e contributos de natureza interinstitucional (já que a composição das Modalidades Alargadas das CPCJ integram representantes de várias instituições com intervenção nesta problemática) e pluridisciplinar (decorrentes das formações e áreas de especialização dos mesmos elementos), visando chegar a um produto que refletisse a diversidade de leituras e tomadas de posição.

Atendendo ao objetivo inerente à fase do Autodiagnóstico, o ponto de partida para a elaboração dos instrumentos de registo correspondeu precisamente ao articulado legal que reúne as competências da Modalidade Alargada, as quais foram sintetizadas em quatro dimensões, a saber: Competência Diagnóstico (Promover ações e colaborar na deteção dos factos e situações que afetem os direitos e interesses da criança e do jovem; informar e colaborar no levantamento e mobilização dos recursos necessários à promoção dos direitos); Competência Informar a Comunidade (Informar a comunidade sobre os direitos da criança e do jovem e sensibilizá-la para os apoiar sempre que estes conheçam especiais dificuldades); Competência Monitorizar (analisar a informação relativa aos processos iniciados e ao andamento dos pendentes na Comissão Restrita; aprovar o relatório anual de atividades e avaliação); e Competência Projetos de Intervenção (Colaborar na elaboração de projetos inovadores no domínio da prevenção primária dos fatores de risco; colaborar na constituição e funcionamento de uma rede de acolhimento, bem como na formulação de outras respostas sociais adequadas; dinamizar e dar parecer sobre programas destinados às crianças e aos jovens em perigo).

Para cada área de competência foram discutidas as ações cumpridas, as que não foram possíveis de realizar, as iniciativas que geraram efeitos positivos e as que continuaram a constituir motivo de preocupação. O resultado final consubstanciou-se num produto, discutido e validado em sede de reunião, onde todos os membros das Modalidades Alargadas das CPCJ se reviram e potenciaram em ordem a sustentar futuras ações a desenvolver, no âmbito da fase seguinte da implementação do projeto Tecer a Prevenção.

Produzido e apropriado o Autodiagnóstico pela Modalidade Alargada da CPCJ, a segunda fase de trabalho centrou-se na elaboração do Diagnóstico e do Plano Local de Promoção e Proteção dos Direitos de Crianças e Jovens, norteados pelos seguintes objetivos:

- i) realizar o diagnóstico social e o plano de ação sobre problemáticas e respetivos fatores de risco e proteção da infância e juventude do concelho, tendo em conta também os dados e as conclusões obtidas no autodiagnóstico;
- ii) envolver outros atores externos à CPCJ, mas relacionados com as problemáticas inerentes à proteção de crianças e jovens em risco.

Neste sentido, a estratégia proposta para a operacionalização da segunda fase do trabalho de consultoria/facilitação centrou-se numa metodologia organizada em três momentos e orientada para um processo de produção e recolha de informação, dirigido e protagonizado pelos próprios elementos da Modalidade Alargada da CPCJ.

Num primeiro momento, com recurso à metodologia de *Focus group*², identificaram-se os interlocutores-chave das entidades a entrevistar, com atuação no território de ação das CPCJ. Em seguida, procedeu-se à organização de grupos de trabalho internos à Modalidade Alargada, os quais, mediante um guião previamente elaborado em articulação com a equipa de facilitadores, estruturou as bases e os procedimentos para a dinamização dos *grupos de discussão*, centrados no levantamento das problemáticas, tendo em consideração um conjunto de dimensões de análise aquando da inquirição aos interlocutores, entretanto identificados. Essas dimensões foram: “segurança”, “bem-estar”, “permanência”, “apoio familiar e comunitário”, as quais constituíram objeto de referência e aprofundamento, de forma transversal às várias áreas temáticas consensualizadas entre a equipa de facilitadores e os próprios membros da Modalidade Alargada, a saber: educação, saúde, ação social, segurança, poder local e sociedade civil. A definição das áreas temáticas constituiu um momento relevante de todo o processo e especificamente desta segunda fase do trabalho de consultoria, pois corresponderiam, no essencial, à constituição dos grupos de trabalho responsáveis pela inquirição dos atores-chave com atuação no terreno.

Num segundo momento, coincidindo com a realização e dinamização dos *focus group*, procedeu-se à discussão das vulnerabilidades mais relevantes, a par dos recursos para as enfrentar, a partir do manancial de dados e informação empírica recolhida durante o processo de inquirição. Esta discussão decorreu em ambiente construtivo e participado no seio da

² O uso de *focus groups* ou grupos de discussão é um método de investigação social já consolidado, que assume a forma de uma discussão estruturada que envolve a partilha progressiva e a clarificação dos pontos de vista e ideias dos participantes (Krueger, 2002).

Modalidade Alargada da CPCJ, cujo processo de implementação do projeto Tecer a Prevenção se encontrava mais adiantado (município de Arronches)³.

O resultado obtido na sequência da fase de discussão culminou não só na aferição dos principais aspetos caracterizadores da realidade municipal em matéria de infância e juventude, materializando uma das vertentes do diagnóstico, mas também na concretização de um exercício de identificação das prioridades de intervenção nas diferentes áreas temáticas atrás identificadas, dando origem ao documento diagnóstico social/plano de ação.

Na terceira e última fase da metodologia subjacente ao projeto, procedeu-se à apresentação pública dos resultados do mesmo, designadamente do Plano Local de Promoção e Proteção dos Direitos das Crianças, procurando-se aferir alguns possíveis contributos e ajustamentos tendo em vista o enriquecimento do documento final. Esta fase materializou-se (no caso de Arronches) com uma sessão aberta à comunidade, integrada num seminário mais amplo e com a presença de alguns dos membros responsáveis pela Comissão Nacional.

4. Reflexão crítica sobre o processo: que potencial de transferibilidade?

O processo de consultoria/facilitação atrás descrito, decorrido entre janeiro de 2012 e junho de 2014 num dos municípios, permite concluir que o envolvimento dos atores das CPCJ revelou-se determinante para o resultado positivo atingido. Com efeito, a dinâmica gerada, as discussões regulares e partilhadas, a articulação de vários pontos de vista, tanto a partir de uma perspetiva institucional, quer a partir de uma leitura de cariz disciplinar, convergiram para a conclusão de um processo que podemos sintetizar do seguinte modo: i) **regular** na sua implementação, embora com momentos distintos em termos de intensidade no que respeita à discussão e aprofundamento de conteúdos; ii) **construtivo**, já que pautou-se por uma dinâmica de grupo positiva e fortemente implicada no processo; iii) **partilhado**, com níveis de participação diferenciados, mas positivos, consoante o grau de implicação e envolvimento dos membros da Modalidade Alargada; iv) **ausência de clivagens de opinião** com reflexos no desenvolvimento do trabalho; **convergência de propostas e soluções**, acompanhada de discussão de pontos de

³ Importa referir neste particular que o processo de consultoria científica a que temos vindo a aludir tem sido realizado em dois tempos e ritmos distintos. Mais célere no caso do município de Arronches (onde o processo já está concluído) e mais demorado no caso de Portalegre, cujo trabalho de facilitação e acompanhamento está diretamente relacionado com um conjunto de dinâmicas e de impasses específicos desta CPCJ, encontrando-se o projeto Tecer a Prevenção, por esta razão, numa fase menos adiantada no que respeita à sua concretização.

vista, nem sempre coincidentes, mas todos eles visando contribuir para um diagnóstico e um plano de ação ajustado às especificidades do município em causa.

De um ponto de vista avaliativo, a equipa de facilitadores retirou do processo um conjunto de indicações, entretanto partilhadas com os membros da Modalidade Alargada da mesma CPCJ, os quais poderão ser sistematizadas do seguinte modo. Do ponto de vista da **Pertinência** do processo, o projeto Tecer a Prevenção mobilizou capital de saber, experiências e instrumentos de trabalho construídos como mais-valia para uma intervenção futura no âmbito da CPCJ de Arronches. No que se refere à análise da **Eficiência**, foi perceptível a rentabilização dos recursos existentes para a concretização dos objetivos associados a cada fase do projeto (disponibilidades, vontades e conhecimentos). E, por fim, no que respeita à **Eficácia**, as ações previstas aquando do início do processo foram implementadas, os objetivos foram atingidos e os resultados foram alcançados (embora mais tarde do que inicialmente previsto).

Desta síntese final, que recupera o essencial da experiência implementada, poder-se-á concluir sobre o potencial de transferibilidade que estas experiências de consultoria técnica e científica permitem proporcionar em processos de dinâmicas de grupos, onde o trabalho de facilitação deve ser isso mesmo, isto é: permitir e facilitar a construção de uma visão comum, objetivos e ações concretas, através de dinâmicas de trabalho, de discussão orientada e de práticas construtivas em matéria de intervenção social, onde, frequentemente, se jogam interesses, perspetivas e leituras da realidade social.

A experiência aqui relatada mostra o quanto importante pode ser, para o sucesso de projetos como o “Tecer a Prevenção”, a mobilização efetiva dos atores com atuação no terreno, conferindo-lhes o protagonismo e a capacidade de ação que, quer pelo enquadramento institucional que representam, quer pelos saberes que possuem e mobilizam, conseguem colocar ao serviço de um objetivo coletivo. Pensamos que este princípio ficou claramente demonstrado neste caso, com a definição de ações e prioridades no contexto da proteção de crianças e jovens num determinado território.

Referências Bibliográficas

Assembleia da República (1999) *Lei de proteção de crianças e jovens em perigo*, Lei nº 147/99 de 1 de setembro, in DR n.º 204.

Bourdieu, P. (1989), *O Poder Simbólico*, Lisboa, Difel.

Carmo, R. (2009). Contributo para a revitalização das comissões. In *Estudos em homenagem a Rui Epifânio*, Coimbra, Quarteto.

Comissão Nacional de Proteção de Crianças e Jovens em Risco (2012), *Projeto Tecer a Prevenção – Dinamização das CPCJ na Modalidade Alargada* [documento não publicado].

Comissão Nacional de Proteção de Crianças e Jovens em Risco (coord) (s/d). *Promoção e Proteção dos Direitos das Crianças - Guia de orientações para os profissionais da acção social* [Acedido em: http://www.cnpcjr.pt/%5Cguias%5CGuia_Acao_Social.pdf].

Costa, A. F., Machado, F. L., (1987), Meios Populares e Escola Primária, Pesquisa sociológica num Projeto Interdisciplinar de Investigação-ação”, in *Sociologia – Problemas e Práticas*, n.º 2, Lisboa, CIES/ISCTE.

Costa, A. F., Ribeiro, M. J. (1989), Construção Social de um Objeto de Reabilitação – Notas sobre o caso de Alfama, in *Sociedade & Território*, n.º 10/11, Porto, Edições Afrontamento.

Godet, M. (1993), *Manual de Prospetiva Estratégica. Da Antecipação à Ação*, Lisboa, Publicações D. Quixote.

Guerra, I., (2000), *Fundamentos e Processos de uma Sociologia da Ação*, Cascais, Principia – Publicações Universitárias e Científicas.

Krueger, R. (2002), *Designing and Conducting Focus Group Interviews* [Acedido em: <http://www.eiu.edu/~ihec/Krueger-FocusGroupInterviews.pdf>].

Leandro, A. (2008), *As comissões de proteção de crianças e jovens na sua Modalidade Alargada – contributos para uma reflexão*. Comunicação no Encontro das CPCJ em Trofa.

Schiefer, U. et al. (2006), *Manual de Planeamento e Avaliação de Projetos*, Cascais, Principia.

Soriano, V. (ed) (2005), *Intervenção Precoce na Infância, Análise das Situações na Europa: Aspectos-Chave e Recomendações*, Bruxelas, European Agency for Development in Special Needs Education.

Touraine, A.(1978), *La Voix et le Regard*, Paris, Seuil.

Sensibilidade dos cavaleiros para as práticas equestres relacionadas com a saúde do dorso dos cavalos – resultados preliminares de um inquérito

Rider awareness to management practices concerning the horse's back health – preliminary results of a survey

Rute Guedes dos Santos

Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação, Instituto Politécnico de Portalegre
P -7300 -110, Portalegre, Portugal
rutesantos@esaelvas.pt

Adriana Matos Calçada

Escola Superior Agrária de Elvas, Instituto Politécnico de Portalegre
P – 7300-110, Portalegre, Portugal
adricalcada@hotmail.com

Resumo

As implicações dos problemas do dorso dos cavalos no seu rendimento desportivo são reconhecidas pelos profissionais do setor. As atuais e crescentes preocupações da sociedade com o bem-estar animal têm-se vindo a refletir nas diretrizes das entidades internacionais que regulam o desporto hípico. No entanto, pouca é a informação disponível relativamente ao nível de conhecimento dos cavaleiros sobre este tema. Neste âmbito, realizou-se um inquérito a 100 cavaleiros nacionais que frequentam ou lecionam em escolas de equitação ou ensino profissional da área equestre, com o intuito de compreender em que medida estes são sensíveis e conhecedores de alguns destes aspetos. Os resultados preliminares deste inquérito apontam no sentido de existir uma preocupação e conhecimento das práticas adequadas em termos genéricos, embora se tenha detetado que, quanto à concretização destas práticas em termos mais específicos, existem ainda lacunas e equívocos. Os autores concluem que os aspetos relacionados com a manutenção da saúde e bem-estar animal beneficiariam de um maior grau de informação e esclarecimento junto dos formandos e praticantes de equitação.

Palavras-chave: cavalo, dorso, equitação, maneio

Abstract

The implications of back problems on equine performance are generally acknowledged by professionals in the field. The public's growing concerns about animal welfare are currently being addressed in guidelines produced by international regulating bodies of equine sport. Nevertheless, there is little information available regarding rider awareness to this topic. Authors have therefore performed a survey to 100 Portuguese riders that attended riding centers or equestrian vocational training schools, aiming to perceive up to what extent riders are aware and well informed about horse's back problems management. Preliminary results show a generalized knowledge and concern of riders, even though several misconceptions and lacks of information have been detected as to specific management practices. Authors conclude that health and welfare of horses could benefit from an increased level of riders' knowledge about the best riding and husbandry practices in order to keep a healthy horse's back.

Keywords: horse, back, riding, husbandry

1. Introdução

Ao longo do tempo, a ortopedia equina tem-se focado especialmente nos problemas dos membros, localização primária mais frequente das claudicações, dedicando menos atenção aos problemas do dorso. No entanto, modernamente têm vindo a ganhar importância as questões relacionadas com patologias subtis, associadas ou não a condições ambientais adversas, práticas equestres menos adequadas ou utilização de equipamentos impróprios, que se encontram associadas à diminuição do rendimento desportivo dos cavalos (Van Weeren, 2013).

Na equitação, por definição, o padrão de beleza reflete a total harmonia entre cavalo e cavaleiro (Pombeiro, 2011), pelo que o cavalo é necessariamente considerado um parceiro, e não um mero instrumento. Esta filosofia está patente nas obras dos equitadores que foram, e são ainda, referências para a equitação moderna: François Robichon de la Guérinière tomou em consideração pela primeira vez a psicologia do cavalo nos *Éléments de Cavalerie*, em 1740 (Pombeiro, 2011). François Baucher refere na última edição do seu *Méthode d'Equitation basée sur nouveaux principes*, de 1874, a necessidade de substituir as embocaduras utilizadas na época (que classifica de “instrumentos de tortura”) por um simples bridão (Baucher, 1874). Mas a pressão pelos resultados e suas repercussões económicas levam a que no desporto de competição (nas modalidades equestres, como em quaisquer outras) existam por vezes práticas menos éticas e que desconsideram a justiça das classificações e a saúde e o bem-estar dos atletas (humanos e animais).

Por outro lado, a sociedade atual tende a ser cada vez mais exigente e a estar cada vez mais atenta aos aspetos relacionados com o bem-estar animal. A Federação Equestre Internacional, entidade que tutela e regula o desporto hípico a nível mundial, define o respeito pelo cavalo como um dos valores que norteiam a sua atividade, e adotou em 1991 o *FEI Code of Conduct for the Welfare of the Horse*, documento que refere, entre outros aspetos, que o treino dos cavalos deverá sempre ser adequado às suas capacidades físicas e níveis de evolução nas respetivas modalidades, e que em caso algum poderão ser submetidos a métodos abusivos, para além de que os equipamentos utilizados deverão ser concebidos e ajustados de modo a não serem causadores de dor ou traumatismos (FEI, 1991). Não obstante, estudos recentes (Murray, Walters, Snart, Dyson, & Parkin, 2010;

Lesimple, Fureix, Biquand, & Hausberger, 2013) reportam prevalências elevadas (entre 25 e 100%) de problemas do dorso em cavalos de desporto, sendo apontadas, entre outras causas, as metodologias de treino incorretas, o insuficiente nível técnico dos cavaleiros e a utilização de arreios desajustados ao cavalo e/ou ao cavaleiro (Greve & Dyson, 2012).

2. Enquadramento da formação na área equestre em Portugal

Em Portugal, a formação equestre pode dividir-se em duas vertentes diferentes, embora muitas vezes sinérgicas: a formação tutelada pela Federação Equestre Portuguesa e a formação ministrada por diferentes entidades da rede de estabelecimentos de ensino.

A Federação Equestre Portuguesa (FEP), reconhecida como entidade de utilidade pública desportiva em 1977, é membro da Federação Equestre Internacional, do Comité Olímpico de Portugal e da Confederação do Desporto de Portugal. Neste enquadramento, esta entidade é responsável por representar, tutelar e regular o desporto equestre no nosso país. Promove, para tal, a formação de praticantes, com o intuito de promover a prática das modalidades equestres e estabelecer níveis diferenciados de classificação dos atletas, de acordo com os seus escalões etários e capacidades técnicas, que permitam o seu enquadramento devido na competição. Este programa de formação de praticantes está dividido em 9 níveis (Selas 1 a 9), que certificam as competências dos atletas de acordo com um perfil estabelecido, e que lhes dão acesso às competições federadas de nível nacional (Sela 4) e internacional (Sela 7). Este programa é desenvolvido pela FEP em conjugação com os Centros Hípicos que integram a Rede Nacional de Centros Federados. Por outro lado, cabe também à FEP a formação dos diferentes técnicos envolvidos nas modalidades equestres. Entre eles, e por delegação do Instituto Português do Desporto e da Juventude (IPDJ, IP), cabe à FEP promover a formação de treinadores de equitação (graus I a IV) no âmbito do Plano Nacional de Formação de Treinadores, a abrigo do disposto na Lei nº 40/2012, de 28 de agosto.

Por outro lado, a rede de estabelecimentos de ensino tutelada pelo Ministério da Educação e Ciência ministra formação nesta área, representada fundamentalmente a dois níveis: o ensino profissional, que oferece o curso profissional de nível IV – Técnico de Gestão Equina, em diferentes escolas profissionais nas várias regiões do país (concretamente, nas localidades de Abrantes, Alter do Chão, Odivelas, Celorico de Basto, Vagos, Macedo de

Cavaleiros e Serpa), e que se equipara ao ensino secundário; e o ensino superior, atualmente representado por uma única oferta formativa, a licenciatura em Equinicultura do Instituto Politécnico de Portalegre. Existem também cursos de especialização tecnológica, não conferentes de grau académico, oferecidos por quatro institutos politécnicos (Santarém, Coimbra, Castelo Branco e Portalegre). Estes cursos destinam-se, nos diferentes níveis de ensino, à formação de profissionais que possam vir a integrar-se em empresas da fileira equestre, designadamente, coudelarias, centro hípicas e empresas de animação turística, e caracterizam-se por modelos de formação vincadamente práticos. As entidades da rede de ensino que oferecem estes cursos reconhecem na formação tutelada pela FEP uma importante mais-valia para a integração profissional dos seus diplomados, pelo que promovem, praticamente desde a sua criação, que os seus alunos frequentem ações de formação ministradas ao abrigo de protocolos com aquela entidade, visando a certificação dos diferentes de níveis de formação, quer de praticantes, quer de treinadores.

3. Razões que motivaram o presente estudo

Portugal é um país em que a atividade relacionada com o cavalo é, apesar de tudo, pouco expressiva. De acordo com dados da FAO, em 2012 estima-se que existiam em Portugal cerca de 19000 cavalos, o que coloca o efetivo equino em 31º lugar em 39 países europeus, e representa apenas 0,33% do efetivo total de mais de 5,5 milhões de equinos (FAO, 2014). Nesse mesmo ano, e de acordo com informação veiculada pela FEP (dados não publicados), o nº de cavalos inscritos para efeitos de competição desportiva foi de 1952, ou seja, pouco mais de 10% do efetivo nacional.

Não é, portanto, surpreendente que a informação disponível acerca das práticas equestres e de manejo e bem-estar destes animais seja escassa. Importa, pois, desenvolver estudos que permitam conhecer melhor a realidade nacional sobre estes aspetos, e que contribuam para promover a saúde e bem-estar dos cavalos. O presente trabalho é, ao que sabemos, o primeiro que aborda as preocupações e grau de conhecimento dos cavaleiros nacionais sobre a relação entre as práticas equestres e os problemas do dorso nos cavalos.

4. Metodologia

Conduziu-se um inquérito *on line*, destinado a praticantes que frequentassem centros hípicas e a alunos que frequentassem cursos de formação na área equestre ao nível do ensino profissional ou superior. O inquérito foi enviado através de correio eletrónico ou contacto pela rede social Facebook, e aceitou respostas entre os dias 27 de junho e 8 de agosto de 2013. Nas mensagens enviadas referiu-se que o objetivo do inquérito era caracterizar as práticas utilizadas pelos inquiridos com os seus cavalos e que se relacionavam com a saúde do dorso, e que cada questionário respondido deveria corresponder a um conjunto (cavalo e respetivo cavaleiro). O questionário utilizado consistia em 30 perguntas, 25 de resposta fechada (algumas de resposta simples Sim ou Não, outras de escolha múltipla entre várias opções apresentadas) e 5 de resposta aberta, e estava organizado em 3 partes distintas:

(1) Na primeira parte as questões tinham como objetivo uma caracterização dos cavaleiros inquiridos, pelo que as questões incluíam a idade, o sexo, dados biométricos (peso e altura) e número de anos de experiência de equitação; com base na informação relativa ao peso e altura, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), de acordo com a fórmula seguinte (WHO, Physical status: the use and interpretation of anthropometry, 1995):

$$IMC = \frac{Peso (kg)}{[(Altura (m))]^2}$$

(2) Na segunda parte, pretendia-se caracterizar os cavalos montados pelos inquiridos. Para além do sexo, idade e altura do animal, as questões abordavam o tipo de utilização, se ao cavalo já havia sido diagnosticado um problema de dorso, e se este se mostrava sensível nesta região antes ou após o trabalho;

(3) Na terceira e última parte do questionário, eram colocadas várias perguntas relacionadas com as práticas equestres (critérios de escolha do arreio, uso de protetores de dorso, trabalho à guia, métodos de aquecimento e retorno à calma, exercícios e atitude durante o trabalho montado, etc.).

O tratamento estatístico dos resultados (estatística descritiva, provas T, ANOVA, testes de separação de médias e correlações de Pearson) foi realizado recorrendo ao software Statistica for Windows, Versão 8 (Statsoft, 2014).

5. Resultados

Obtiveram-se 100 respostas válidas ao inquérito entre 27/06 e 08/08/2013 (figura 1). Houve ainda 5 respostas que não foram validadas em virtude de se terem detetado situações incompatíveis com o objetivo do estudo (por ex., idade do inquirido igual ou inferior a 10 anos ou erros de digitação de dados biométricos).

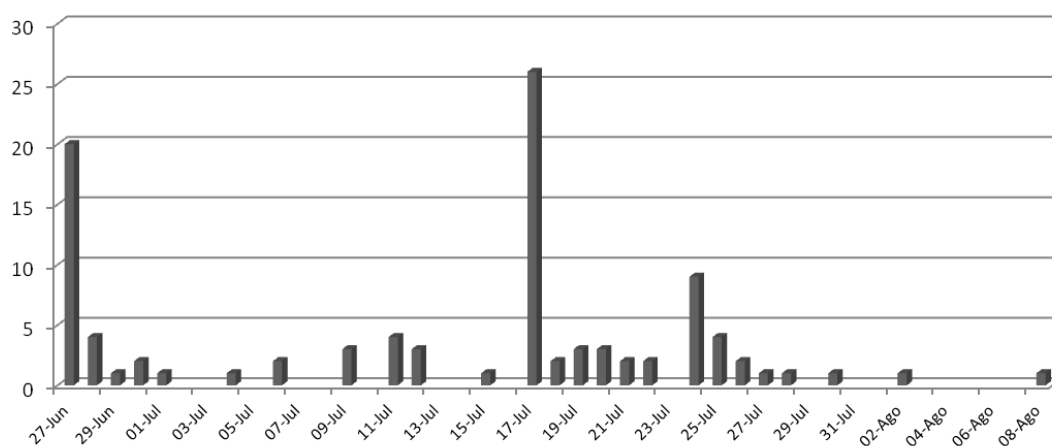


FIGURA 1 – Nº DE RESPOSTAS RECEBIDAS ENTRE 27/06 E 08/08/2013.

5.1. Caracterização de cavaleiros e cavalos

Os 100 cavaleiros inquiridos tinham idades compreendidas entre os 10 e os 40 anos, sendo a idade média de $20,88 \pm 5,83$ anos. Responderam ao inquérito 46 indivíduos do sexo masculino e 54 do sexo feminino. Entre cavaleiros e cavaleiras existiram algumas diferenças com significado estatístico, de acordo com o exposto no quadro 1. Verificou-se também a existência de coeficientes de correlação fortes e altamente significativos ($p < 0,001$) entre a altura e o peso dos cavaleiros ($r = 0,73$) e a idade e os anos de experiência equestre ($r = 0,75$). Os Índices de Massa Corporal (IMC) obtidos, quer para os indivíduos até 19 anos, quer para os indivíduos com 20 ou mais anos, e não obstante a diferença estatística observada entre os indivíduos de sexo masculino e de sexo feminino, encontram-se no intervalo considerado “Peso Normal” pela OMS (18,5 – 24,9) (WHO, Body Mass Index - BMI, 2014).

QUADRO 1 – IDADE, DADOS ANTROPOMÉTRICOS E EXPERIÊNCIA
EQUESTRE DOS CAVALEIROS EM FUNÇÃO DO SEXO

	Média ± Desv. Padrão	Média ± Desv. Padrão	Sign.
	Cavaleiros (n = 46)	Cavaleiras (n = 54)	
Idade (anos)	21,83 ± 6,59	20,07 ± 5,02	N.s.
Peso corporal (kg)	68,00 ± 11,73	55,71 ± 8,19	***
Altura (cm)	175,22 ± 7,64	165,93 ± 6,95	***
IMC (kg/m ²)	22,06 ± 2,98	20,19 ± 2,23	***
Experiência equestre (anos)	12,24 ± 7,01	8,15 ± 4,42	***

N.s. – não significativo; *** - altamente significativo (p <0,001)

Os inquiridos indicaram a altura ao garrote dos seus cavalos, e também uma indicação grosseira do seu peso, classificando-os numa de 3 categorias: menos de 450 kg (9 cavalos), 450 a 600 kg (82 cavalos) ou mais de 600 kg (9 cavalos). As alturas ao garrote dos cavalos inseridos nas 3 categorias revelaram diferenças significativas (p <0,001), com valores médios de 157,44 ± 7,02 cm para os cavalos com menos de 450 kg, 164,96 ± 6,18 cm para os cavalos de 450 a 600 kg, e de 171,00 ± 3,57 cm para os cavalos com mais de 600 kg.

Os cavalos foram também classificados em relação ao sexo em três categorias (macho inteiro, macho castrado e fêmea). Detetaram-se diferenças estatísticas relativamente à idade e altura ao garrote entre as categorias, de acordo com o quadro 2.

QUADRO 2 – IDADE E ALTURA DOS CAVALOS, EM FUNÇÃO DO SEXO

	Média ± Desv. Padrão	Média ± Desv. Padrão	Média ± Desv. Padrão	Sign.
	Machos inteiros (n = 29)	Machos castrados (n = 36)	Fêmeas (n = 35)	
Idade (anos)	7,79 ± 3,46 ^a	11,75 ± 4,31 ^b	8,80 ± 3,71 ^a	***
Altura ao garrote (cm)	162,79 ± 5,59 ^a	167,42 ± 6,20 ^b	163,86 ± 7,30 ^{ab}	*

* - significativo (p <0,05); *** - altamente significativo (p <0,001); a letras diferentes correspondem médias significativamente diferentes.

Na amostra em estudo, 44,4% das cavaleiras montam cavalos castrados, enquanto apenas 26,1% dos cavaleiros o fazem. Não se verificaram diferenças significativas entre as alturas médias ao garrote dos cavalos montados por cavaleiros do sexo masculino (164,30

$\pm 7,19$ cm) e do sexo feminino ($165,28 \pm 6,27$ cm); em relação à idade dos cavalos, verificou-se que as cavaleiras montavam cavalos significativamente mais velhos ($p < 0,05$) do que os cavaleiros ($10,33 \pm 4,23$ anos vs. $8,67 \pm 3,99$ anos, respetivamente).

Pedi-se aos inquiridos que classificassem o tipo de utilização que faziam dos seus cavalos numa de seis categorias, sendo a utilização mista (ensino e obstáculos) a mais frequente (34%), seguida dos saltos de obstáculos (27%) e do ensino (22%). Não foram encontradas diferenças significativas entre categorias no que diz respeito à altura, idade, peso e experiência dos cavaleiros e à idade dos cavalos. No entanto, verificaram-se diferenças altamente significativas ($p < 0,001$) no que respeita à altura ao garrote dos cavalos, de acordo com o quadro 3.

QUADRO 3 – ALTURA DOS CAVALOS, EM FUNÇÃO DO TIPO DE UTILIZAÇÃO

	Nº de cavalos	Média \pm Desv. Pad. (em cm)
Endurance	3	$151,67 \pm 6,95^a$
Lazer e passeio	10	$159,30 \pm 6,52^{ab}$
Ensino	22	$164,59 \pm 5,38^{bc}$
CCE	4	$164,83 \pm 6,69^c$
Mista (ensino e obstáculos)	34	$164,85 \pm 6,48^b$
Obstáculos	27	$167,67 \pm 5,05^c$

A letras diferentes correspondem médias significativamente diferentes.

De acordo com as respostas obtidas, 10 dos 100 cavalos tinham tido, no passado, um diagnóstico clínico veterinário de problemas dorsais (4 utilizados em ensino e obstáculos, 3 apenas em obstáculos, 2 em lazer e passeio e 1 em ensino). À data do inquérito, na opinião dos cavaleiros, 13 manifestavam dor à palpação na região dorsal, antes e/ou após o trabalho (4 utilizados em ensino e obstáculos, 4 em ensino, 3 em obstáculos e 2 em lazer e passeio). Dos cavalos que exibiam dor à palpação do dorso, 4 coincidem com os que haviam tido um diagnóstico prévio de patologia dorsal. Não se verificaram diferenças estatísticas entre cavalos com e sem diagnóstico clínico e/ou dor à palpação da região dorsal no que diz respeito às características dos cavaleiros e à altura e idade dos cavalos.

5.2. Caracterização de práticas equestres e de manejo do cavalo

5.2.1. Escolha do arreio e proteção do dorso

Inquiridos sobre o principal critério de escolha de um arreio, os cavaleiros responderam o tamanho do cavaleiro (57 respostas), o tamanho do cavalo (28 respostas), o preço (8 respostas) e que utilizam qualquer arreio (7 respostas). Quanto à utilização de proteção de dorso sob o arreio, 98 dos inquiridos afirmam utilizá-la; quanto ao tipo de proteção preferida, 55 inquiridos utilizam proteção de gel, 35 utilizam proteção de lã ou pelo sintético e apenas 8 utilizam proteção de espuma.

5.2.2. Trabalho à guia

De entre os 100 inquiridos, 78 afirmam trabalhar o seu cavalo à guia. Inquiridos sobre a finalidade para a qual realizavam este trabalho, os cavaleiros deram respostas diversas, que foram classificadas em oito categorias diferentes (quadro 4).

QUADRO 4 – FINALIDADE DO TRABALHO À GUIA

	Nº de menções	Porcentagem
Trabalho do dorso	41	28,1%
Manutenção, repouso ativo	23	15,8%
Relaxamento, descontração	22	15,1%
Aquecimento	19	13,0%
Melhoria dos andamentos, emprego dos posteriores	17	11,6%
Flexibilização	13	8,9%
Libertação de energia	7	4,8%
Equilíbrio	4	2,7%
Total	146	100%

Dos 78 cavaleiros que trabalham habitualmente o seu cavalo à guia, 59 afirmam utilizar algum equipamento auxiliar durante este trabalho. Os equipamentos referidos com mais frequência foram as rédeas fixas (36%) e o aparelho Pessoa (33%) (quadro 5).

QUADRO 5 – EQUIPAMENTOS AUXILIARES NO TRABALHO À GUIA

	Nº de menções
Rédeas fixas	36
Aparelho Pessoa	33
Rédeas alemãs	13
Gogue	13
Chambon	3
Elásticos	2
Total	100

A quase totalidade dos cavaleiros que trabalham os cavalos à guia (77 dos 78) afirma que costuma variar o ritmo do passo, trote e galope ao longo deste trabalho. Quanto à forma de condução do trabalho, a maioria (56,4%) realiza-o incorporando círculos de diferentes tamanhos e linhas direitas (quadro 6).

QUADRO 6 – MODO COMO É CONDUZIDO O TRABALHO À GUIA

	Nº de menções	Percentagem
Em círculos sempre do mesmo diâmetro	8	10,3%
Em círculos de diferentes diâmetros	26	33,3%
Incorporando círculos de diferentes tamanhos e linhas direitas	44	56,4%
Total	78	100%

5.2.3. Trabalho montado

Os cavaleiros foram questionados sobre se realizavam, ou não, um conjunto de práticas durante o trabalho montado, associadas à manutenção da saúde do dorso e da locomoção em geral. As respostas obtidas apresentam-se no quadro 7.

QUADRO 7 – PRÁTICAS REALIZADAS DURANTE O TRABALHO MONTADO		
O cavaleiro ao montar:	Sim	Não
Realiza aquecimento do cavalo antes do trabalho	90	10
Permite relaxamento/alongamento a passo, durante o trabalho	99	1
Varia a atitude da cabeça e do pescoço do cavalo durante o trabalho	81	19
Pratica o retorno à calma/recuperação do cavalo após o trabalho	84	16
Trabalha regularmente com o cavalo no exterior, em terreno variado	73	27
Trabalha frequentemente o cavalo sobre cavaletes e pequenos saltos	69	31

Pedi-se aos cavaleiros que afirmaram realizar aquecimento montado prévio ao trabalho que descrevessem em que consistia esse aquecimento. As respostas foram organizadas de modo a inscrever-se em três aspetos: duração, andamentos e exercícios realizados. Os resultados apresentam-se no quadro 8.

QUADRO 8 – CARACTERIZAÇÃO DO AQUECIMENTO REALIZADO	
Duração do aquecimento:	Nº de respostas = 61
Menos de 10 min.	16,4%
10 a 20 min.	47,5%
20 a 30 min.	16,4%
30 a 40 min.	3,3%
40 a 50 min.	9,8%
Mais de 50 min.	6,6%
Andamentos utilizados:	Nº de respostas = 71
Passo	18,3%
Passo e trote	23,9%
Passo, trote e galope	57,7%
Exercícios realizados:	Nº de respostas = 62
Transições, alargamentos e encurtamentos	29,0%
Figuras de picadeiro	41,9%
Mudanças de mão	17,7%
Trabalho lateral	11,3%

Aos cavaleiros que afirmaram realizar o “retorno à calma” do cavalo no final do trabalho, pediu-se uma descrição sucinta do mesmo. Houve 46 inquiridos que referiram a duração do período de “retorno à calma”, 71 os andamentos utilizados e 61 mencionaram a utilização do pescoço e/ou a recuperação cardiorrespiratória neste período. A duração descrita foi de menos de 15 minutos, em 87% dos casos. Aproximadamente dois terços (64,8%) das respostas mencionavam o passo como andamento, e as restantes referiam o passo e o trote. 68,9% dos inquiridos referiram a realização de descidas e/ou extensões de pescoço, e 31,1% referiram a recuperação cardiovascular como objetivo desta fase do trabalho.

6. Discussão

A recolha de dados com recurso a inquéritos *on line* tem vindo a constituir-se como uma fonte de informação cada vez mais utilizada em trabalhos de natureza científica, por ser cómoda, rápida, desprovida de custo económico e potencialmente abrangente, dada a utilização generalizada crescente de dispositivos com ligação à rede, que têm contribuído para que o correio eletrónico e as redes sociais se tornem vias privilegiadas de comunicação. Não obstante, estas vantagens têm como contrapartida negativa a dificuldade em validar as respostas, uma vez que se depende em grande medida da honestidade dos inquiridos. A introdução de questões de resposta aberta pode permitir, em certa medida, aferir e validar os resultados. Outro aspeto importante é o nível de participação, uma vez que um número suficientemente elevado de respostas contribuirá seguramente para obter resultados fidedignos.

Neste trabalho, num período de tempo relativamente curto foi possível obter 100 respostas, algo que há poucos anos seria impossível sem deslocações aos locais onde se encontram os inquiridos. Ainda assim, o número de respostas é diminuto, quando comparado com o obtido noutros inquéritos *on line* conduzidos para fins similares (Boden, Parkin, Yates, Mellor, & Kao, 2013; Hawson, McLean, & McGreevy, 2013), em que o número de inquiridos foi na ordem de um milhar. Por este motivo, os autores alertam que os resultados do estudo devem ser apreciados com cautela, não obstante se considere o número de respostas expressivo, tendo em atenção a dimensão deste setor em Portugal.

6.1. Caracterização dos cavaleiros inquiridos e respetivos cavalos

O conjunto dos cavaleiros inquiridos parece ser representativo da população alvo (frequentadores de escolas de equitação e centros hípicas e de cursos profissionais e superiores na área equestre). Os cavaleiros, apesar de jovens (20 anos, em média), podem considerar-se experientes, tendo em consideração o número de anos de experiência declarados. O efeito da experiência do cavaleiro manifesta-se na regularidade do movimento do cavalo, já que em cavaleiros experientes a ligação ao movimento é apreciavelmente superior, o que se traduz na capacidade do cavalo exibir padrões de movimento mais estáveis e consistentes (Wolframm, 2013).

A amostra foi praticamente equitativa quanto ao sexo dos inquiridos. As diferenças antropométricas verificadas são as esperadas (homens mais altos e mais pesados do que as mulheres). Os índices de massa corporal médios foram diferentes entre os inquiridos dos dois sexos, mas ambos dentro do intervalo de valores considerado normal pela OMS, o que também é condicente com elementos de uma população que tem uma atividade física regular. Aliás, é de esperar que o IMC de atletas seja proporcionalmente mais elevado do que o da população sedentária, dado o peso específico da tecido muscular ser superior ao do tecido adiposo (Garrido-Chamorro, Sirvent-Belando, Gonzalez-Lorenzo, Martin-Carratala, & Roche, 2009). O facto de as cavaleiras montarem cavalos mais velhos, e com maior frequência cavalos castrados (geralmente mais tranquilos), poderia justificar-se pela experiência significativamente inferior das cavaleiras inquiridas, fazendo jus à conhecida máxima: “*Para cavaleiro novo, cavalo velho*”. No entanto, o coeficiente de correlação entre a experiência do cavaleiro e a idade do cavalo, ainda que de sinal negativo ($r = -0,14$), não foi significativo.

O peso do cavaleiro e do arreio sobre o dorso provocam uma extensão generalizada da musculatura dorsal do cavalo, e por isso predispõem a lesões dos tecidos moles e ao chamado *kissing spine syndrome* (De Cocq, Van Weeren, & Back, 2004). Um estudo recente (Halliday & Randle, 2013) indica que o rácio peso do cavaleiro/peso do cavalo deverá variar entre 10% (ótimo) e 15% (aceitável), sendo que rácios superiores a 20% levantam questões ao nível do bem-estar animal. Isto significaria que, para um cavalo de 500 kg (o valor geralmente considerado para cavalos de sela adultos), o peso do cavaleiro deveria situar-se entre os 50 e os 75 kg. A maior parte dos valores registados pelos

inquiridos situam-se entre estes valores. Curiosamente, dos 13 cavaleiros que referem que os cavalos sentem dor à palpação dorsal, existem 3 que estão claramente acima destes rácios.

Relativamente ao sexo dos cavalos, na amostra em estudo o número de cavalos inteiros, castrados e fêmeas foi relativamente equilibrado, sendo os cavalos castrados, em média, mais velhos (facto que os autores não conseguem justificar com base na informação de disponível). O facto dos cavalos castrados serem significativamente mais altos poderá eventualmente dever-se à prática da castração precoce dos poldros (geralmente na pré-puberdade) e no facto desta operação atrasar o encerramento das cartilagens de crescimento dos ossos longos (na prática, estes ossos crescem mais). No entanto, uma análise mais profunda obrigaria a conhecer, entre outros dados, a raça destes animais. Os tipos de utilização mais frequentes (ensino, obstáculos e utilização mista) correspondem aos cavalos com alturas ao garrote mais elevadas, o que seria de esperar em cavalos com aptidão para estas modalidades.

As frequências de cavalos com história clínica de problemas do dorso e que exibem, segundo os cavaleiros, sensibilidade à palpação (8% e 13%, respetivamente) são inferiores à prevalência de problemas do dorso referida na literatura. Contudo, existem estudos que demonstram que em resposta a questionários, os detentores de cavalos apenas assinalam menos de um terço dos problemas dorsais, confirmados por diagnóstico clínico (Lesimple *et al.*, 2013). Este facto leva a crer que a prevalência de problemas do dorso nos cavalos da amostra poderá ser consideravelmente superior à indicada pelos resultados deste estudo.

6.2. Práticas equestres e de maneio

6.2.1. Escolha do arreio e proteção do dorso

Os problemas dorsais dos cavalos têm sido associados à utilização de arreios mal ajustados (Jeffcot, Holmes, & Townsend, 1999). Um arreio adequado tem de estar bem adaptado ao cavalo, cuja forma se altera constantemente durante o movimento nos diferentes andamentos, e ao cavaleiro, permitindo-lhe manter-se em equilíbrio. Esta

associação é complexa, e o seu estudo apresenta desafios importantes (Greve & Dyson, 2012).

Um dos objetivos que um bom arreio deve cumprir é a distribuição da carga que representa o cavaleiro, evitando focos de pressão localizados, que provocam desconforto e, com a continuação, lesões traumáticas nas regiões sobrecarregadas do dorso do cavalo. Os arreios tradicionais obtêm esta distribuição através de uma estrutura interna rígida (o vaso). No entanto, esta rigidez faz com que o arreio seja pouco adaptável às alterações da forma do dorso do cavalo durante o movimento, situação que se tenta compensar pela introdução de almofadas mais ou menos flexíveis nas zonas de contacto do arreio com o dorso do cavalo. Um dos desequilíbrios mais frequentes provocados pelo arreio é o chamado “efeito de ponte”, que ocorre quando o vaso do arreio é demasiado estreito para o cavalo onde é utilizado; nestes casos, o peso do cavaleiro acaba por sobrecarregar principalmente o ponto mais anterior (o garrote) e o mais posterior da região de contacto entre o arreio e o dorso do cavalo, ficando estes pontos mais sensíveis a lesões musculares e escaras de pressão (as vulgares “assentaduras”) (Greve & Dyson, 2012).

O arreio é um dos equipamentos mais onerosos utilizados na prática da equitação. Compreensivelmente, a maioria dos cavaleiros escolhe o arreio adequado ao seu tamanho, e utiliza-o geralmente em mais do que um cavalo. Neste estudo, a maioria dos inquiridos referiu o tamanho do cavaleiro como critério de escolha, embora 28 tenham referido o tamanho do cavalo. Apesar de tudo, 15 dos 100 inquiridos não privilegiaram qualquer destes critérios, tendo dado primazia ao preço, ou referido que utilizam “um arreio qualquer”, o que parece indicar algum nível de desconhecimento sobre a importância deste aspeto na saúde do dorso do cavalo.

A utilização de protetores do dorso entre o arreio e o dorso do cavalo é outra prática destinada a melhorar a distribuição da pressão sobre o dorso do cavalo, ainda que a sua eficácia real careça ainda de total validação científica (Greve & Dyson, 2012). O facto de a quase totalidade dos inquiridos afirmar utilizar diferentes tipos de protetor do dorso parece indicar que, com maior ou menor fundamentação, se preocupam com este aspeto. Os inquiridos manifestaram maioritariamente a sua preferência pelos protetores de gel, seguidos pelos de lã de ovino, e apenas uma minoria opta pelos protetores de espuma. Existem estudos comparativos da eficácia da distribuição de forças dos diferentes tipos

de protetor que indicam que, num cavalo saudável e com um arreio ajustado, o tipo de protetor com um desempenho mais favorável é o de lã (Kotschwar, Baltacis, & Peham, 2010). No entanto, o custo e o facto deste tipo de protetor exigir alguns cuidados de utilização e manutenção (ao contrário dos protetores sintéticos) poderá justificar as escolhas dos inquiridos.

6.2.2. Trabalho à guia

Considera-se o trabalho do cavalo, à guia, um trabalho de enorme utilidade, até pela multiplicidade de finalidades que este pode ter, e que incluem a mecanização de ritmos de trabalho e de equilíbrios durante o desbaste de cavalos jovens, o aquecimento e desenrolar do cavalo antes do trabalho montado (tendo a duração de 8 a 10 minutos), a substituição do trabalho montado, permitindo condicionamento cardiorrespiratório e trabalho da musculatura dorsal (não devendo, neste caso, a duração da sessão exceder os 20 a 30 minutos, divididos equitativamente no trabalho para ambas as mãos), a melhoria dos andamentos e o exercício fisioterapêutico sem submeter o cavalo ao peso do cavaleiro (permitindo, por exemplo, a recuperação ativa de cavalos com problemas dorsais, lombares e articulares), entre outros (Pombeiro, 2011). Do conjunto dos cavaleiros inquiridos, a clara maioria (78) afirma trabalhar os seus cavalos à guia, e as finalidades assinaladas (ver quadro 4) parecem indicar existir um conhecimento adequado desta prática, tal como o facto da maioria dos inquiridos referir que varia o trabalho à guia, introduzindo círculos de diferentes diâmetros e linhas retas (ver quadro 6).

Setenta e cinco por cento dos cavaleiros que realizam trabalho à guia fazem-no recorrendo a equipamentos auxiliares, com maior preferência pelas rédeas fixas e pelo aparelho Pessoa. Cottrill, Rittruechai & Wakeling (2009) não detetaram qualquer aumento da atividade do músculo longo dorsal (*longissimus dorsi*) em cavalos trabalhados à guia com estes dois tipos de equipamentos auxiliares; no entanto, estes autores referem que o trabalho à guia, em círculo, promove uma maior atividade deste músculo pelo lado interno, quando comparado com o trabalho em linha reta. Já Walker, Dyson & Murray (2013) referem que um aparelho Pessoa corretamente ajustado pode beneficiar tanto o treino como a reabilitação, uma vez que melhora a postura, estimula a ativação de músculos nucleares e melhora, de modo geral, os andamentos do cavalo, sem sobrecarregar as suas extremidades. No entanto, chamam a atenção para o facto de este

equipamento poder ser prejudicial em cavalos com conformação lordótica. Existem autores que afirmam que a utilização incorreta destes equipamentos pode trazer mais efeitos deletérios do que benéficos, pelo que só será aconselhada a utilizadores tecnicamente conhecedores e experientes (Oddendaal, 2009; Roman-Popovici, Sumovschi, & Gîlcă, 2013); adicionalmente, quando utilizados em conexão direta com a embocadura, estes equipamentos podem provocar confusão e dificultar a aprendizagem de cavalos jovens (McLean & McGreevy, 2010), podendo por esse motivo comprometer o bem-estar e o desempenho dos animais.

Os dados recolhidos neste trabalho confirmam a utilização frequente destes equipamentos auxiliares, embora não permitam verificar se esta é feita de modo correto. Parece-nos pertinente referir que, pese embora a experiência equestre média declarada pelos inquiridos (aproximadamente 12 anos para os cavaleiros e 8 anos para as cavaleiras) seja considerável, a heterogeneidade deste parâmetro (57,3% e 54,2%, respetivamente) e a juventude dos cavaleiros da amostra em estudo parece indicar que, nalguns casos, estes equipamentos poderão estar a ser utilizados por cavaleiros com insuficiente nível de conhecimento e experiência, com eventual prejuízo do bem-estar animal.

6.2.3. Trabalho montado

A esmagadora maioria dos inquiridos afirmou realizar um conjunto de práticas durante o trabalho montado que são consistentes com a manutenção da saúde locomotora do cavalo, particularmente no que respeita ao dorso. Ainda assim, detetaram-se alguns aspetos que indiciam a existência de alguns equívocos ou lacunas no conhecimento dos inquiridos.

No que diz respeito à duração do trabalho de aquecimento, a maioria das respostas incidiu no intervalo entre 10 e 20 minutos, o que coincide com dados da bibliografia (Clayton, 1991). Cerca de 20% das respostas descreve uma duração superior a 30 minutos para o aquecimento, o que é aparentemente excessivo, levando a supor uma de duas alternativas: ou de facto os cavaleiros prolongam o período de aquecimento, o que pode levar a situações de desgaste excessivo dos cavalos, caso a sessão de treino se prolongue; ou existe alguma indefinição entre o que se considera aquecimento e treino propriamente dito, uma vez que o aquecimento se funde impercetivelmente no condicionamento ou sessão de treino do dia (Clayton, 1991). Não é possível, com base nos resultados,

clarificar esta questão, uma vez que não foi pedida a caracterização da duração de sessão de treino aos inquiridos. Dos inquiridos que caracterizaram o trabalho de aquecimento, mais de metade referiu fazê-lo nos três andamentos naturais, e em relação ao trabalho realizado, as figuras de picadeiro reuniram o maior número de respostas. O facto de existirem bastantes inquiridos que afirmam realizar o aquecimento apenas num ou dois andamentos, e de o trabalho lateral ser referido em apenas 11% das respostas expressas leva a crer que sobre estes aspetos seria útil alguma sensibilização adicional dos inquiridos.

Para cerca de 30% dos inquiridos o trabalho no exterior em terreno variado e o trabalho sobre cavaletes não é uma prioridade. Estas formas de trabalhos ginásticos são adequadas para o treino de diversas disciplinas equestres e aplicam-se particularmente a cavalos jovens, mas também a cavalos mais velhos (Heuschmann, 2009). Um dos benefícios destes tipos de trabalho é o de encorajar o cavalo a usar o pescoço e o dorso, promovendo a flexibilidade e o fortalecimento da coluna vertebral (Clayton, 1991).

Refira-se também que 19% dos inquiridos referiram não variar a atitude da cabeça e do pescoço do cavalo durante o trabalho, e 16% não praticarem o retorno à calma/descontração do cavalo no final da sessão de trabalho. Estes valores demonstram algum descaramento, ou mesmo desconhecimento, por parte dos inquiridos, uma vez que a permissão de alternância de atitude é um aspeto fundamental para não criar tensão e rigidez no dorso do cavalo, e que o exercício de baixa intensidade no final da sessão de trabalho é fundamental para a redistribuição do fluxo sanguíneo e para a remoção do lactato acumulado nos músculos (Pilliner, Elmhurst, & Davies, 2002).

7. Conclusões

Esta primeira abordagem realizada em Portugal sobre os aspetos em estudo permite concluir que os cavaleiros frequentadores de escolas de equitação e centros hípicas e de cursos profissionais e superiores na área equestre são, de um modo geral, sensíveis aos aspetos relacionados com o maneio e as práticas equestres que influenciam a saúde do dorso dos cavalos. No entanto, foram detetados alguns aspetos em que, possivelmente, um maior esclarecimento dos cavaleiros poderia contribuir para melhorar as práticas quotidianas. Salientamos as questões do rácio peso do cavaleiro/peso do cavalo, os

critérios de escolha do arreio, a utilização de equipamentos auxiliares, a duração e o tipo de trabalho de aquecimento realizado, a importância e benefícios para os cavalos de determinados exercícios ginásticos, da flexibilização da atitude da cabeça e do pescoço durante o trabalho e da prática de exercícios de baixa intensidade que permitam a descontração do cavalo no final de cada sessão de trabalho. O aprofundar destes aspetos em contexto formativo poderá assim contribuir para a melhoria do bem-estar dos animais e do seu rendimento desportivo.

8. Referências bibliográficas

Baucher, F. (1874). *Méthode d'Equitation basée sur nouveaux principes, 14^{ème} edition*. Paris: Librairie Militaire de J. Dumaine.

Boden, L. A., Parkin, T. D., Yates, J., Mellor, D., & Kao, R. R. (2013). An online survey of horse-owners in Great Britain. *BMC Veterinary Research*, 9:188.

Clayton, H. M. (1991). *Conditioning Sport Horses*. Mason, USA: Sport Horse Publications, 271 pp.

Cottrill, S., Rituechai, P., & Wakeling, J. M. (2009). The effects of training aids on the longissimus dorsi in the equine back. *Comparative Exercise Physiology*, 5 (3-4), 111-114.

De Cocq, P., Van Weeren, R., & Back, W. (2004). The effect of girth, saddle and weight on movements of the horse. *Equine Veterinary Journal*, 36, 758-763.

FAO. (05 de Julho de 2014). *FAOStat Gateway*. Obtido de <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/Q/QA/E>

FEI. (1991). *FEI Code of conduct for the welfare of the horse*. Obtido em 03 de 07 de 2014, de FEI official website: <http://www.fei.org/fei/about-fei/values>

Garrido-Chamorro, R. P., Sirvent-Belando, J. E., Gonzalez-Lorenzo, M., Martin-Carratala, M. L., & Roche, E. (2009). Correlation between body mass index and body composition in elite athletes. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 49 (3), 278-284.

Greve, L., & Dyson, S. (2012). The horse-saddle-rider interaction. *The Veterinary Journal*, 195, 275-281.

Halliday, E., & Randle, H. (2013). The horse and rider bodyweight relationship within the UK horse riding population. *Abstracts / Journal of Veterinary Behaviour* 8, e1 - e25.

Hawson, L. A., McLean, A. N., & McGreevy, P. D. (2013). A retrospective survey of riders' opinions of the use of saddle pads in horses. *Journal of Veterinary Behaviour*, 8, 74-81.

Heuschmann, G. (2009). *Tug of War: Classical versus 'Modern' Dressage*. Vermont, CAN. Trafalgar Square Books, 143 pp.

Jeffcot, L. B., Holmes, M. A., & Townsend, H. G. (1999). Validity of saddle pressure measurements using force-sensing array technology - preliminary studies. *The Veterinary Journal* 158, 113-119.

Kotschwar, A. B., Baltacis, A., & Peham, C. (2010). The effects of different saddle pads on forces and pressure distribution beneath a fitting saddle. *Equine Veterinary Journal*, 42 (2), 114-118.

Lesimple, C., Fureix, C., Biquand, V., & Hausberger, M. (2013). Comparison of clinical examinations of back disorders and humans' evaluation of back pain in riding school horses. *BMC Veterinary Research* 9:209, <http://www.biomedcentral.com/1746-6148/9/209>.

McLean, A. N., & McGreevy, P. D. (2010). Horse-training techniques that may defy the principles of learning theory and compromise welfare. *Journal of Veterinary Behavior - Clinical Applications and Research*, 5 (4), 187-195.

Murray, R., Walters, J., Snart, H., Dyson, S., & Parkin, T. (2010). Identification of risk factors for lameness in dressage horses. *The Veterinary Journal*, 184, 27-36.

Oddendaal, T. (2009). Training aids and gadgets (Part 2). *SA Horseman*, November, 31-35.

Pilliner, S., Elmhurst, S., & Davies, Z. (2002). *The horse in motion: the anatomy and physiology of equine locomotion*. Malden, MA, USA: Wiley-Blackwell, 208 pp.

Pombeiro, J. (2011). *Equitação Elementar a caminho da Complementar*. Invesporte, 191 pp.

Roman-Popovici, A., Sumovschi, D., & Gîlcă, I. (2013). Initiating in the art of horse longeing in equestrian sports. *Lucrări Științifice-Seria Zootehnie*, 59, 159-164.

Statsoft. (5 de Julho de 2014). *STATISTICA (data analysis software system), version 8 [2007]*. Obtido de <http://www.statsoft.com>

Van Weeren, R. (2013). Kinematics of the equine back and pelvis. In D. Hodgson, C. McGowan, & C. McKeever, *The Athletic Horse: Principles and Practice of Equine Sports Medicine, 2nd Edition*. Saunders Elsevier, 282-292

Walker, V. A., Dyson, S. J., & Murray, R. C. (2013). Effect of a Pessoa training aid on temporal, linear and angular variables of the working trot. *The Veterinary Journal*, 198, 404-411.

WHO. (1995). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva: World Health Organization, WHO Technical Report Series 854:9.

WHO. (06 de julho de 2014). *Body Mass Index - BMI*. Obtido de World Health Organization - Regional Office for Europe: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>

Wolframm, I. (2013). *The Science of Equestrian Sports: Theory, Practice and Performance of the Equestrian Rider*. Routledge, 208 pp.

COMUNIDADES, ORGANIZAÇÕES E SAÚDE

Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre

Project Healthy Eating in the Schools of Portalegre County

Maria Margarida Lourenço Tomaz Cândido Boavida Malcata

NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
P -7300 – 110, Portalegre, Portugal
margaridamalcata@essp.pt

Fernando António Trindade Rebola

NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
P -7300 – 110, Portalegre, Portugal
fernando.rebola@esep.pt

Ana Helena Matos Pinto

Serviço de Ação Social do Instituto Politécnico de Portalegre
P -7300 – 110, Portalegre, Portugal
anahmatos@ippportalegre.pt

Resumo

O Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre tem vindo a ser implementado desde 2009 com a finalidade de *ajudar a mudar as atitudes e os comportamentos em relação aos hábitos alimentares das crianças e jovens das escolas do Concelho de Portalegre e, em simultâneo, sensibilizar as suas famílias, de forma a maximizar a sustentabilidade das mudanças propostas*. O projeto abrange cerca de 2500 crianças e jovens dos 3 aos 17 anos dos Agrupamentos de Escolas José Régio e do Bonfim. A intervenção estrutura-se, de forma articulada e sistemática, em torno de três dimensões: na sala de aula, na escola e na comunidade.

Após a intervenção, as alterações registadas incluem um aumento de (3,5%) no consumo de fruta e de (13,4%) em produtos hortícolas e uma redução de alimentos de maior valor energético, tais como, (9,3%) em refrigerantes, (12,4%) em bolos e (7,7%) em batatas fritas/salgados. A par das mudanças nas dietas alimentares, verificou-se uma diminuição dos valores de excesso de peso e obesidade de 0,5% nas raparigas e 0,6% nos rapazes. Os resultados positivos apontam para que sejam promovidas iniciativas semelhantes como estratégia para mudar comportamentos alimentares de crianças e jovens. O projeto promovido pela Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação do IPP e envolve as diversas unidades orgânicas do IPP - ESSP, ESEP, ESTGP, ESAE e SAS.

Palavras-chave: alimentação saudável; educação alimentar; obesidade; estilos de vida saudáveis.

Abstract

The purpose is to change behaviors and implement healthier eating habits for children and teenagers attending schools with Portalegre County and promoting these changes among their families. The study involved around 2500 children and teenagers, between three and 17 years of age, from the schools: *Agrupamentos de Escolas José Régio e do Bonfim*. The intervention was structured and targeted three different levels: in the classroom, in the school and in the community.

After intervention, changes included: increase of consumption of fruit (3,5%) and vegetables (13,4%) and decrease the amount of high-energy food on their diet: refrigerants (9,3%); cakes (12,4%); snacks (7,7%). Simultaneously to diet changes, overweight and obesity rates diminished by 0,5% for girls and 0,6% for boys. Teaching the community about healthy eating habits was effective. Similar initiatives should be considered to promote healthy eating habits of children and teenagers. Studies involved several organizations within IPP: *Coordenação Interdisciplinar pela Investigação e Inovação do IPP* (C3I), ESSP, ESEP, ESTGP, ESAE e SAS.

Keywords: healthy eating; nutrition education; obesity; healthy lifestyles.

Introdução

O projeto denominado Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre resultou de um desafio lançado pela Câmara Municipal de Portalegre (CMP) ao Instituto Politécnico de Portalegre (IPP), em Julho de 2006. Prontamente aceite o repto, a Associação de Desenvolvimento Regional do Instituto Politécnico de Portalegre (ADR-IPP), com a participação da Escola Superior de Saúde (ESS), Escola Superior de Educação (ESE), Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG), Escola Superior Agrária de Elvas (ESAE) e dos Serviços de Ação Social (SAS), concertaram uma estratégia no sentido de se realizar um projeto-piloto, com a finalidade de *ajudar a mudar as atitudes e os comportamentos em relação aos hábitos alimentares de todas as crianças e jovens das escolas do Concelho de Portalegre, e em simultâneo, sensibilizar as respetivas famílias, de forma a maximizar a sustentabilidade das mudanças propostas.*

O projeto fundamenta-se no pressuposto de que estas mudanças comportamentais podem ter reflexos muito significativos na saúde pública pela via preventiva, a qual acaba por ser sempre a via mais económica e efetiva. De facto, muitos são os autores que referenciam que, se os hábitos alimentares corretos forem adquiridos durante a infância, tendem a permanecer por toda a vida e, consecutivamente, trazem também efeitos benéficos para a saúde (Verde & Olinda, 2010). No entanto, os resultados de uma abordagem preventiva pela via educativa só são passíveis de ser medidos no médio/longo prazo, através de estudos longitudinais em que se acompanha, também, o grau de manutenção dos comportamentos adquiridos.

Para o desenvolvimento do projeto-piloto foi selecionado o Agrupamento de Escolas do Bonfim de Portalegre (que inclui a EB2,3 Cristóvão Falcão - 5º, 7º e 8º anos, EB1 Fortios, EB1 Monte Carvalho e EB1 da Vargem), com o qual foi possível realizar um trabalho de investigação, com o intuito de diagnosticar a situação, o que permitiu uma intervenção mais focada nos reais problemas alimentares identificados.

Em Setembro de 2009, a intervenção do Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre alargou-se a todo o Agrupamento de Escolas do Bonfim (EB2,3 Cristóvão Falcão, EB1 /JI Carreiras, EB1/JI Praceta, EB1/JI Corredora, EB1/JI Alagoa, EB1/JI Fortios e EB1/JI Monte Carvalho), abrangendo cerca de 1300 crianças e jovens. Para além dos

alunos o projeto envolveu educadores, professores, funcionários e comunidade em geral, e a intervenção estruturou-se ao nível da sala de aula, da escola (refeitório, bar), e da comunidade.

A partir de Abril de 2011, o projeto passou a ser promovido pelo Centro Interdisciplinar de Investigação e Inovação do IPP (C3I) e cofinanciado pela Riteca II (até 30 de junho de 2014), continuando a envolver as mesmas unidades orgânicas do IPP (ESSP, ESEP, ESTGP, ESAE, SAS), a Câmara Municipal de Portalegre e o Agrupamento de Escolas do Bonfim. O projeto procurou alargar a sua intervenção e a rede de parcerias, passando a contar com colaboração de entidades locais e nacionais, como a Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano (ULSNA) a Escola de Hotelaria e Turismo de Portalegre, o Programa Nacional de Promoção de Alimentação Saudável (Plataforma Contra a Obesidade), empresas agroalimentares, e produtores locais e nacionais.

Seguindo a estratégia de alargamento da intervenção, em Setembro de 2011, o Projeto integrou o Agrupamento de Escolas José Régio (EB2,3 José Régio, EB1/JI Atalaião, EB1/JI Assentos, EB1/JI Reguengo, EB1/JI Alegrete, EB1/JI Urrea, EB1/JI Vale Cavalos e EB1//JI Caia e Nave Longa), passando a abranger cerca de 2500 crianças e jovens com idades compreendidas entre os 3 e os 17 anos.

O Projeto tem expandido a sua intervenção de uma forma gradual e consistente, estruturando a sua intervenção tendo como referência os seguintes objetivos:

- diagnosticar a situação e avaliar a intervenção através da realização de estudos nos agrupamentos de escolas que integram o projeto, de modo a contextualizar, fundamentar e (re)direcionar as opções de intervenção;
- definir e desenvolver estratégias, em conjunto com a comunidade escolar, que contribuam para favorecer escolhas alimentares saudáveis em ambiente escolar e no seio familiar;
- sensibilizar e capacitar os profissionais envolvidos na oferta alimentar da escola de modo a proporcionar uma oferta mais saudável, promovendo boas práticas nos locais de fornecimento de refeições;
- produzir e divulgar conhecimento relativo à educação alimentar de crianças e jovens, alicerçado na experiência proporcionada pelo projeto e nos seus resultados.

Prevê-se, ainda, uma expansão do Projeto, em futuro próximo, que garanta uma alimentação saudável, tão sistemática quanto possível, em todas as escolas do Concelho de Portalegre.

Métodos

Como se deduz da breve cronologia apresentada na introdução, o projeto teve uma origem partilhada e multidisciplinar que envolveu a cooperação de diferentes instituições e procurou manter essa matriz original na lógica do trabalho que se tem vindo a desenvolver.

A ação desenvolvida no âmbito do projeto assume um cariz exploratório e fundamenta-se em estudos de intervenção, analíticos, longitudinais e prospetivos.

A intervenção do projeto pode dividir-se em duas fases de implementação: i) primeira fase – projeto-piloto; ii) segunda fase – generalização do projeto. As atividades desenvolvidas no projeto-piloto envolveram cerca de 800 alunos e a amostra do estudo realizado foi constituída por 137 alunos do Agrupamento de Escolas do Bonfim. Na segunda fase do projeto (generalização) participaram cerca de 2500 alunos, sendo a amostra do estudo constituída por 592 alunos, 309 do Agrupamento de Escolas do Bonfim e 283 do Agrupamento de Escolas José Régio. Na tabela 1 indica-se o número de alunos por escola que constituíram a amostra dos estudos realizados.

Tabela 1

Número de alunos por escola que constituíram as amostras de estudo nas duas fases do projeto

	Agrupamento de Escolas	Escola	Nº de alunos	Total
1ª FASE Projeto-Piloto	Bonfim	C. Falcão	59	137
		Fortios	49	
		Monte Carvalho	29	
2ª FASE Generalização do Projeto	Bonfim	C. Falcão	133	309
		Fortios	55	
		Monte Carvalho	26	
	José Régio	Praceta	95	283
		José Régio	140	
		Urra	34	
		Reguengo	30	
		Atalaião	79	

O projeto-piloto desenvolveu-se no Agrupamento do Bonfim, o qual foi selecionado de forma intencional, com base nos seguintes argumentos: i) o agrupamento explicitou a necessidade de

intervenção ao nível da educação e oferta alimentar; ii) exploração própria do refeitório e do bar; iii) regularidade do trabalho entre o agrupamento e as escolas do IPP.

A realização do projeto-piloto permitiu testar e avaliar as diversas dimensões da estratégia de implementação do projeto, numa escala mais flexível, de modo, a reajustar os aspetos menos conseguidos e, assim, maximizar a eficácia da intervenção quer na melhoria dos hábitos alimentares das crianças e jovens, quer da qualidade da oferta alimentar proporcionada nas escolas do agrupamento. Só após a consolidação das estratégias de intervenção, é que o projeto se expandiu para o outro agrupamento de escolas do concelho (Agrupamento José Régio).

O modelo de intervenção do Projeto, procura integrar as características que estão associadas a estratégias de educação que visam a mudança de hábitos e comportamentos, particularmente, na área da educação para a saúde. Estes atributos, associados a intervenções de sucesso, guiaram de forma permanente as decisões e ações do projeto, conferindo-lhe um carácter inovador na promoção de hábitos e estilos de vida saudáveis.

A intervenção no âmbito do projeto pode qualificar-se, assim, com recurso a 3 adjetivos:

- Abrangente, porque envolve a participação de diversas entidades (o IP Portalegre, Câmara Municipal de Portalegre, os Agrupamentos de escolas do concelho de Portalegre, a Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano, para além de outras instituições que colaboram de uma forma mais pontual) e a participação de públicos diversos (alunos, familiares, docentes e assistentes operacionais);
- Articulada, porque procura mobilizar a intervenção das diversas entidades, de acordo com a sua missão e competências, em função de objetivos comuns e de metodologias partilhadas;
- Sistemática, porque a intervenção continuada ocorre em diferentes momentos e locais, com a colaboração das diversas entidades: escola (sala de aula, refeitório/bar, ações de educação alimentar; formação de assistentes operacionais e docentes); *Atelier* de Alimentação Saudável; Horta Pedagógica; Conversas Temáticas; cartas entregues às famílias pelas equipas de saúde familiar, com orientações sobre hábitos de alimentação saudável.

De modo a operacionalizar as ações que permitem perseguir os objetivos enunciados e a estratégia definida, a intervenção desenvolvida no contexto do projeto envolve uma intervenção

abrangente, articulada e sistemática ao nível da sala de aula, da escola e da comunidade, nas seguintes dimensões:

a) Estudos de diagnóstico e de avaliação - permitem dirigir a intervenção aos reais problemas nutricionais detetados. No decurso da intervenção avalia-se o impacto das ações realizadas na evolução dos hábitos alimentares e dos parâmetros antropométricos (Andaki, et al., 2011; I. N. d. S. D. R. J. Portugal, 2000) para autorregular as estratégias de intervenção do projeto.

b) Atividades pedagógicas - têm a essência de motivar, de sensibilizar e de consciencializar para as escolhas alimentares saudáveis em ambiente escolar e no seio familiar. E, assim, são realizadas diversas ações e atividades, como por exemplo: em sala de aula, trabalhos realizados pelas crianças sobre a temática de alimentação saudável, recolha de receitas saudáveis; na escola, sessões de educação alimentar, conferência e jantar, lanches saudáveis, Feira de Alimentação Saudável, Festa do Reino da Sopa, *Healthy Eating* e jogos de alimentação saudável; na comunidade, Seminário, ciclo de Conversas Temáticas, Feiras, Dia Mundial de Alimentação, *Workshops*, Festa Popular de Alimentação Saudável e Caminhadas.

c) Ações de Formação - são dirigidas a todos os profissionais que diretamente ou indiretamente contribuem para o crescimento e desenvolvimento das crianças e jovens das escolas do concelho de Portalegre. Assim, são desenvolvidas diferentes ações de formação, segundo o público e os objetivos pretendidos, como por exemplo: aos assistentes operacionais, para os sensibilizar e capacitar os profissionais envolvidos na oferta alimentar da escola para uma oferta mais saudável, promovendo boas práticas nos locais de fornecimento de refeições; no contexto da oficina de formação, os professores/educadores concebem, desenvolvem e avaliam subprojectos, focados nas necessidades dos alunos das suas turmas/escolas; aos responsáveis dos talhões da Horta Pedagógica, para os informar e motivar na preparação do solo, como realizar sementeiras e sistemas de rega.

d) *Atelier* de Alimentação Saudável - desenvolve as suas ações no Mercado Municipal de Portalegre, com o objetivo de dar a conhecer a roda dos alimentos, promover o contacto com os produtores e o conhecimento dos alimentos, ainda, sensibilizar para escolhas alimentares saudáveis. O *Atelier* promove visitas ao Mercado Municipal e o contacto direto com os

alimentos, incluindo a sua manipulação e degustação. Desenvolve também atividades lúdico-pedagógicas relacionadas com a alimentação saudável e atividade física, visando que as crianças adquiram hábitos e estilos de vida saudável.

e) Horta Pedagógica - dirige-se a crianças que a poderão visitar mediante marcação, com a finalidade de compreender a origem dos alimentos, bem como os locais, processos e ciclos de produção. Além disso, para além dos benefícios ao nível da rentabilização e reorganização do espaço, recuperou-se uma área de horta que atualmente estava desaproveitada, situada nos terrenos da ESS.

f) Comunicação - as atividades que o projeto desenvolve são comunicadas através da *Newsletter* quadrimestral, que é dirigida aos agrupamentos de escolas e comunidade em geral, onde se divulga o conhecimento relativo à educação alimentar de crianças e jovens, alicerçado na experiência proporcionada pelo projeto e nos seus resultados. As ações do projeto são também, normalmente, divulgadas nos órgãos de comunicação social local e nacional (jornais, rádio e TV). O projeto tem ainda sido difundido, através de comunicações em fóruns científicos, feiras de atividades e de artigos publicados, tem presença na internet com *website* próprio e nas redes sociais através de página no *facebook*, onde centraliza a divulgação das atividades do projeto.

O projeto considera que os elementos chave para o sucesso da promoção de hábitos alimentares saudáveis são a motivação e envolvimento das crianças e jovens. Tendo sempre estes aspetos como referência, as atividades promovidas apelam ao seu envolvimento ativo, não só enquanto elemento chave da sua educação alimentar, mas também na expectativa de que a implicação das crianças e jovens se “contagie” aos pais e encarregados de educação. Espera-se, desta forma, que as atividades desenvolvidas contribuam para que os encarregados de educação valorizem a importância da educação alimentar sistemática, se revejam nos objetivos do projeto e se responsabilizem pela educação e pelas escolhas alimentares dos seus educandos.

Nesta perspetiva, para além das atividades curricularmente enquadradas desenvolvidas na sala de aula e das quais os encarregados de educação têm conhecimento, são levadas a cabo com regularidade atividades mais abrangentes, na comunidade escolar, nas quais os pais são convidados a participar ativamente. A participação dos pais normalmente está dependente do envolvimento dos seus educandos nas respetivas atividades.

Discussão/Resultados

O modelo de intervenção e os resultados obtidos têm sido divulgados em seminários e congressos da especialidade e têm merecido o reconhecimento da comunidade científica, nomeadamente, o projeto foi merecedor de prémios e menções honrosas por parte do Instituto Politécnico de Portalegre, *Food & Nutrition Awards* e Sociedade Portuguesa para o Estudo da Saúde Escolar (SPESE) – II Concurso Nacional de Boas Práticas em Saúde Escolar.

Entre os resultados obtidos destacamos os seguintes:

a) Impacto do Projeto a nível do comportamento/atitudes

- Consciencialização crescente dos hábitos alimentares saudáveis ao nível dos alunos e seus familiares (alteração da opção de escolha da refeição do almoço, no refeitório da escola ou em casa, com os seus familiares, em detrimento, do bar ou cafetaria local). Relativamente ao estudo realizado em 2012, no Agrupamento José Régio contactou-se que 62,5% dos alunos optam por fazer o almoço no refeitório da escola e no Agrupamento do Bonfim 57,0% e 38,8% dos alunos optam, respetivamente, por realizar o almoço em casa e na escola. No estudo em 2009, verificou-se que 50,4% dos alunos do Agrupamento do Bonfim preferiam almoçar na cafetaria/bar escola. O almoço na escola é, agora, a opção preferida pelas crianças e jovens nos Agrupamentos José Régio e do Bonfim, cabendo à escola oferecer refeições saudáveis, equilibradas e seguras, que ajudem a preencher as necessidades nutricionais e energéticas das crianças (M. d. E. Portugal, 2007). Constata-se, também, um valor percentual elevado nas refeições pequeno-almoço, lanche da manhã e o lanche da tarde que são realizadas na cafetaria ou bar da escola. Contudo este valor é relativamente menor no estudo efetuado em 2012, em ambos Agrupamentos.

Vários estudos demonstram que, em geral, as crianças escolhem frequentemente os alimentos que lhes são servidos e que elas também preferem os alimentos que estão disponíveis em casa (Rossi, Machado, & Rauen, 2008).

- Maior afluência das crianças e jovens, dos pais e encarregados de educação, dos professores, educadores e dos assistentes operacionais nas iniciativas desenvolvidas pelo Projeto, nomeadamente: i) na Feira de Alimentação Saudável, a qual teve início em 2010 e que decorre

anualmente em junho, participando em cada ano cerca de 500 alunos e 25 professores, contando com a colaboração dos seus familiares; ii) *Workshops*, tiveram início em 2013 e realizaram-se duas por ano, contando com a presença de crianças, jovens, professores, assistentes operacionais e encarregados de educação, participando cerca de 30 elementos em cada atividade; iii) Conversas Temáticas (Azeite & Pão, Fruta, Sopa e Peixe), estas ações tiveram início em 2010, contaram com a presença de crianças, jovens, professores, assistentes operacionais, encarregados de educação e pais, participando cerca de 100 elementos em cada evento; iv) Oficina de Formação para professores e educadores, realizou-se uma edição dirigida ao Agrupamento do Bonfim, no ano letivo de 2010/2011, envolvendo cerca de 27 professoras e educadoras de infância, e outra, dirigida ao Agrupamento José Régio, no ano letivo 2013/2014, envolvendo 13 professores e educadoras de infância; v) Formação aos assistentes operacionais, realizou-se por duas fases, a primeira fase dirigida aos profissionais do Agrupamento do Bonfim, que decorreu no ano letivo 2009/2010, contando com a presença de 40 elementos, a segunda ação, foi dirigida aos profissionais do Agrupamento José Régio, decorreu em 2012/2013, contando com a presença de 30 elementos; vi) Caminhadas, decorreram em 2013 e 2014, foram dirigidas às crianças do 1º Ciclo e do Jardim Infantil da escola da Praceta, com os respetivos professores e familiares, contando com a presença de cerca de 300 participantes em cada ano. Temos verificado que a afluência dos participantes nas iniciativas do Projeto tem sido crescente e que as atividades se desenvolvem continuamente por motivação dos interlocutores.

- Maior interesse por parte dos professores, crianças e jovens, pela participação nas atividades no *Atelier* de Alimentação Saudável no Mercado Municipal, bem como da Horta Pedagógica na Escola Superior de Saúde de Portalegre. As atividades no *Atelier* de Alimentação Saudável, foram iniciadas no ano de 2010, e até ao momento participaram 1006 crianças e 201 professores, assistentes operacionais e estudantes de enfermagem. As atividades da Horta Pedagógica, tiveram início no ano 2014, envolvendo até ao momento a participação de 132 crianças, 7 professores e 5 assistentes operacionais. No Concurso de Espantalhos para a Horta Pedagógica, estiveram envolvidas 500 crianças e jovens e 30 professores, educadoras e assistentes operacionais dos Agrupamentos de Escolas José Régio e do Bonfim. A procura e afluência a estas atividades, é grande, pelo que é necessário haver marcação e inscrição prévia nestas ações. No final destas atividades, constata-se que quer as crianças quer os professores e educadoras demonstram grande satisfação na sua realização.

- Aumento do número de cartas distribuídas na consulta de Saúde Infantil, aos encarregados de educação. Desde junho de 2011, nas consultas de Saúde Infantil, nas Unidades de Saúde Familiar (*Portus Alácer* e Plátano) da ULSNA, a equipa de medicina familiar (médico, enfermeira ou psicólogo), em parceria com o Projeto alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre, entregam a quem acompanha a criança à consulta (pais ou encarregado de educação) uma carta com alguns pressupostos de hábitos alimentares saudáveis. Foram entregues em cada semestre cerca de 100 cartas.

- Maior número de notícias publicadas na imprensa escrita, rádio e TV. Nos eventos de maior relevo desenvolvidos pelo Projeto ou quando o mesmo tem sido merecedor de reconhecimento pela comunidade científica, o Projeto tem sido divulgado em órgãos de comunicação social, ao nível local, nacional e internacionalmente.

- Maior número de suportes publicitários e informativos distribuídos (*Newsletters* do Projeto, que já vai na 15ª edição, e alguns *Flyer's* temáticos desenvolvidos, como por exemplo: *Workshop* sopa, *Workshop* Peixe, Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre, entre outros).

- Maior número de funcionários do IPP, que se mostram interessados em explorar os talhões da Horta Pedagógica. No espaço selecionado para a implementação da Horta Pedagógica estavam, inicialmente, projetados cinco talhões, No entanto, o nível de adesão e o número de interessados foi muito superior ao dos talhões arquitetados e, assim, para darmos uma resposta positiva a todos, optou-se por desenvolver onze talhões.

- Visitas ao *website* do Projeto. Foi desenvolvido em julho de 2013 e, a partir dessa data, é consultado frequentemente e por um número crescente de interessados.

- Visitas à página do *facebook* do Projeto. Esta teve o seu arranque em janeiro de 2014, possuindo de momento cerca de 580 gostos.

- Maior reconhecimento local e nacional do Projeto alcançando, nomeadamente, os seguintes prémios e distinções: 1º Prémio de Boas Práticas de Responsabilidade Social/ Instituto Politécnico de Portalegre - 25 de novembro de 2011; 2ª Menção Honrosa / *Nutrition Awards* na categoria de Iniciativa de Mobilização em 16 de outubro de 2012; 2ª Menção Honrosa / SPESE

- no II Concurso Nacional de Boas Práticas em Saúde Escolar, que decorreu na Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica do Porto, no dia 11 de novembro de 2013.

b) Impacto do Projeto a nível da economia local

- O Atelier de Alimentação Saudável, no Mercado Municipal de Portalegre, realiza ações de educação alimentar, promove o contacto direto das crianças com os produtores e contribui para o conhecimento dos alimentos produzidos na região e da sua sazonalidade. Esta ação tem contribuído para dinamizar o Mercado Municipal, promovendo e valorizando os produtos e os produtores locais.

- O ciclo de conversas temáticas (Pão & Azeite; Fruta; Sopa; Peixe), promove e valoriza os produtos da região, os produtores e as empresas locais.

O Projeto tem alargado o número de apoios e patrocínios de entidades de reconhecido mérito e prestígio no contexto em que inserem a sua atividade:

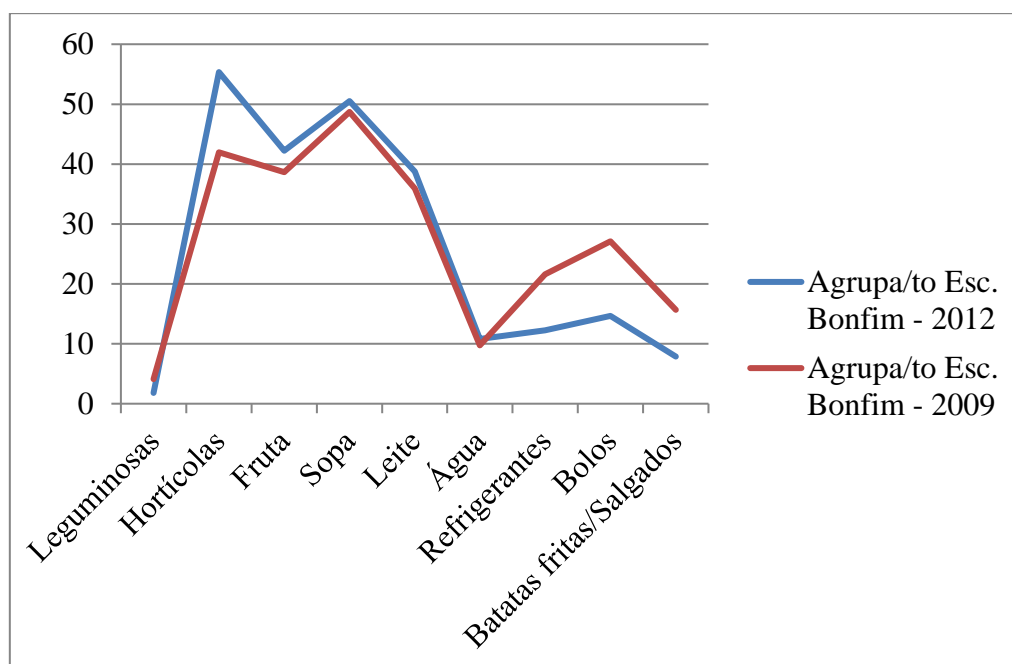
Empresas – Delta, Vitalis, Nestlé, Pingo Doce de Portalegre; Cooperativa Agrícola do Concelho de Portalegre; Farinhas e Gueifão; Adegas Cooperativas de Portalegre, Sonho Lusitano Lda., Bricomarché, Diterro – Comércio Agro-Industrial Lda. – Almojanda, terrius, Insólitos sabores, Produção e Comércio de Pão Tradicional Alentejano Lda., Pastelaria o Cantinho do Mercado, Padaria das Carreiras, Casa Ma-J, Couves É se Há, Queijo Fortunato, Plantalegre, Produção e Comércio de Plantas Lda., António Neves (Peixeiro).

Produtores locais e nacionais – Associação de Produtores de Maçã de Alcobaça, PintoFrutas Lda., Ana Novo, Ricardo Reia, José Joaquim M. Feiteira, Maria Joaquina Coreão, Ana Luísa Batista, Madalena dos Santos Bagina e Manuel Gonçalves.

c) Impacto do Projeto a nível da saúde da criança e jovem

- Quando comparado com o estudo de 2009, o estudo de 2012 aponta para um aumento do consumo de sopa, fruta e saladas às refeições pelas crianças e suas famílias, assim como, para o aumento do consumo de água às refeições em substituição do sumo gaseificado. No estudo de 2012 percebe-se também uma melhoria na escolha dos alimentos dos lanches, nomeadamente, maior consumo de leite, pão e fruta;

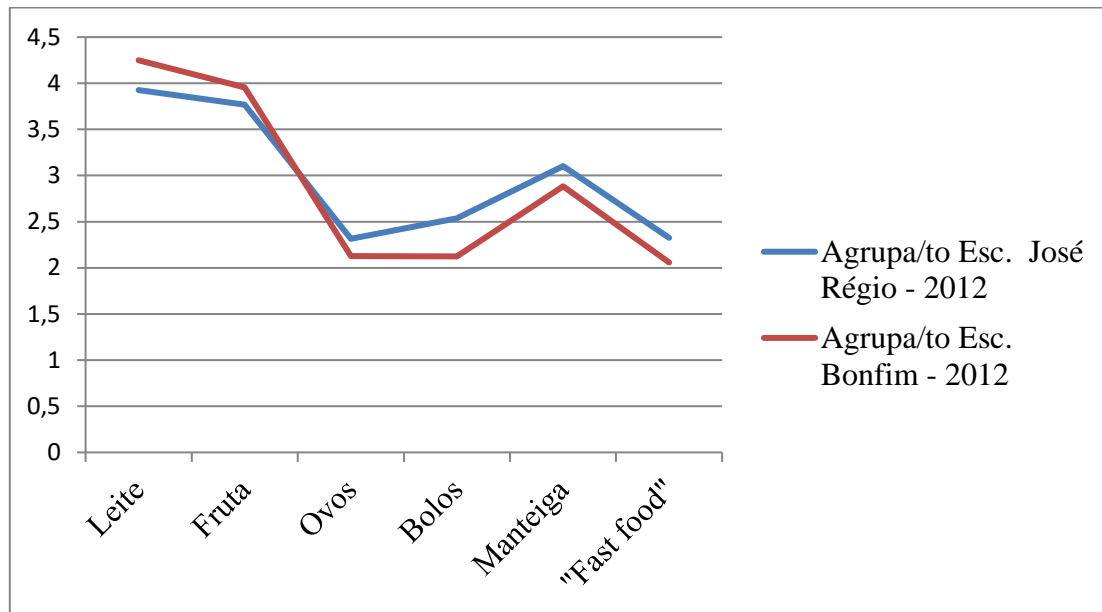
Gráfico 1 – Alimentos ingeridos nas 24 horas precedentes pelas crianças e jovens do Agrupamento do Bonfim em 2012 e 2009



Observamos que no estudo realizado em 2012, no Agrupamento do Bonfim há maior ingestão de fruta (3,5%) e de hortícolas (13,4%) comparando com o estudo de 2009, alimentos que proporcionam uma adequada ingestão de vitaminas, minerais e fibra, contribuindo para prevenir importantes doenças crónicas, como as doenças cardiovasculares, a obesidade e diversos tipos de cancro.

Além disso, o aumento do consumo daqueles nutrientes pode ajudar a substituir alimentos que possuem alta concentração de gordura saturada, açúcar e sal (Gomes, 2007). Em relação à ingestão de alimentos altamente energéticos pelas crianças nas diversas refeições do dia, aquando dos estudos realizados em 2009 e em 2012 no Agrupamento do Bonfim, verificamos que houve uma redução substancial no consumo deste tipo de alimentos, nomeadamente, bolos (12,4%), refrigerantes (9,3%) e batatas fritas/salgados (7,7%).

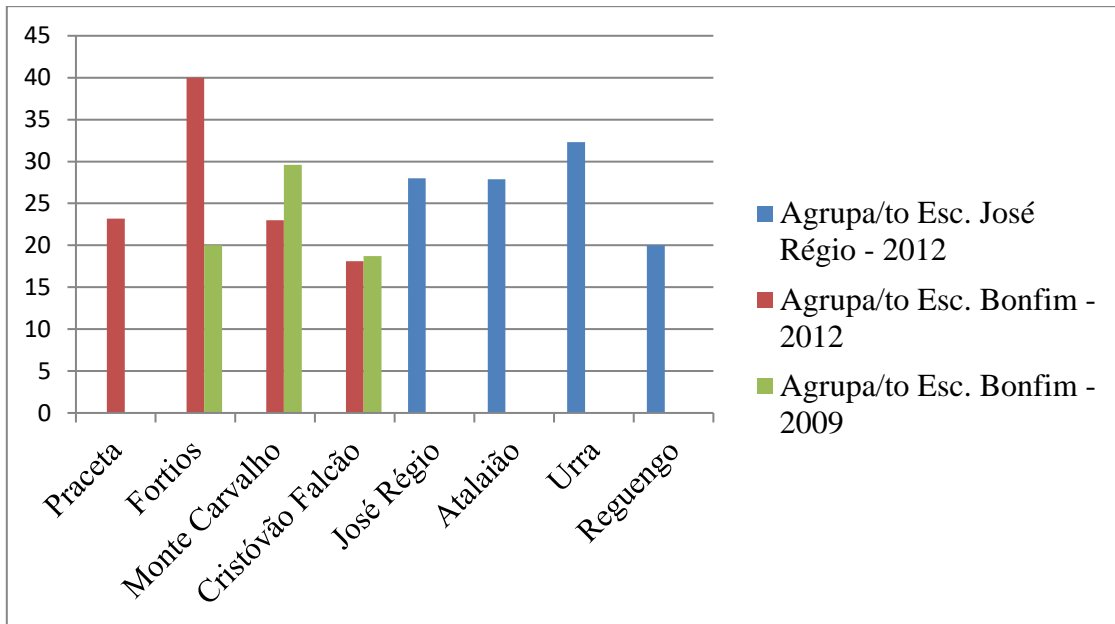
Gráfico 2 - Frequência alimentar dos vários alimentos ingeridos durante a semana pelas crianças e jovens do Agrupamento do Bonfim em 2012 e 2009



A análise do gráfico precedente permite-nos constatar uma maior frequência na ingestão de alimentos mais saudáveis no Agrupamento do Bonfim, nomeadamente, em leite e fruta. No Agrupamento José Régio verificamos maior frequência na ingestão de alimentos menos saudáveis, nomeadamente, em bolos, manteiga e *fast-food*.

- Os estudos realizados permitem-nos também verificar uma melhoria significativa nos valores do excesso de peso e obesidade: um decréscimo de 0,5% nas raparigas e de 0,6% nos rapazes, (dados relativos aos alunos do Agrupamento de Escolas do Bonfim, onde o projeto iniciou a sua intervenção).

Gráfico 3 - Percentagem de excesso de peso e obesidade nas crianças e jovens, por escolas, nos Agrupamentos José Régio e do Bonfim em 2012 e no Agrupamento do Bonfim em 2009.



No estudo de 2012, podemos observar, no gráfico 3, que as escolas que fazem parte do Agrupamento de Escolas José Régio (as quais usufruem de um menor tempo de intervenção do Projeto) apresentam valores de excesso de peso e obesidade superiores aos do Agrupamento de Escolas do Bonfim, cujos valores são de 1,7% nas raparigas e de 2,3%, nos rapazes.

Se compararmos os valores do Agrupamento do Bonfim, no estudo de 2012, com os resultados obtidos no estudo em 2009, verificamos que nas escolas Cristóvão Falcão e Monte Carvalho houve um decréscimo nos valores de excesso de peso e obesidade, e na escola de Fortios houve aumento de crianças com excesso de peso e obesidade.

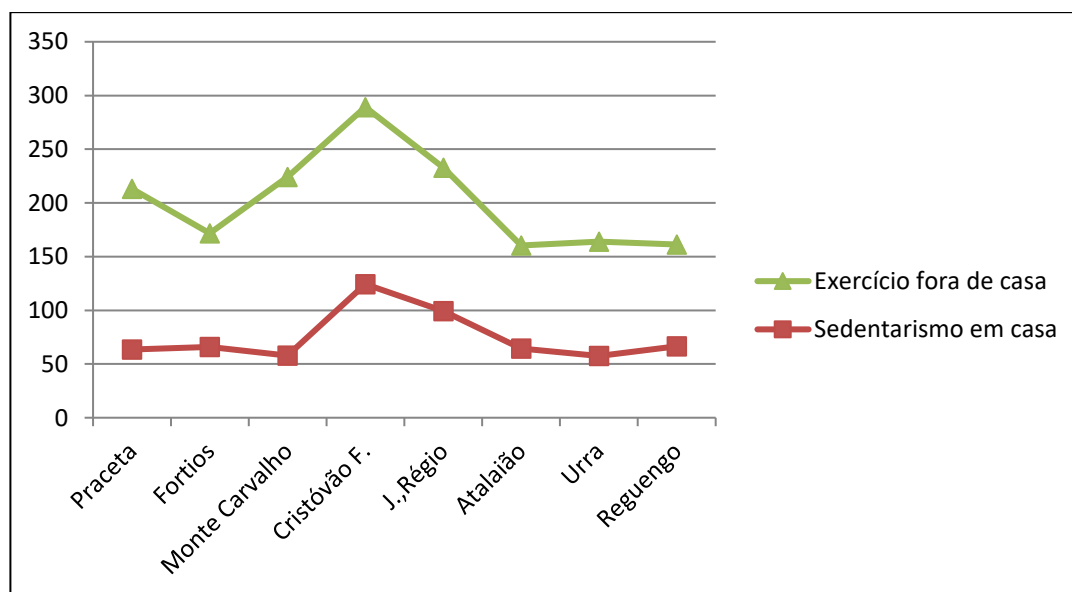
- Quanto ao número de refeições por dia por aluno, no estudo realizado em 2012, na amostra do Agrupamento José Régio foram tomadas em média 5,021 refeições e no Agrupamento do Bonfim foram consumidas em média 5,098 refeições. Na amostra do estudo de 2009 foram tomadas em média diariamente 4,95 refeições. Os dados colhidos nos estudos realizados apontam, assim, para um aumento do número de refeições por dia dos alunos do Agrupamento do Bonfim, no valor de 0,148% (dados). Como sabemos, os alimentos devem ser distribuídos e fracionados em 5 a 6 pequenas refeições ao longo do dia, contendo alimentos nas proporções e nas quantidades recomendadas pela roda dos alimentos. Segundo estudos epidemiológicos, a prática de alimentação saudável deve ser iniciada logo na infância, para ter efeito protetor

de doenças crónicas como as cardiovasculares, a obesidade e o cancro (Federation, 2007; Verde & Olinda, 2010).

Comparativamente com o estudo realizado em 2012, verificamos ainda que, no estudo realizado em 2009, as crianças e jovens omitem o pequeno-almoço e o lanche da manhã num valor superior. Vários autores são unânimes relativamente ao facto de a omissão de refeições durante o dia, principalmente, o pequeno-almoço, poderá ser um indutor à obesidade na criança (Mello, Luft, & Meyer, 2004).

- As crianças do Agrupamento do Bonfim, tem valores médios de exercício fora de casa superiores às crianças do Agrupamento José Régio. No estudo realizado em 2012, os valores de sedentarismo em casa das crianças e jovens são semelhantes em ambos os Agrupamentos. Ao contrário, ao nível do exercício físico fora de casa, o Agrupamento do Bonfim, tanto nos rapazes como nas raparigas, apresentam valores superiores aos verificados no Agrupamento José Régio, como se pode observar no gráfico 4.

Gráfico 4 – Média de tempos em minutos de sedentarismo em casa e exercício fora de casa durante a semana, das crianças e jovens das escolas dos Agrupamentos do Bonfim e José Régio



- A nível da doença dos dentes, no Agrupamento do Bonfim de 2009 para 2012, houve uma melhoria de doença baixa (valor 2,10) para muito baixa (valor 0,72). A avaliação da doença ao nível dos dentes foi calculada através do Índice CPO (Resende, 1999). No estudo em 2012, verificamos que o Agrupamento José Régio apresentou o valor de 0,88 e o Agrupamento do

Bonfim de 0,72, obtendo ambos Agrupamentos doença muito baixa ao nível dos dentes. No estudo em 2009, o Agrupamento do Bonfim apresentou o valor de 2,10. Comparando o resultado do Agrupamento do Bonfim de 2012 com o de 2009, concluímos que houve uma melhoria de doença baixa para muito baixa.

Conclusões

Este projeto foi desenvolvido para promover e implementar hábitos alimentares mais saudáveis e, portanto, um estilo de vida melhor, para crianças e jovens dos Agrupamentos de Escolas José Régio e do Bonfim, ambos do concelho de Portalegre. A avaliação do impacto da intervenção realizada pelo projeto aponta para resultados positivos, tanto em termos de hábitos alimentares de crianças e jovens, como em termos de indicadores de excesso de peso e obesidade. Apesar destes promissores resultados, ainda encontramos algumas crianças e jovens com excesso de peso e obesidade, revelando necessidade de medidas que promovam mudança no seu estilo de vida: nutrição adequada e aumento da prática de atividade física, em termos de frequência e de duração. Estas medidas, que visam a redução do IMC e a diminuição da probabilidade de complicações cardiovasculares precoces, são mais prementes ao nível do Agrupamento Escolas José Régio (o qual foi alvo de uma intervenção menos prolongada).

A intervenção do projeto tem sido positiva, pelo que propomos iniciativas semelhantes como estratégia para mudar os comportamentos alimentares das crianças e jovens.

Referências Bibliográficas

Andaki, M. C., Tinoco, A. L., Mendes, E. L., Priore, S. E., Franceschini, S. C., & Santana, L. F. (2011). Metodologias para avaliação da composição corporal em crianças. *Revista Digital*, 16(156), 1.

Federation, I. D. (2007). The IDF consensus definition of Metabolic Syndrome in Childrens and Adolescents Symposium conducted at the meeting of the IDF Task Force on Epidemiology and Prevention, Bruxelas - Bélgica.

Gomes, F. d. S. (2007). Frutas, legumes e verduras: recomendações técnicas versus constructos sociais *Rev. Nutr.*, 20(6), 1-11.

Mello, E. D., Luft, V. C., & Meyer, F. (2004). Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? *J. Pediatr. (Rio J.)*, 80(3), 1-15.

Portugal, I. N. d. S. D. R. J. (2000). Inquérito Nacional de Saúde 1998/1999. Lisboa.

Portugal, M. d. E. (2007). CIRCULAR Nº. 14/DGIDC/2007. Lisboa.

Resende, C. P., Cristina. (1999). Rastreio da Cárie Dentária. Revista de Saúde Infantil, 21(2), 43-52.

Rossi, A. M., Machado, E. A., & Rauen, M. S. (2008). Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. Rev. Nutr., 21(6), 1-9.

Verde, S. M., & Olinda, Q. B. (2010). Educação nutricional: uma ferramenta para alimentação saudável. Rev. bras. promoç. saúde, 23(3).

Atelier de Alimentação Saudável

Atelier Healthy Eating

Ana Helena Matos Pinto

Serviço de Ação Social do Instituto Politécnico de Portalegre
P -7300 – 110, Portalegre, Portugal
anahmatos@ipportalegre.pt

Maria Margarida Lourenço Tomaz Cândido Boavida Malcata

NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
P -7300 – 110, Portalegre, Portugal
margaridamalcata@gmail.com

Mónica Filipa Nunes

Santa Casa da Misericórdia de Marvão
monica.filipa@sapo.pt

Vera Patrícia Lourenço Ganhão

Russell Hall Hospital, Dudley
vera.ganhao.123@gmail.com

Resumo

O *Atelier* de Alimentação Saudável é um dos recursos do Projeto Alimentação Saudável que abrange as escolas do concelho de Portalegre, cujos objetivos são os seguintes: dar a conhecer a Roda dos Alimentos, promover o contacto com os produtores e os seus produtos, sensibilizar para a prática de exercício físico e escolhas alimentares mais saudáveis. Este desenvolve-se no Mercado Municipal de Portalegre, em todas as primeiras e terceiras 4^a feiras de cada mês, entre as 10h00 e as 12h00. É dirigido a todos os estudantes dos Agrupamentos de Escolas José Régio e Bonfim.

As ações no *Atelier* iniciam-se com a visita ao Mercado Municipal, onde os estudantes podem ver os vários alimentos que fazem parte da Roda dos Alimentos. De seguida, praticam atividade física e atividades lúdico-pedagógicas relacionadas com o assunto, enquanto é avaliado o Índice de massa corporal (IMC) dos estudantes. Terminam com a manipulação e degustação dos alimentos, realizando uma salada de fruta. Posteriormente, na sala de aula registam os alimentos consumidos, durante dois dias da semana, nas diversas refeições.

Os resultados apontam para uma ligeira melhoria nos hábitos alimentares e uma franca redução do IMC.

Palavras-chave: alimentação saudável; educação alimentar; exercício físico; estilos de vida saudáveis.

Abstract

Healthy Eating *Atelier* is one of the features of Healthy Eating Project that includes Portalegre's schools. This takes place in Portalegre's Market on every first and third Wednesday of each month between ten o'clock and noon. The goals of this project are: to understand the food wheel, to promote contact with producers and his products, to raise awareness of physical activity benefits and healthy food choices

This is targeted to all students from José Régio and Bonfim scholar groups.

Atelier's activities start with a Municipal Market's visit, where children can see the different food that appears in the food wheel, after they have the opportunity to practice physical and educational activities related with healthy eating and simultaneously the student's body mass index (BMI) are evaluated. The activity finishes with the handling and tasting of a fruit salad. Finally, in class, they register the food eaten in the different meals during two days of the week.

The results show a slight improvement in eating habits and a high decrease in student's BMI.

Keywords: healthy eating; nutrition education; physical exercise; healthy lifestyles.

Introdução

O *Atelier* de Alimentação Saudável é um recurso que foi desenvolvido pelo Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre – IPP, e com o apoio da Câmara Municipal de Portalegre.

Fica situado no Mercado Municipal de Portalegre, e as suas atividades desenvolvem-se ao longo de todo o Mercado, durante as primeiras e terceiras quartas-feiras de cada mês, das 10h00 às 12h00.

Funciona com a colaboração de elementos do Projeto, de uma Nutricionista voluntária, de uma enfermeira da Unidade de Cuidados da Comunidade – ULSNA e de estudantes de enfermagem.

O Projeto tem consciência de que a obesidade é uma doença crónica com enorme prevalência nos países desenvolvidos, que atinge ambos os géneros de todas as etnias e de todas as idades, que reduz a qualidade de vida e tem elevadas taxas de morbilidade e de mortalidade. É considerada pela Organização Mundial de Saúde como a “Epidemia do século XXI”, e é considerada a segunda causa de morte passível de ser prevenida (D. G. d. Saúde, 2005)⁷.

Os fatores de risco para o desenvolvimento de obesidade nas crianças e jovens incluem maus hábitos alimentares (consumo exagerado de alimentos altamente energéticos, ricos em açúcares e gordura, refeições irregulares e baixo consumo de fruta e hortícolas), comportamentos sedentários (ver televisão e jogar jogos de vídeo, etc.) e baixos níveis de atividade física praticada pelas crianças e jovens (Rennie K, 2005)⁶.

Os mais recentes dados relativos à prevalência da obesidade e excesso de peso nas crianças portuguesas são preocupantes: mais de 30% das crianças portuguesas são obesas ou têm excesso de peso (Camolas, 2011)², (Carmo, 2006)³. Os estudos apontam também para que esta situação resulta, em larga medida, de escolhas e estilos de vida que conduzem a hábitos alimentares desadequados e pouco saudáveis.

Este é um grave problema de saúde pública ao qual a região de Portalegre não escapa, e em relação ao qual o Projeto tem tido necessidade de responder de um modo sistemático e determinado.

O estudo realizado pelo Projeto em 2009 sobre os hábitos alimentares dos alunos das escolas do agrupamento do Bonfim revelou que 27,7% das crianças com idades entre os 6 e 11 anos tinham excesso de peso (entre estas 19,4 % eram obesas). Verificou-se ainda que um elevado número consumia alimentos ricos em açúcar e gordura (36,8%) ao lanche, e realizava uma alimentação reduzida, ou mesmo muito reduzida, em teor de fibras.

É cada vez maior o número de evidências científicas que indicam que o consumo de fruta e hortaliças são um fator determinante na prevenção de uma grande variedade de doenças (tipos de cancro, obesidade, diabetes, problemas cardiovasculares, etc.) (Franks Paul W.,2010)⁴.

São estes dados que alicerçaram a importância do Projeto e a necessidade de criar o *Atelier* de Alimentação Saudável, para que a intervenção seja focada nos seguintes objetivos: dar a conhecer a Roda dos Alimentos, promover o contacto com os produtores e os seus produtos, sensibilizar para a prática de exercício físico e escolhas alimentares mais saudáveis.

Métodos

O *Atelier* de Alimentação Saudável desenvolve atividades para todas as crianças e jovens dos Agrupamentos de escolas José Régio e do Bonfim, com idades compreendidas entre os 3 e os 17 anos. Esta iniciativa é dirigida aos alunos da educação Pré-Escolar, do 1º, 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico.

O Projeto possui uma carta de divulgação do *Atelier* de Alimentação Saudável, bem como, um *flyer* informativo acerca do Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre, onde são focadas algumas informações relativamente ao *Atelier*, como por exemplo: a missão, as atividades desenvolvidas, o local, o horário, a que público é dirigido, e à marcação das visitas.

As crianças e jovens deslocam-se ao *Atelier* acompanhadas pelos seus professores/educadores e assistentes operacionais, que também assistem e colaboram em todas as atividades desenvolvidas no *Atelier* de Alimentação Saudável.

Durante a visita ao *Atelier* de Alimentação Saudável, as crianças e jovens passam sequencialmente por quatro momentos distintos de atividades pedagógicas e lúdicas, para que sejam concretizados os objetivos propostos.

Sendo assim, iniciam a visita ao Mercado Municipal, onde as crianças podem visualizar os vários alimentos que fazem parte da roda, são acompanhadas de toda a informação inerente, adquirindo um maior conhecimento daqueles produzidos na região e da sua sazonalidade, e ao mesmo tempo que é estimulado o contacto direto das crianças com os produtores, contribuindo para dinamizar o Mercado Municipal, são promovidos e valorizados os produtos e os produtores locais.

De seguida, as crianças e jovens efetuam um momento de exercício físico, onde são sensibilizados para algumas atividades e jogos a desenvolver nos intervalos da sua escola.

O terceiro momento da visita consta de atividades lúdico-pedagógicas relacionadas com a alimentação saudável (filmes, diaporamas, jogos) e, simultaneamente, as crianças são avaliadas ao nível do seu peso e da sua altura, para se obter o valor do Índice de Massa Corporal (IMC), sendo oferecido um cartão com o controlo do estado nutricional, que contem a informação de 10 regras de alimentação e vida saudável.

No quarto momento da visita, as crianças e jovens podem usufruir do contacto direto com os alimentos, incluindo a sua manipulação e degustação, através da confeção de salada de fruta ou através de experiências sensoriais (textura, paladar).

No final, é entregue às crianças e jovens ou aos professores, um questionário com um quadro, com a indicação das 6 refeições por dia (pequeno almoço, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ao deitar), para que as crianças mencionem os diversos alimentos que consomem nas várias refeições ao longo do dia, durante um dia da semana e um dia do fim de semana. O sétimo espaço (observações) serve para identificar a perceção das crianças acerca da importância da realização de uma alimentação saudável em ambos dias. Pede-se para que o seu preenchimento seja realizado na sala de aula, com a colaboração e supervisão dos professores.

Os dados relativamente aos alimentos consumidos nas várias refeições por dia (um dia da semana e um dia durante o fim-de-semana) e a perceção das crianças acerca da importância da realização de uma alimentação saudável, foram analisados através de análise de conteúdo, tal como é preconizado por Bardin (2009)¹, e com o recurso ao programa *NVivo* 8 em 2012, e ao programa *Microsoft Word* em 2013.

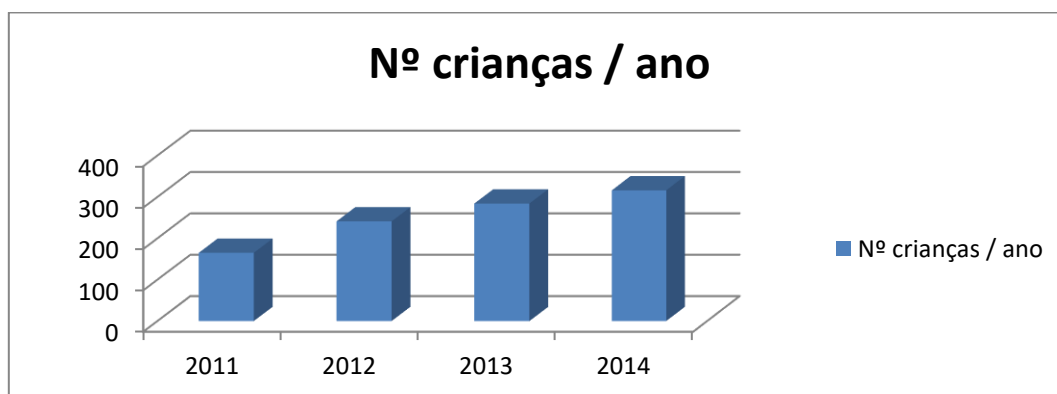
Estes dados foram tratados, manualmente, respeitando os originais produzidos pelos estudantes, salvaguardando a confidencialidade, tendo todas as respostas sido codificadas.

Todos os outros dados recolhidos foram analisados pelo método quantitativo e trabalhados, manualmente, através de frequências absolutas e relativas.

Resultados/Discussão

As atividades no *Atelier* de Alimentação Saudável iniciaram-se no dia 8 de junho de 2011, e continua presentemente em funcionamento. Temos constatado um valor crescente de visitas de crianças, professores e assistentes operacionais.

Gráfico 1 - Número de crianças do 1º Ciclo e do Jardim Infantil que frequentaram as atividades do *Atelier* de Alimentação Saudável de 2011 a 2014.



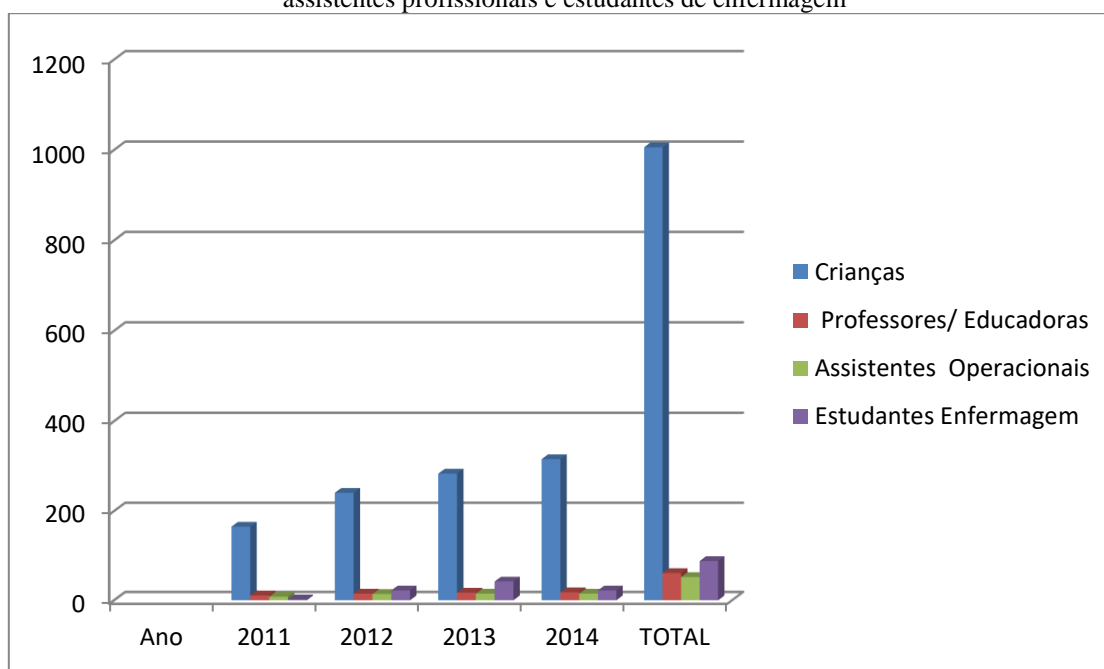
Fonte – Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre

Após leitura do gráfico¹, verificamos que no ano de 2011, participaram nas atividades do *Atelier* de Alimentação Saudável, 165 crianças do JI e 1º Ciclo das escolas: Corredoura, Praceta, Fortios, Monte Carvalho, Carreiras e Alagoa; no ano de 2012, 241 crianças do JI e 1º Ciclo das escolas: Corredoura, Praceta e Fortios; no ano de 2013, 284 crianças do JI e 1º Ciclo das escolas: Fortios, Praceta, Monte Carvalho, Reguengo, Vale Cavalos, Alegrete, Urra, Atalaião e

Assentos; e no ano de 2014, 316 crianças do II e 1º Ciclo das escolas: Praceta e Assentos, perfazendo um total de 1006 crianças, que frequentam o 1º Ciclo do Ensino Básico e a educação Pré-escolar dos Agrupamentos de Escolas do Bonfim e do José Régio.

Como se pode verificar, a afluência nesta atividade é grande, tem de haver marcação e inscrição prévias para esta ação. E, no final da atividade, quer as crianças, quer os professores/educadoras demonstram grande satisfação na sua realização.

Gráfico 2 – Número de caixinhas com salada de fruta distribuídas pelas crianças, professores /educadoras, assistentes profissionais e estudantes de enfermagem



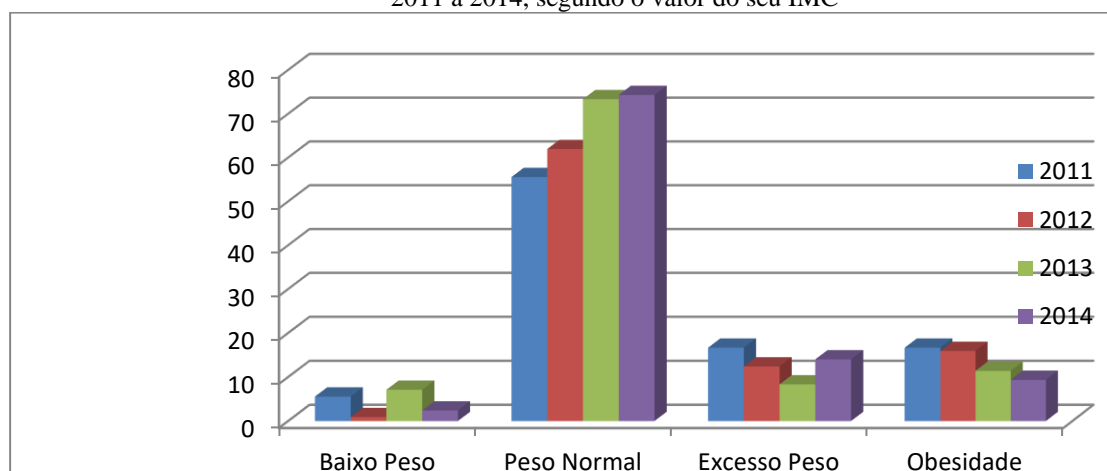
Fonte – Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre

As crianças, durante a atividade do *Atelier* de Alimentação Saudável, tiveram a possibilidade de manipular e degustar a fruta da época. Cada criança comeu no decorrer das atividades, realizadas no *Atelier*, uma espetada de fruta, tendo sido preparadas um total de 1006 espetadas de fruta. Simultaneamente, foram realizadas pelas crianças saladas de fruta. Todas as atividades contaram com a colaboração e apoio de professores/educadoras, assistentes operacionais e estudantes de enfermagem, que igualmente participaram, de forma ativa, na preparação das 1207 caixinhas de salada de fruta, e que no final foram levadas por todos para a escola/casa. Assim, as crianças e os vários elementos que apoiam a atividade do *Atelier* Alimentação Saudável, disfrutaram em ambiente escolar ou em família a salada de fruta como podemos verificar no gráfico2.

O Projeto preconiza este tipo de iniciativa: o consumo de fruta - alimento que proporciona uma adequada ingestão de vitaminas, minerais e fibras, previne as principais doenças crónicas como as doenças cardiovasculares, a obesidade e diversos tipos de cancro. Além disso, o aumento do consumo deste nutriente pode ajudar a substituir alimentos que possuem alta concentração de gordura saturada, açúcar e sal (Gomes, 2007)⁵.

Relativamente ao estado nutricional das crianças que frequentaram o *Atelier* de Alimentação Saudável durante os anos de 2011 a 2014, houve certa melhoria ao nível do valor do IMC, como se pode constatar no gráfico3.

Gráfico 3 – Distribuição das crianças que frequentaram o *Atelier* de Alimentação Saudável durante os anos de 2011 a 2014, segundo o valor do seu IMC



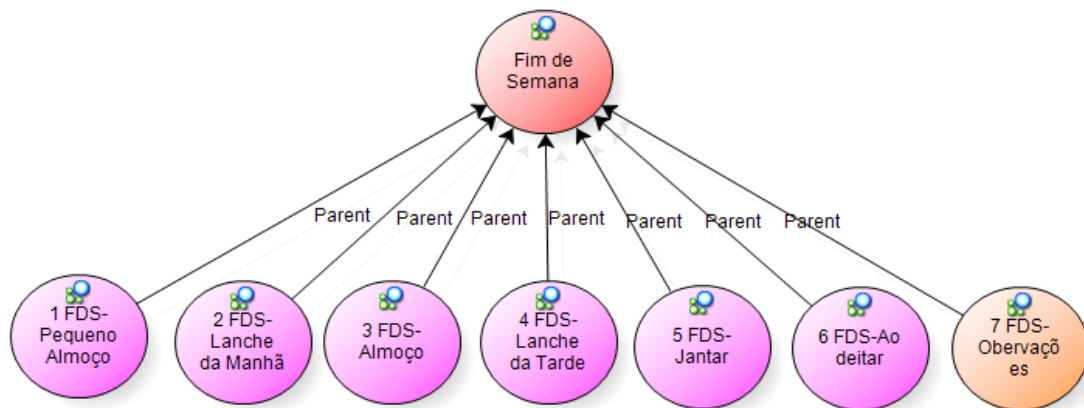
Fonte – Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre

Após leitura e análise do gráfico3, verificamos que houve de 2011 a 2014 um aumento de crianças com o Peso Normal, e um decréscimo de crianças com obesidade e excesso de peso. Com exceção do ano 2014, ao nível do Excesso de Peso, o gráfico apresenta um comportamento crescente, pois nesse ano as crianças que frequentaram o *Atelier* de Alimentação Saudável eram provenientes exclusivamente de escolas urbanas: Assentos e Praceta. Ao contrário, durante todos os outros anos, as crianças que frequentaram o *Atelier* Alimentação Saudável eram sempre oriundas de escolas rurais e urbanas.

Relativamente aos hábitos alimentares das crianças e jovens, podemos analisá-los durante os anos de 2012 e 2013:

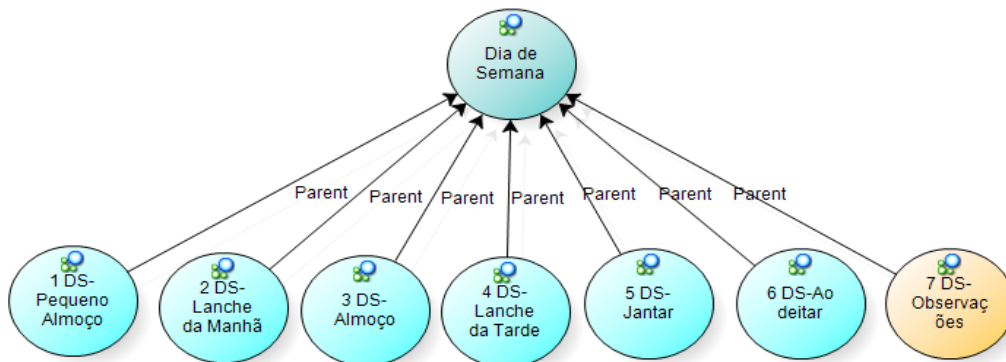
Para avaliar os hábitos alimentares das crianças, tivemos de criar categorias analíticas, que emergiram do instrumento de colheita de dados, numa perspetiva dedutiva. Foram criadas doze categorias, correspondentes às seis refeições do dia de semana e às seis do fim de semana. Foi ainda colocada uma décima terceira categoria sobre observações (perceção da importância da realização de uma alimentação saudável), como podemos verificar na figura 1 e 2.

Figura 1 - Árvore de categorias: Refeições referidas pelos alunos – Fim de semana



Fonte – Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre

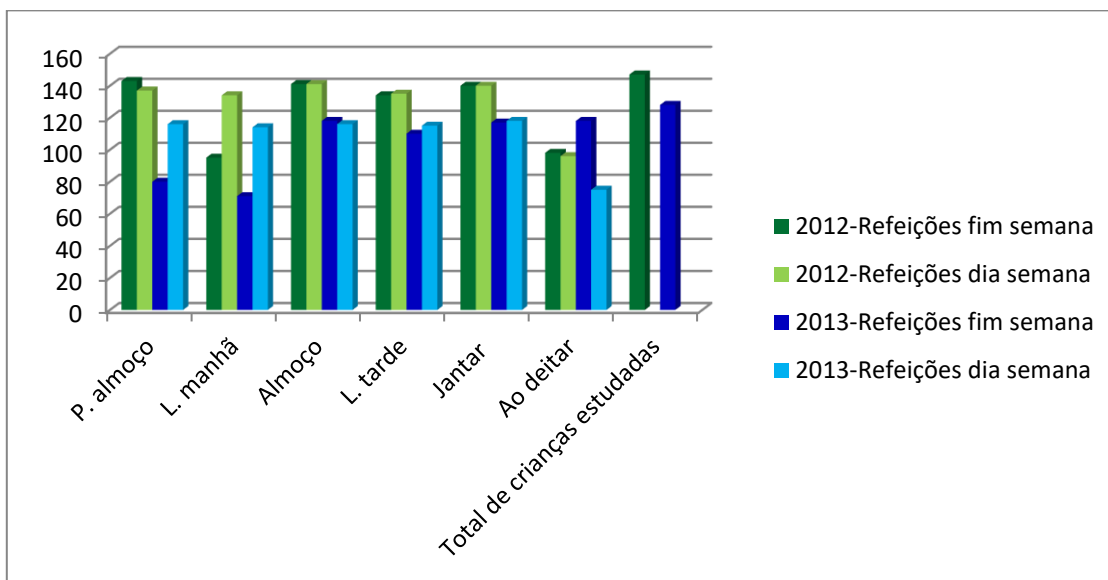
Figura 2 - Árvore de categorias: Refeições referidas pelos alunos – Dia de Semana



Fonte – Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre

As respostas dos alunos foram agrupadas nas categorias criadas. Numa primeira etapa procurou-se verificar as possíveis semelhanças e diferenças nos consumos efetuados pelos estudantes nas refeições de dia de semana e do de fim de semana.

Gráfico 4 – Número de refeições de dia de semana e do de fim de semana 2012 e 2013



Fonte – Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre

Analisando o gráfico 4, verificamos que os comportamentos das crianças são semelhantes em 2012 e em 2013. No dia de fim de semana, existe menos referência a uma refeição específica, o Lanche da manhã, facto que pode ser explicado pelo despertar mais tardio das crianças, não existindo tempo para a realização de duas refeições entre o despertar e o almoço.

Os alimentos, referidos pelas crianças ao longo das várias refeições no dia da semana e no dia do fim de semana, foram agrupados segundo a ordem dos grupos de alimentos da Roda dos Alimentos.

Figura 3 - Ordem dos grupos de alimentos da roda dos alimentos referidas pelas crianças nos dois dias analisados, no ano 2012.



Figura 4 - Ordem dos grupos de alimentos da roda dos alimentos referidas pelas crianças nos dois dias analisados, no ano 2013.



Fonte – Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre

Após leitura e análise das figuras 3 e 4, verificamos que houve uma melhoria de hábitos alimentares do ano 2012 para o ano 2013, pois em 2012, o grupo de Hortícolas e Fruta estava posicionado na seguinte ordem: 5º e 6º, respetivamente. Enquanto, que em 2013, passaram para a posição de 4º e 5º. E o grupo de alimentos menos saudáveis, mais energético, os Óleos e Gorduras, estava, em 2012, na 4ª posição, em 2013, passou para 6ª posição.

A Roda dos Alimentos é uma ferramenta de consulta, na qual visualmente se pode verificar qual a proporção adequada a consumir de cada uma das oito secções. Deste modo, é de vital importância o contacto precoce das crianças com esta ferramenta, de modo a adquirir, desde muito cedo, hábitos alimentares saudáveis.

Figura 5 - Ordem das subcategorias referidas, pelas crianças nos dois dias analisados, nas observações (percepção da importância da realização de uma alimentação saudável), no ano de 2013.



Fonte – Projeto Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre

Após análise da figura 5, verificamos que, de um modo geral, as crianças entendem qual a importância de uma alimentação saudável, no entanto, associam muito a ideia de que para ter uma alimentação saudável é necessário consumir frutas e vitaminas. Por outro lado, também associam a ideia de que a alimentação saudável serve, entre outras coisas, para ajudar a crescer de forma saudável.

A alimentação saudável é de vital importância para um adequado crescimento biopsicossocial, evitando, deste modo, o aparecimento de diversas doenças em idade adulta, nomeadamente as cardiovasculares e diabetes, (World Health Organization, (2014)⁸). Deste modo é essencial que se respeitem as proporções preconizadas pela Roda dos Alimentos, que permite o consumo de alimentos variados e o consumo adequado de nutrientes e sais minerais.

Conclusões

No que diz respeito às crianças que frequentaram as atividades no *Atelier* de Alimentação Saudável, durante os anos de 2011 a 2014, verificamos que houve uma melhoria nos hábitos de alimentação saudável, bem como uma melhoria nos valores do IMC.

Pelo que constatámos, pensamos que há mais consciência e conhecimento acerca da alimentação saudável e, sobretudo, alguma vontade em mudar esses hábitos.

Os resultados obtidos são positivos. Assim, o Projeto de Alimentação Saudável nas Escolas do Concelho de Portalegre pensa que é importante dar continuidade às atividades desenvolvidas no *Atelier* de Alimentação Saudável.

Referências Bibliográficas

1. Bardin, L. (2009). *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Edições 70, LDA,.
2. Camolas, J. S., Osvaldo. (2011). Prioridades de Intervenção para Controlo da Obesidade na Infância e Adolescência Symposium conducted at the meeting of the 2º Fórum do Observatório Nacional da Obesidade e do Controlo do Peso, Lisboa.
3. Carmo, I. S., O.; Camolas, J.; Vieira, J.; Carreiras, M.; Medina, L.; Reis; Galvão-Teles, A. . (2006). Prevalence of obesity in Portugal. *obesity reviews*, 7, 233-237.
4. Franks Paul W., P. D., Hanson Robert L., M.D., M.P.H., Knowler William C., M.D., Dr.P.H., Sievers Maurice L., M.D., Bennett Peter H., M.B., , & F.R.C.P., a. L. H. C., M.B., B. (2010). Childhood Obesity, Other Cardiovascular Risk Factors, and Premature Death. *N Engl J Med*, 362(6), 485–493.
5. Gomes, F. d. S. (2007). Frutas, legumes e verduras: recomendações técnicas versus constructos sociais *Rev. Nutr.*, 20(6).
6. Rennie K, J. L., Jebb S. (2005). Behavioural determinants of obesity. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*. 19(3), 343-358.
7. Saúde, D. G. d. (2005). *Programa Nacional de Combate à Obesidade*. Lisboa: DGS.
8. World Health Organization. (2014). Nutrition. In *World Health Organization*. Acedido a 7 de Janeiro de 2014 em <http://www.who.int/topics/nutrition/en/index.html>

Cardiologia de Intervenção: estudos dosimétricos de profissionais e pacientes.

Interventional Radiology: patients and professionals dosimetric studies

Telma Pinto

DTD, ESTG, Instituto Politécnico de Portalegre, Portalegre, Portugal
telma.fmp91@gmail.com

Mónica Vieira Martins

DTD, ESTG, Instituto Politécnico de Portalegre, Portalegre, Portugal
Universidade de Lisboa, IBEB, Lisboa, Portugal
mvmartins@estgp.pt

Paula Fernandes

Hospital do Espírito Santo, E.P.E., Évora, Portugal
pfernandes@hevora.min-saude.pt

Resumo

Os procedimentos de cardiologia de intervenção (CI) são procedimentos de grande complexidade que permitem o diagnóstico e a terapia de lesões nos vasos coronários em tempo real. Existe uma preocupação relativa às doses de radiação associadas a estes procedimentos, na medida em que decorrem em grande número, envolvem elevadas doses de radiação ionizante para os pacientes e profissionais envolvidos. É objectivo deste trabalho quantificar as doses de radiação a que os profissionais e os pacientes do Hospital do Espírito Santo, em Évora, estão expostos. Para esse efeito estimou-se o valor de dose efectiva dos profissionais e o risco de efeitos determinísticos e estocásticos em pacientes. Os resultados obtidos indicam que nenhum dos diversos grupos profissionais envolvidos na execução de procedimentos de CI excedeu os limites estipulados pela legislação nacional de exposição à radiação, embora os médicos cardiologistas sejam o grupo profissional que apresenta valores mais elevados. Da mesma forma, verifica-se que os valores a que os pacientes são expostos se encontram dentro dos limites estabelecidos pela legislação nacional.

Palavras-chave: Cardiologia de Intervenção; Radiologia; Radiação Ionizante; Dosimetria; Pico de dose na pele.

Abstract

Interventional cardiology procedures(CI) are highly complex procedures that allow real time diagnosis and therapy in coronary vessel lesions.

There is a concern regarding radiation doses associated with these procedures, since there is a large numbers of them involving high doses of ionizing radiation both for the patients and for the staff involved. The aim of this study is to quantify the radiation doses to which practitioners and patients of the Hospital do Espírito Santo, in Évora, are exposed to.

With this purpose in mind, it was estimated the value of the effective dose for professionals and the risk of deterministic and stochastic effects in patients. The results indicate that none of the many professional groups involved in the implementation of CI procedures exceeded the limits to radiation exposure stipulated by national law, although cardiologists are the professional group that has higher exposure values. Likewise, it appears that the values to which patients are exposed are within the limits established by national legislation.

Keywords: Interventional Cardiology; Radiology; Ionizing radiation; Dosimetry; Dose-skin limit.

1. Motivação

A cateterização das artérias coronárias, também conhecida em medicina por Cardiologia de Intervenção, é uma técnica muito valorizada devido ao seu carácter não invasivo, quando comparado com cirurgia. É uma técnica que permite o diagnóstico e terapêutica de lesões nos vasos coronários em tempo real, com recurso a imagens fluoroscópicas, e de forma minimamente invasiva.

Por serem procedimentos de elevada complexidade, estão-lhes normalmente associados elevadas doses de radiação ionizante. Consequentemente, as questões relacionadas com a protecção radiológica estão sempre muito presentes em cardiologia de intervenção. Essas questões tornaram-se especialmente importantes na década de 90, com a divulgação de acidentes graves decorrentes desta prática (Fred, Jr, Koenig, Wagner, & Kelsey, 2002) e continuam pertinentes actualmente (Balter, Hopewell, Miller, Wagner, & Zelefsky, 2010), muito embora lesões graves em pacientes sejam cada vez mais raras.

O crescente número de procedimentos de cardiologia de intervenção a nível mundial suscita atenção redobrada para as elevadas doses de radiação a que os pacientes mas também os profissionais de saúde envolvidos estão sujeitos. Relatos recentes dão conta do risco de efeitos determinísticos da exposição à radiação dos profissionais de saúde (Jacob, Laurier, Jourdain, & Bernier, 2011).

Neste contexto, as regras de protecção e segurança radiológica assumem especial importância, ao permitirem garantir que quer os pacientes quer os profissionais de saúde são expostos a doses de radiação tão baixas quanto possível. O conhecimento das doses a que pacientes e profissionais de saúde são expostos é fundamental para garantir que são cumpridos os princípios dos sistemas de radioproteção.

Este trabalho pretende ser um contributo para a avaliação das quantidades de dose de radiação a que estão expostos os profissionais de saúde e pacientes envolvidos em procedimentos de cardiologia de intervenção no Hospital Espírito Santo, em Évora.

2. Enquadramento teórico

Nesta secção apresentam-se os conceitos fundamentais relacionados com cardiologia de intervenção e protecção radiológica em cardiologia de intervenção.

2.1 Procedimentos em cardiologia de intervenção

As doenças cardiovasculares, que se podem manifestar sob a forma de angina estável, angina instável, enfarte agudo do miocárdio, arritmias, insuficiência cardíaca e morte súbita, constituem uma das principais causas de morte no mundo ocidental. A formação de coágulos de sangue (trombos) no interior dos vasos coronários pode causar a diminuição progressiva do diâmetro dos vasos ou mesmo a sua oclusão total, comprometendo o funcionamento normal do miocárdio. A cardiologia de intervenção (CI), sub-especialidade da radiologia de intervenção, permite avaliar as lesões provocadas pelo aumento da formação de trombos. Essa avaliação é realizada de forma minimamente invasiva, realizando-se apenas uma pequena incisão que permite a introdução, num dos vasos periféricos, de uma sonda de pequeno calibre e grande flexibilidade (cateter), que progride pelo vaso até alcançar o coração.

O principal procedimento de diagnóstico em CI é a angiografia coronária (CA), que, pela obtenção de imagem fluoroscópica após injeção de agente de contraste adequado, permite localizar e visualizar lesões coronária (Figura 1(a)). O principal procedimento terapêutico em CI é a angioplastia coronária (PTCA), que consiste na introdução de um balão dilatador que é insuflado após ser aplicado sobre o local da lesão, de modo a aumentar o diâmetro do vaso ocluído (Figura 1(b)). Posteriormente, é colocado sobre o local de obstrução um stent, rede metálica que permite evitar futuras oclusões.

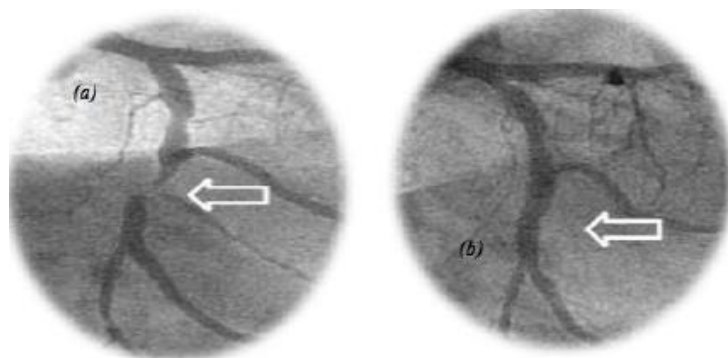


Figura 1: Procedimentos executados em cardiologia de intervenção: (a) Angiografia Coronária; (b) Angioplastia Coronária. (Norell, Perrins, Bernhard, & Michael Lincoff, 2008)

Proteção radiológica e efeitos da exposição à radiação ionizante

O principal objetivo da proteção radiológica é proteger os indivíduos e o ambiente de qualquer dano provocado pela exposição externa ou interna à radiação ionizante. De entre os conceitos utilizados pelas entidades internacionais responsáveis pela definição de normas e procedimentos de radioproteção - ICRU (International Commission for Radiation Units and Measurements) e ICRP (International Commission on Radiological Protection), destacam-se os três princípios basilares de um sistema de radioproteção: justificação, otimização e limitação.

O **princípio da justificação** estabelece que uma dada prática apenas deve ser aceite no caso em que os benefícios que dela advêm sejam superiores aos potenciais malefícios que dela podem resultar. O **princípio da otimização** estabelece que, uma vez justificada a prática, todas as exposições à radiação, bem como o número de indivíduos expostos, devem ser mantidas a um nível tão baixo quanto possível. Este princípio também é conhecido como o conceito ALARA (As Low As Reasonably Achievable). O **princípio da limitação** estabelece que a exposição dos indivíduos, resultante de todas as práticas relevantes, deve ser sujeita a limites de dose, de modo a assegurar que nenhum indivíduo seja exposto a doses que excedam os limites estabelecidos. Este último princípio exclui a exposição dos pacientes em consequência de uma prática médica, enquanto os dois primeiros se referem à exposição médica, ocupacional ou exposição do público.

Os efeitos da radiação ionizante sobre os organismos podem ser classificados como sendo de natureza estocástica ou de natureza determinística. Os efeitos determinísticos são aqueles que apresentam uma relação causal entre a dose e o efeito provocado. No caso da dose de radiação exceder um determinado limiar a ocorrência destes efeitos é uma certeza. Exemplos típicos de efeitos determinísticos, cujo aparecimento pode ser imediato ou tardio, são as lesões cutâneas, as lesões oculares (cataratas), a alopecia e a infertilidade (temporária ou permanente) (Valentin, 2007). Os efeitos estocásticos são aqueles cuja probabilidade de ocorrência aumenta com o aumento da dose de radiação. Isto significa que mesmo para doses muito baixas existe uma probabilidade não nula de ocorrência do efeito. A carcinogénese é o mais importante exemplo de efeitos estocásticos decorrentes da exposição à radiação.

A estimativa do efeito da exposição às radiações ionizante é levado a cabo usando diversas grandezas dosimétricas, sejam elas físicas, de protecção ou operacionais. Na secção seguinte iremos detalhar as grandezas dosimétricas de protecção e operacionais essenciais para a compreensão do trabalho apresentado.

Grandezas dosimétricas de protecção

As grandezas de protecção, como a dose equivalente e a dose efetiva, são grandezas que pretendem quantificar os efeitos não reparáveis resultantes da exposição à radiação ionizante. A **Dose Equivalente**, permite quantificar efeitos determinísticos ou estocásticos resultantes da exposição a diferentes tipos de radiação ionizante, uma vez que diferentes tipos de radiação provocam diferentes efeitos não reparáveis. A dose equivalente H_T num determinado órgão ou tecido T, devido à radiação R, é definida como:

$$H_T = w_R \times D_{TR}$$

Equação 1

onde D_{TR} é a quantidade de radiação R que o órgão ou tecido T absorveu e w_R o fator de ponderação para a radiação R. No caso de radiação X o factor de ponderação da radiação é 1. A unidade do Sistema Internacional para dose equivalente é o Sievert.

A **Dose Efectiva** contabiliza o facto de diferentes órgãos e tecidos possuírem diferente radiosensibilidade, e, conseqüentemente, estarem sujeitos a diferentes probabilidades de aparecimento de efeitos não reparáveis para uma mesma dose de radiação. A Dose Efectiva, E, tem em consideração a combinação das diferentes doses nos diferentes órgãos como consequência de uma irradiação de todo o corpo, de acordo com a expressão seguinte:

$$E = \sum w_T \times H_T$$

Equação 2

onde H_T representa a dose equivalente no órgão ou tecido T, e w_T o fator de ponderação tecidual para um determinado tecido T. A Dose Efectiva também é expressa em Sievert. Na Tabela 1 encontram-se registados os valores dos fatores de ponderação tecidual para os diferentes tecidos biológicos, segundo a ICRP (Valentin, 2007).

<i>Tecido</i>	<i>Fator de ponderação tecidual (w_T)</i>	
	<i>ICRP 60</i>	<i>ICRP 103</i>
Gónadas	0,20	0,08
Medula Óssea, Cólon, Pulmão, Estomago	0,12	0,12
Mama	0,05	0,12
Bexiga, Fígado, Esófago, Tiróide	0,05	0,04
Pele, Superfície Óssea	0,01	0,01
Cérebro, Glândulas Salivares	-	0,01
Restantes*	0,05	0,12

** Nos restantes tecidos estão incluídos: Intestino Delgado (ICRP60 e ICRP103); Coração (ICRP103); Músculos (ICRP60 e ICRP103); Pâncreas (ICRP60 E ICRP103); Vesícula Biliar (ICRP103); Útero (ICRP60 e ICRP103); Próstata (ICRP103); Rins (ICRP60 e ICRP103); Região Extra - Torácica (ICRP103); Nódulos Linfáticos (ICRP103); Mucosa Oral (ICRP103); Baço (ICRP60 e ICRP103) e Timo (ICRP60 e ICRP103).*

Tabela 1: Factores de ponderação tecidual definidos pelo ICRP (publicação ICRP 60 e publicação ICRP 103)

Grandezas dosimétricas operacionais

As grandezas operacionais possibilitam estimar as grandezas de proteção - dose equivalente e dose efectiva - com base na noção de equivalente de dose individual.

A determinação do equivalente de dose individual dos profissionais de saúde requer que cada profissional seja portador de, pelo menos, um dosímetro de corpo inteiro. O dosímetro é um dispositivo de monitorização individual que permite avaliar o equivalente de dose individual em tecidos moles, a uma profundidade d , definida abaixo da posição específica em que é utilizado. Usualmente, essa profundidade apresenta um valor de 0,07 mm, para radiações com fraco poder penetrante (radiação α e β), que permite conhecer a dose equivalente na pele. Para radiações com elevado poder penetrante (radiação X e γ) é utilizada uma profundidade de 10 mm, que fornece informação sobre a dose presente nos órgãos internos (Valentin, 2007).

Limites de dose para a exposição ocupacional e para a exposição pública

O princípio da limitação mencionado em cima implica a existência de valores limite de dose que não devem ser ultrapassados por trabalhadores ou pelo público

O limite de dose efetiva para **exposição ocupacional** é de 100 mSv, por um período de 5 anos consecutivos, sendo que esse valor não deve exceder uma dose efetiva de 20mSv/ano. Porém, se num destes cinco anos, houver registo de uma dose efetiva máxima anual de 50 mSv, deve-

se assegurar que a dose efetiva acumulada nos restantes anos não ultrapasse o valor máximo de 100 mSv (DR nº 222 /, 2008). Para além disso, estão definidas limites de dose equivalente para as regiões do corpo especialmente radiosensíveis ou especialmente expostas para profissionais de saúde (Tabela 2).

<i>Limites de dose equivalente (mSv/ano)</i>	
Cristalino	150 ⁽¹⁾
Pele	500 ⁽²⁾
Extremidades	500

⁽¹⁾ 20 mSv/ano é o valor correspondente ao novo limite de dose equivalente no cristalino pela ICRP [14]; ⁽²⁾ Dose média numa superfície de 1 cm², independentemente da área exposta

Tabela 2: Limites de dose equivalente estipulados pela legislação nacional para a exposição ocupacional (DR nº 222 /, 2008)

A **exposição pública** abrange a exposição de qualquer indivíduo, à exceção dos profissionais e pacientes expostos. O valor fixado é 1 mSv/ano de limite de dose efetiva, sendo que este valor pode ser excedido durante um ano, desde que a dose média ao longo de cinco anos consecutivos não exceda 1 mSv/ano. À semelhança da exposição ocupacional, o cristalino e a pele apresentam diferentes limites de dose equivalente, sendo o valor limite de dose equivalente do cristalino e da pele para a exposição pública de 15 e 50 mSv/ano, respectivamente (DR nº 222 /, 2008).

3. Materiais e Métodos

Neste trabalho são estudados sob o ponto de vista de radioproteção os procedimentos de CI levados a cabo na Unidade de Hemodinâmica Cardíaca do Hospital do Espírito Santo, em Évora, que conta com um equipamento da GE Healthcare para a execução de procedimentos de cardiologia de intervenção (Figura 2).



Figura 2: Equipamento médico presente na sala de exames da Unidade de Hemodinâmica Cardíaca do Hospital do Espírito Santo: (a) Arco C; (b) Intensificador de imagem; (c) Tubo de raios-x; (d) Mesa de pacientes; (e) Consola de comandos; (f) Monitor suspenso

Neste trabalho são utilizadas diferentes metodologias para avaliar a quantidade de radiação a que pacientes de cardiologia de intervenção estão expostos e a que profissionais de saúde envolvidos nesses procedimentos estão expostos.

O estudo dosimétrico de profissionais envolvidos em procedimentos de CI pretende ser um contributo para a avaliação da dose efetiva com base no valor do equivalente de dose individual à profundidade de 10 mm ($H_p(10)$) dos diversos profissionais envolvidos em procedimentos de cardiologia de intervenção.

O estudo dosimétrico de pacientes sujeitos a procedimentos de CI pretende ser um contributo para a avaliação do risco de efeitos determinísticos e estocásticos em pacientes sujeitos a procedimentos de cardiologia de intervenção, de forma a garantir que os mesmos não estejam expostos desnecessariamente. Para esse efeito avaliou-se, para cada tipo de procedimento, grandezas dosimétricas como o produto dose área, o pico dose na pele e a dose efetiva. Apresentam-se em seguida as metodologias utilizadas em cada um dos estudos realizados.

3.1 Estudo dosimétrico de profissionais envolvidos em procedimentos de CI

A monitorização da quantidade de dose de radiação a que os profissionais envolvidos em procedimentos de cardiologia de intervenção estão expostos foi feita recorrendo aos dados recolhidos do dosímetro de corpo inteiro que cada profissional utiliza durante os procedimentos. Os dosímetros, utilizados na região precordial sob o equipamento de proteção

individual, foram calibrados de modo a facultar o equivalente de dose individual a uma profundidade 10 mm.

Na Unidade de Hemodinâmica Cardíaca do Hospital do Espírito Santo são necessários, na totalidade, seis profissionais. Na sala de exames estão presentes dois médicos cardiologistas, que assumem as funções de primeiro e segundo operador. Estes são os profissionais que se encontram mais próximo da mesa de pacientes, e, conseqüentemente, das fontes de radiação. Ainda na sala de exames encontra-se um técnico de cardiopneumologia, que fornece aos operadores todos os dispositivos médicos necessários para a realização do procedimento, e um enfermeiro, que presta auxílio, caso seja necessário, ao paciente. Embora estes dois profissionais estejam mais afastados da mesa de pacientes do que os médicos, podem ter de se movimentar pela sala, podendo ficar mais próximos das fontes de radiação.

Na sala de comandos está presente um técnico de cardiopneumologia, que monitoriza os sinais vitais do paciente, e um técnico de radiologia, que monitoriza os parâmetros técnicos associados à aquisição de imagem.

Estudo dosimétrico dos diversos profissionais (2009-2012)

De modo avaliar a quantidade de dose de radiação de cada grupo profissional envolvido na execução de procedimentos de cardiologia de intervenção entre 2009-2012, procedeu-se à análise dos equivalentes de dose individual de todos os profissionais, o que incluiu três médicos, quatro técnicos de cardiopneumologia, quatro enfermeiros e seis técnicos de radiologia. Para isso foi consultado o arquivo de dosimetria, a partir do qual se recolheu a informação referente aos equivalentes de dose individual dos profissionais da Unidade de Hemodinâmica Cardíaca.

O equivalente de dose anual à profundidade de 10 mm ($H_p(10)$ anual) de cada grupo profissional envolvido na execução de procedimentos de cardiologia de intervenção foi calculado de acordo com a Equação 3.

$$H_p(10)_{anual} = \frac{1}{12} \sum_{i=1}^{12} H_p(10)_i$$

Equação 3

Nesta equação $H_p(10)_i$ corresponde ao valor médio do equivalente de dose à profundidade de 10 mm do mês i .

Estudo dosimétrico dos médicos cardiologistas (junho de 2013 - julho de 2013)

Dos seis profissionais presentes na execução de um dado procedimento de cardiologia de intervenção, os médicos cardiologistas são o grupo profissional que se encontra mais próximo da mesa de pacientes, e conseqüentemente, das fontes de radiação. Por esse motivo são, em potencial, o grupo profissional com maior exposição à radiação. Nesta componente do estudo pretendeu-se detalhar as doses de radiação a que os médicos cardiologistas estão expostos durante um período de dois meses. Uma vez que os parâmetros dosimétricos em causa não ficam registados, foi necessário assistir aos procedimentos de cardiologia de intervenção e registar a informação disponibilizada *on-site*. No período em causa foram monitorizados 107 procedimentos de cardiologia de intervenção, dos quais 70 foram procedimentos de diagnóstico (CA), 6 terapêuticos (PTCA) e 31 combinados (CA+PTCA). Para cada procedimento registou-se, para cada médico cardiologista, o valor médio do produto dose área, o número e o tipo de procedimento em que participou. Os valores de equivalente de dose individual de cada médico cardiologista referentes ao período mencionado foi obtido posteriormente por consulta do arquivo de dosimetria.

3.2 Estudo dosimétrico de pacientes sujeitos a procedimentos de CI

Para avaliar os riscos de efeitos determinísticos e de efeitos estocásticos em pacientes sujeitos a procedimentos de cardiologia de intervenção, registou-se, durante os meses de junho e julho de 2013, para cada paciente, a idade e o sexo do paciente, o tipo de procedimento e o valor médio do produto dose área.

Avaliação do risco de efeitos determinísticos em pacientes sujeitos a procedimentos de CI

A estimativa de risco de efeitos determinísticos como consequência da exposição à radiação é feita a partir do valor de pico de dose na pele (PSD). O valor médio de pico de dose na pele de um determinado tipo de procedimento de cardiologia de intervenção foi obtido a partir do valor médio do produto dose área através da Equação 4 (Stecker et al., 2009):

$$PSD_{\text{médio}} \text{ (m. Gy)} = 249 + 5,2 \times DAP_{\text{médio}}$$

Equação 4

A expressão anterior é aplicada apenas a procedimentos que possuam um valor do produto dose área superior a 50 Gy.cm². Foi, pois, necessário seleccionar apenas os procedimentos que respeitassem tal restrição.

Avaliação do risco de efeitos estocásticos em pacientes sujeitos a procedimentos de CI

Uma vez que a probabilidade de ocorrência de um determinado efeito estocástico aumenta com o aumento de dose, a estimativa do risco de efeitos determinísticos tem necessariamente que ter em conta o valor da dose efectiva.

O valor de dose efectiva, de um determinado tipo de procedimento de cardiologia de intervenção, pode ser determinado, simplesmente, pela multiplicação do valor médio do produto dose área pelo coeficiente de conversão de dose (CCD):

$$E (m.Sv) = DAP_{médio} \times CCD$$

Equação 5

Os valores de coeficiente de conversão de dose utilizados encontram-se na Tabela 3:

<i>Tipo de Procedimento</i>	<i>Coefficiente de Conversão de Dose (mSv.Gy⁻¹.cm⁻¹)</i>
CA	0,183
PTCA	0,183
	0,26

Tabela 3: Coeficientes de conversão de dose sugeridos pela NRPB para procedimentos de diagnóstico (CA) e de terapêutica (PCTA) (Hart & Wall, 2002).

4. Resultados

Apresentam-se em seguida os resultados obtidos para os dois estudos realizados.

4.1 Estudo dosimétrico de profissionais envolvidos em procedimentos de CI

Estudo dosimétrico dos diversos profissionais (2009-2012)

O Gráfico 1 apresenta, para cada ano de estudo, a média do equivalente de dose à profundidade de 10 mm em função do grupo profissional.

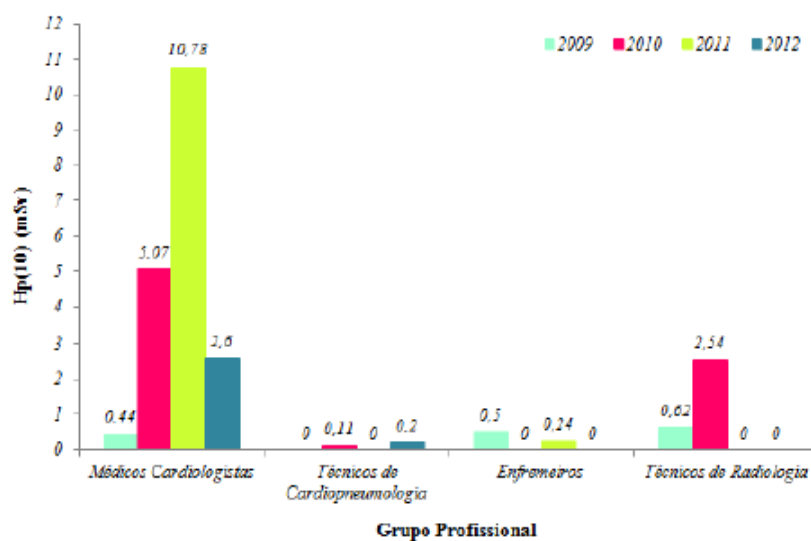


Gráfico 1: Equivalente de dose à profundidade de 10 mm de cada grupo profissional envolvido na execução de procedimentos de cardiologia de intervenção, para cada ano de estudo.

Verifica-se que os médicos cardiologistas são o grupo profissional que apresenta valores de equivalente de dose mais elevados, os quais sofrem uma acentuada variação anual.

Os valores dos equivalentes de dose apresentados para os técnicos de radiologia e enfermeiros não correspondem unicamente à execução de procedimentos de cardiologia de intervenção, uma vez que estes profissionais fazem uso do seu dosímetro noutros procedimentos, nomeadamente, na área da gastroenterologia e nefrologia.

Como já era de esperar, os técnicos de cardiopneumologia são o grupo profissional que apresenta valores de equivalente de dose mais baixos, uma vez que, ao longo de um dia de trabalho, são necessários, para a execução de um determinado procedimento, dois técnicos de cardiopneumologia, um presente na sala de exames e um outro na sala de comandos, podendo estes alternar a função. Diminui o tempo de fluoroscopia a que cada técnico de cardiopneumologia está sujeito, e por conseguinte, a dose de radiação é mais baixa.

Estudo dosimétrico dos médicos cardiologistas (junho de 2013 - julho de 2013)

Na Tabela 4 apresentam-se os dados recolhidos durante os meses de junho e julho de 2013 relativos aos tipos de procedimento e respectivos DAP médios relativos aos médicos cardiologistas:

Médicos Cardiologistas	Tipo de procedimento	Número de procedimentos		DAP _{médio} (cGy.cm ²)	
		Junho	Julho	Junho	Julho
A	CA	18	6	2819	2081
	PTCA	1	3	2059	7103
	CA+PTCA	6	2	9737	4278
	Total	25	11	14615	13462
B	CA	9	3	2029	8177
	PTCA	1	3	2114	7103
	CA+PTCA	1	6	22336	7781
	Total	11	12	26479	23061
C	CA	40	23	3010	3112
	PTCA	2	3	1522	7103
	CA+PTCA	12	17	8186	6143
	Total	54	43	4239	16358

Tabela 4: Tipo e número de procedimentos realizados pelos médicos cardiologistas no período junho 2013 – julho 2013 e respectivos valores médios de Produto Dose Área (DAP).

Em ambos os meses do período em que o estudo foi realizado foi possível observar que o profissional que executou um maior número de procedimentos de cardiologia de intervenção foi o médico cardiologista C. Contudo, é o médico cardiologista B que apresenta valores médios do produto dose área superiores, resultado de uma maior exposição à radiação.

Embora todos os médicos cardiologistas executem procedimentos de cardiologia de intervenção de forma idêntica, as discrepâncias registadas poderão dever-se, essencialmente, à posição em que o profissional se encontra no decorrer dos diversos procedimentos, assim como à complexidade e ao número de procedimentos executados.

A Tabela 5 apresenta o registo, para cada mês de estudo, dos valores de equivalente de dose individual à profundidade de 10 mm.

Médicos Cardiologistas	Informação Dosimétrica	
	Junho	Julho
	Hp (10) (mSv)*	Hp (10) (mSv)*
A	0,12	0,00
B	0,82	0,43
C	0,00	0,13

*Valores de Hp(10) inferiores a 0,01 mSv são considerados 0 mSv (valor mínimo de registo)

Tabela 5: Equivalente de dose individual à profundidade de 10 mm dos médicos cardiologistas envolvidos na execução de procedimentos de cardiologia de intervenção, para o período de estudo.

Com base na Tabela 5 verifica-se que o médico cardiologista B é o profissional que apresenta valores de equivalentes de dose individual à profundidade de 10 mm mais elevados. Todavia, na Tabela 4 verifica-se que este não foi o profissional que executou o maior número de procedimentos de cardiologia de intervenção. Tal poder-se-á dever à complexidade dos procedimentos combinados (CA+PTCA) que este realizou. Estes procedimentos, por norma, fazem uso de um maior tempo de fluoroscopia e, por conseguinte, implicam maiores doses de radiação.

Ainda com base na Tabela 5 é possível verificar que nenhum médico cardiologista excedeu o valor limite de 2 mSv para o equivalente de dose individual à profundidade de 10 mm, previsto pela legislação nacional (DR n° 222 /, 2008).

Tendo em conta a análise da dose efetiva com base no valor do equivalente de dose individual à profundidade de 10 mm ($H_p(10)$), obtido através de um único dispositivo de monitorização individual, poderá existir uma subestimação da dose efetiva, uma vez que o dispositivo foi utilizado sob o equipamento de proteção individual. De facto, a Comissão Internacional de Proteção Radiológica aconselha a que os diferentes grupos profissionais envolvidos na execução de procedimentos de intervenção, façam uso, de pelo menos, dois dispositivos de monitorização individual, de forma a alcançar-se resultados fiáveis. Um dosímetro deverá ser utilizado na região precordial sob o equipamento de proteção individual, e um outro deverá ser utilizado na região cervical anterior esquerda sobre o equipamento de proteção individual, ou seja, sobre o protetor de tiróide (Järvinen et al., 2008).

4.2 Estudo dosimétrico de pacientes sujeitos a procedimentos de CI

Nesta secção apresentam-se os resultados obtidos no estudo dosimétrico de pacientes sujeitos a procedimentos de CI. Da análise do Gráfico 2 constata-se que, durante os meses de junho e julho de 2013, a maioria dos pacientes que se submeteu a um procedimento de cardiologia de intervenção pertencia ao sexo masculino, com uma idade compreendida entre os 40 e os 70 anos.

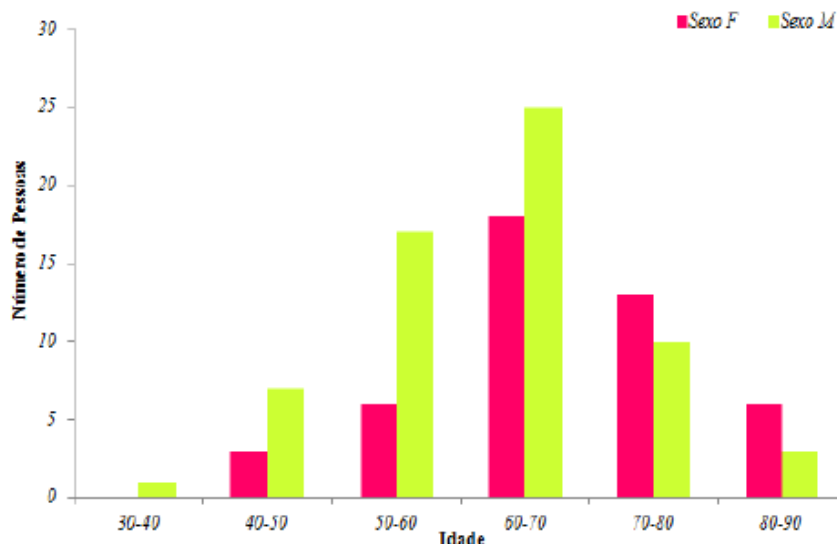


Gráfico 2: Idade dos pacientes submetidos a procedimentos de cardiologia de intervenção, durante os meses de junho e julho de 2013, tendo em consideração o sexo do paciente.

A Tabela 6 apresenta a distribuição dos procedimentos para pacientes de ambos os sexos, discriminando o tipo e número de procedimentos assim como o respectivo DAP médio.

Sexo	Tipo de procedimento	Nº de procedimentos	DAP _{médio} ± σ ($Gy.cm^2$)
Feminino	CA	33	2961±204
	PTCA	2	1549±20
	CA+PTCA	10	5438±98
Masculino	CA	37	2957±242
	PTCA	4	5842±86
	CA+PTCA	21	7880±235

Tabela 6: Valor médio do produto dose área correspondente a cada tipo de procedimento de cardiologia de intervenção, tendo em conta o sexo do paciente

Em geral, os pacientes do sexo masculino são os que apresentam um valor médio do produto dose área mais elevado, o que poderá estar relacionado com características antropométricas, nomeadamente maior altura e maior massa corporal.

Na Tabela 7 encontram-se registados o tempo médio de fluoroscopia, assim como o valor médio do produto dose área para cada tipo de procedimento de cardiologia de intervenção.

Tipo de procedimento	Nº de procedimentos	Tempo médio de fluoroscopia ± σ (min)	DAP _{médio} ± σ ($Gy.cm^2$)
CA	70	4,4 ±16,4	2959±223
PTCA	6	10,3±6,5	4411±53
CA+PTCA	31	13,9±19,8	7092±166

Tabela 7: Número de procedimentos, valores médios de tempo de fluoroscopia e de produto dose área, consoante o tipo de procedimento de cardiologia de intervenção.

A análise da Tabela 7, nomeadamente os desvios padrão assinalados, revela que existe uma enorme variabilidade, num mesmo procedimento, nos tempos médios de fluoroscopia e de produto dose área. Verifica-se que os procedimentos combinados (CA+PTCA) são o tipo de procedimento de cardiologia de intervenção que apresenta um valor médio do produto dose área mais elevado (70,92 Gy.cm²), o que à partida é expectável, tratando-se da realização de um procedimento de diagnóstico seguido de um procedimento terapêutico.

Os procedimentos de diagnóstico são o tipo de procedimento de cardiologia de intervenção a que está associado um menor valor médio do produto dose área (29,59 Gy.cm²). Este facto também é expectável, dado ser um procedimento usado somente para a deteção de eventuais anomalias nos vasos coronários, utilizando um baixo tempo médio de fluoroscopia (4,34 min) e, por conseguinte, num menor valor médio do produto dose área.

Por forma a comparar os resultados obtidos neste estudo com outros estudos, apresenta-se na Tabela 8 os resultados encontrados na bibliografia.

Tipo de procedimento	Referência	Nº de procedimentos	DAP _{médio} (Gy.cm ²)
CA	(Pantos, Patatoukas, Katritsis, & Efstathopoulos, 2009)	7592	39,9
	(Morrish & Goldstone, 2008)	131-877	30,9 – 39,3
	(Stisova, 2004)	-	25 – 54,5
	(Tsapaki et al., 2003)	195	47,3
	(Betsou, Efstathopoulos, Katritsis, Faulkner, & Panayiotakis, 1998)	29	30,4
	Presente Estudo	70	29,6
PCTA	(Pantos et al., 2009)	4042	78,3
	(Morrish & Goldstone, 2008)	13-472	50,8 – 92,8
	(Tsapaki et al., 2003)	97	68
	(Betsou et al., 1998)	12	37,6
	Presente Estudo	6	44,1
CA + PCTA	(Pantos et al., 2009)	225	109,3
	(Stisova, 2004)	-	43 – 104,5
	(Betsou et al., 1998)	6	50,6
		Presente Estudo	31

Tabela 8: Valores médios do produto dose área encontrados na bibliografia.

Mais uma vez se constata a enorme variabilidade de valores registados. O valor médio do produto dose área obtido para cada tipo de procedimento de cardiologia de intervenção neste estudo encontra-se dentro da gama de valores publicados.

Avaliação do risco de efeitos determinísticos em pacientes sujeitos a procedimentos de CI

De acordo com o referido anteriormente, o valor de pico de dose na pele é o fator que se deverá ter em conta, caso se pretenda avaliar o risco de efeitos determinísticos em pacientes sujeitos a procedimentos de cardiologia de intervenção. Os valores médios de pico de dose na pele calculados no presente estudo encontram-se registados na Tabela 9. Ressalva-se que, pelos motivos enunciados, o número de procedimentos apresentado refere-se apenas aos procedimentos que possuam um valor médio do produto dose área superior a 50 Gy.cm^2 , pelo que o número de procedimentos é inferior ao apresentado noutras secções deste estudo

Tipo de procedimento	Nº de procedimentos	DAP _{médio} $\pm \sigma$ (Gy.cm^2)	PSD _{médio} $\pm \sigma$ (m.Gy)
CA	5	83,9 \pm 8,3	685 \pm 15
PTCA	2	89,3 \pm 1,7	717 \pm 3
CA+PTCA	20	90,7 \pm 18,2	721 \pm 134

Tabela 9: Valor médio de pico de dose na pele correspondente a cada tipo de procedimento de cardiologia de intervenção, tendo em consideração o valor médio do produto dose área.

De novo, são os procedimentos combinados (CA + PTCA) que apresentam um maior valor médio de pico de dose na pele, uma vez que são estes os procedimentos que fazem uso de um maior tempo médio de fluoroscopia. Atendendo aos dados presentes na tabela anterior, em especial ao valor médio de pico de dose na pele, verifica-se que nenhum tipo de procedimento excedeu o valor limite de 2 Gy, a partir do qual poderá ocorrer o aparecimento de efeitos determinísticos, nomeadamente ao nível cutâneo.

Avaliação do risco de efeitos estocásticos em pacientes sujeitos a procedimentos de CI

A avaliação do risco de efeitos estocásticos devido à exposição à radiação ionizante é feita recorrendo à dose efetiva de um determinado procedimento de diagnóstico (CA) e terapêutico (PTCA). Os valores médios de dose efetiva encontram-se registados na

Tipo de procedimento	Nº de procedimentos	DAP _{médio} $\pm \sigma$ (Gy.cm^2)	CCD (m.Sv, $\text{Gy}^{-1}.\text{c.m}^2$)	E _{médio} $\pm \sigma$ (m.Sv)
CA	42	25,5 \pm 19,2	0,183	4,7 \pm 15,6
PTCA	5	48,7 \pm 11,3	0,26	8,9 \pm 4,8

Tabela 10.

Tipo de procedimento	Nº de procedimentos	DAP _{médio} $\pm \sigma$ (Gy.cm^2)	CCD (m.Sv, $\text{Gy}^{-1}.\text{c.m}^2$)	E _{médio} $\pm \sigma$ (m.Sv)
----------------------	---------------------	--	--	--

CA	42	25,5 ±19,2	0,183	4,7±15,6
PTCA	5	48,7±11,3	0,26	8,9±4,8

Tabela 10: Valores médios de dose efetiva referentes a procedimentos de diagnóstico (CA) e terapêuticos (PTCA), tendo em conta o valor médio do produto dose área, assim como, os coeficientes de conversão de dose sugeridos pela NRPB.

Por forma a comparar os resultados obtidos neste estudo com outros estudos, apresenta-se na Tabela 11 os valores médios de dose efetiva referentes a procedimentos de diagnóstico (CA) e terapêuticos publicados nas referências bibliográficas.

Tipo de procedimento	Referência	Nº de procedimentos	DAP _{médio} (Gy.cm ²)
CA	(Pantos et al., 2009)	3418	9,1
	(Morrish & Goldstone, 2008)	131-877	5,6 – 7,2
	(Stisova, 2004)	-	2,7 – 8,8
PCTA	(Pantos et al., 2009)	500	17
	(Morrish & Goldstone, 2008)	13-472	9,3 – 17

Tabela 11: Valores médios de dose efetiva referentes a procedimentos de diagnóstico (CA) e terapêuticos (PTCA) apresentados por outros estudos publicados.

Verifica-se que, muito embora o número de procedimentos estudados no presente trabalho seja muito inferior aos dos estudos publicados, os valores médios de dose efetiva obtidos para ambos os tipos de procedimento de cardiologia (

Tipo de procedimento	Nº de procedimentos	DAP _{médio} ± σ (Gy.cm ²)	CCD (m.Sv, Gy ⁻¹ .c-m ²)	E _{médio} ± σ (m.Sv)
CA	42	25,5 ±19,2	0,183	4,7±15,6
PTCA	5	48,7±11,3	0,26	8,9±4,8

Tabela 10) se encontra dentro dos intervalos obtidos nos estudos p de outros autores (Tabela 11).

5. Discussão

Ao realizar o presente estudo constatou-se que, de fato os procedimentos de cardiologia de intervenção são, por norma, procedimentos que envolvem quantidades de dose consideráveis, não só para os profissionais envolvidos, mas também para os pacientes submetidos a este tipo de procedimento.

Uma vez analisados os resultados do estudo dosimétrico de profissionais envolvidos em procedimentos de cardiologia de intervenção, constata-se que o valor estimado de dose efetiva, com base no equivalente de dose individual à profundidade de 10 mm (Hp (10)), não excede o limite anual de 20 mSv em nenhum dos grupos profissionais. Verifica-se que os médicos cardiologistas são o grupo profissional que apresenta valores de equivalente de dose mais elevados, sendo, todavia, inferiores ao valor limite previsto pela legislação nacional, 2 mSv.

Ressalva-se que o valor de dose efetiva estimado a partir do valor do equivalente de dose individual à profundidade de 10 mm (Hp (10)) foi obtido através de um único dispositivo de monitorização individual, colocado sob o equipamento de proteção individual na região precordial. Não está por isso incluída nesta estimativa a dose em órgãos particularmente radiosensíveis como a tiróide ou o cristalino.

A avaliação da ocorrência de efeitos determinísticos e estocásticos em pacientes sujeitos a procedimentos de cardiologia de intervenção teve em conta o valor médio de pico dose na pele e o valor médio de dose efetiva, respetivamente. Ambos são determinados a partir do valor médio do produto dose área de cada tipo de procedimento de cardiologia de intervenção, que se encontram na mesma ordem de grandeza dos valores encontrados nas referências bibliográficas. O mesmo acontece com os valores de dose efetiva.

Em relação aos valores médios de pico de dose na pele obtidos, verifica-se que em nenhum tipo de procedimento foi excedido o valor limite de 2 Gy, a partir do qual poderão ocorrer efeitos determinísticos, nomeadamente lesões cutâneas.

Globalmente, este trabalho mostra que os protocolos associados aos procedimentos de cardiologia de intervenção na Unidade de Hemodinâmica do Hospital do Espírito Santo, em Évora, garantem que são respeitadas os valores limites de exposição à radiação impostos pela legislação nacional aos profissionais; que são evitados os efeitos determinísticos e minimizadas as probabilidades de ocorrência de efeitos estocásticos nos pacientes sujeitos a estes procedimentos.

Referências bibliográficas

Balter, S., Hopewell, J. W., Miller, D. L., Wagner, L. K., & Zelefsky, M. J. (2010). Fluoroscopically Guided Interventional Procedures: A Review of Radiation Effects on, *254*(2), 326.

Betsou, S., Efstathopoulos, E. P., Katritsis, D., Faulkner, K., & Panayiotakis, G. (1998). Patient radiation doses during cardiac catheterization procedures. *British Journal of Radiology*, *71*(846), 634–639.

DR nº 222 /. Decreto Lei nº222/2008, Diário da República (2008).

Fred, A., Jr, M., Koenig, T. R., Wagner, L. K., & Kelsey, C. A. (2002). Radiation Injuries after Fluoroscopic Procedures. *Seminars in Ultrasound CT and MRI*, *23*(5), 428–442.

Hart, D., & Wall, B. F. (2002). NRPB-W4 Radiation Exposure of the UK Population from Medical and Dental X-ray Examinations. *National Radiological Protection Board*.

Jacob, S., Laurier, D., Jourdain, J., & Bernier, M. (2011). Occupational Cataracts and Lens Opacities in interventional Cardiology (O'CLOC Study). *Acta Ophthalmologica*, 89, 0.

Järvinen, H., Buls, N., Clerinx, P., Miljanić, S., Nikodemová, D., Ranogajec-Komor, M. (2008). Comparison of double dosimetry algorithms for estimating the effective dose in occupational dosimetry of interventional radiology staff. *Radiat Prot Dosimetry*, 131(1), 80–86.

Morrish, O. W. E., & Goldstone, K. . E. (2008). An investigation into patient and staff doses from X-ray angiography during coronary interventional procedures. *British Journal of Radiology*, 81(961), 35–45.

Norell, M. ., Perrins, J., Bernhard, M., & Michael Lincoff, A. (2008). *Essential Interventional Cardiology* (p. 560). Elsevier.

Pantos, I., Patatoukas, G., Katritsis, D. G., & Efstathopoulos, E. (2009). Patient Radiation Doses in Interventional Cardiology Procedures. *Current Cardiology Reviews*, 5(1), 1–11.

Stecker, M. S., Balter, S., Towbin, R. B., Miller, D. L., Vañó, E., Bartal, G., Cardella, J. F. (2009). Guidelines for patient radiation dose management. *Journal of Vascular and Interventional Radiology: JVIR*, 20(7 Suppl), S263–73.

Stisova, V. (2004). Effective dose to patient during cardiac interventional procedures (Prague workplaces). *Radiation Protection Dosimetry*, 111(3), 271–274.

Tsapaki, V. ., Kottou, S. ., Vano, E., Faulkner, K., Giannouleas, J., Padovani, R., & Neofotistou, V. (2003). Patient dose values in a dedicated Greek cardiac centre. *British Journal of Radiology*, 76(910), 726–730.

Valentin, J. (2007). The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection - Publication 103. *Annals of the ICRP*.

Programa Mentorado – O acolhimento dos estudantes no Instituto Politécnico de Portalegre

Mentorado Program - Reception of students at the Polytechnic Institute of Portalegre

João Claudino Junceiro
jclaudino@essp.pt

Luísa Maria Serrano de Carvalho
luisacarvalho80@gmail.com

Miguel André Telo de Arriaga
m09arriaga@hotmail.com

Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação
Instituto Politécnico de Portalegre

Resumo

O Programa de Mentorado, desenvolvido no Instituto Politécnico de Portalegre, visa proporcionar aos novos estudantes (mentorandos) um maior conhecimento e aproximação entre si, bem como uma maior proximidade com estudantes dos anos subsequentes e com os novos contextos sociais e educativos. Assume, também, por objetivo, a partilha de experiências, tendo em vista uma melhor integração, dos estudantes recém-chegados, ao Ensino Superior.

Os mentorandos são acompanhados, sobretudo nos primeiros meses de integração, por estudantes voluntários de anos mais avançados (mentores).

Na presente comunicação, pretende-se proceder à apresentação da dinâmica e do funcionamento desta experiência e de alguns resultados da mesma, ao nível no Instituto Politécnico de Portalegre.

Palavras-chave: Ensino Superior; acolhimento/accompanhamento/integração; percurso académico; ambiente académico.

Abstract

The Mentorado Program, developed at the Polytechnic Institute of Portalegre, aims to provide new students (Mentorandos) increased knowledge and approach, as well as a closer relationship with students in subsequent years, and also to present the new social and educational contexts. Also assumes the objective of sharing experiences, aiming to a better integration of the newly arrived students.

The “Mentorandos” are followed, especially in the early months of integration, by volunteer’s students of more advanced years in the degree “Mentores”.

In the present communication, we intend to proceed with the presentation of the dynamics and functioning of this experience as well as show some of the results, at the Polytechnic Institute of Portalegre.

Keywords: Higher Education; host / monitoring / integration; academic pathway; academic environment.

1. A entrada no Ensino Superior: dificuldades e respostas

Constituindo-se como uma nova fase na vida dos estudantes, a entrada no Ensino Superior faz-se acompanhar, muitas vezes, de novos desafios, sendo a adaptação uma das maiores dificuldades encontradas.

As adaptações a novas realidades tendem a implicar novos desafios, dos quais podemos exemplificar:

- a) diferenças entre o Ensino Secundário e o Ensino Superior ao nível da exigência, bem como no tocante aos métodos de estudo;
- b) especificidades de cada curso;
- c) saída de casa dos pais e início da idade adulta (uma maior autonomia, mas também uma maior responsabilização).

Pereira *et al* (2006: 51) referem-se precisamente à existência de *estudos vários* [que] *têm demonstrado o quão difícil pode tornar-se esse processo de adaptação e integração em contexto académico resultando, muitas vezes, em elevados níveis de insucesso escolar e aumento de problemas, com repercussões no desenvolvimento do indivíduo (...)*.

Também esta nova fase para os estudantes recém-chegados deverá ser perspectivada, pelas Instituições de Ensino Superior (IES), como um claro desafio. Assim, tendo conhecimento e percebendo as variáveis implicadas no processo, é clara a necessidade de minimizar o possível impacto nesta fase de integração, nesta nova realidade do Ensino Superior (ES), visando o proporcionar de um acompanhamento presente e facilitador, na figura de um programa estruturado como o Mentorado.

2. Programa do Mentorado

Importa compreender, desde logo, a essência da designação do programa. *Mentor* deriva do grego, mais concretamente, do nome de uma importante personagem da Odisseia de

Homero. “Mentor” era o amigo de Ulisses a quem este, antes de partir para uma longa viagem, pediu que desse apoio à sua família durante a sua ausência.

De uma forma geral, os programas do Mentorado apresentam, como principal objetivo, facilitar a entrada dos “caloiros”, considerando que os mesmos se encontram, em muitos casos, em situação de mudança de escola e de residência. A atuação, no âmbito deste programa, tem também em linha de conta o perigo de isolamento social, pela possibilidade de se vir a traduzir em dificuldades diversas (encontrar colegas com quem se possa estudar; desconhecimento das regras implícitas...), pelo que pretende evitar que o mesmo venha a ocorrer. Importa, realçar que os programas de Mentorado atendem às realidades das diferentes instituições, pelo que variam, ajustando-se às especificidades dos contextos.

De um modo geral, pretende-se, através deste programa, fomentar a integração numa nova instituição e suas dinâmicas, contribuindo-se para: a) o aumento da motivação do estudante; b) uma inserção social facilitada; c) eventualmente, um melhor rendimento académico.

3. Mentorado no Ensino Superior

Este programa, o Mentorado, funciona como uma plataforma de interajuda em que os alunos que estudam numa IES apoiam na integração dos estudantes recém-chegados. Assim, a essência do programa é os alunos de anos mais avançados se constituírem como mentores, guias de novos estudantes do 1.º ano, os mentorandos, sobretudo no que respeita aos primeiros meses de integração. Proporciona, desta forma, aos estudantes recém-chegados não só um maior e mais fácil contacto entre si como um mais profundo conhecimento do ambiente que agora os rodeia, e obviamente uma maior proximidade com estudantes dos anos mais avançados. Outro pressuposto é a partilha de experiências entre estudantes, o que tende a constituir-se como um elemento facilitador da integração no ES.

Este tipo de programa tem uma longa tradição na União Europeia, essencialmente nos países nórdicos, e, de forma ainda mais vincada, nos Estados Unidos da América.

Constituindo-se, segundo Pereira *et al* (2006), como uma estratégia de apoio bastante eficaz para lidar com problemas de adaptação, importa destacar em Portugal, com o objetivo de oferecer ajuda e apoio psicológico a alunos com problemas, o surgimento, em 1994, do projeto piloto de ajuda ao estudante pelo estudante, através da linha telefónica LUA – Linha da Universidade de Aveiro. Desde então, programas de apoio/suporte social têm vindo a ser desenvolvidos num número crescente de instituições do Ensino Superior português, das quais são exemplo o Instituto Superior Técnico, a Universidade de Coimbra, a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e o Instituto Politécnico de Setúbal.

4. Impactos do programa do Mentorado

Conforme já referido, a dinâmica dos programas de Mentorado assume contornos diferenciados, ainda assim é possível inferir alguns dos principais impactos advindos da implementação deste tipo de programas.

Uma das investigações mais divulgadas foi levada a cabo por Maryann Jacobi e visou o estudo de sistemas de mentorado na Holanda de 1966-1993, pela universidade de Leiden. Neste estudo, Jacobi (1991) aponta para diferentes impactos do programa do Mentorado, nomeadamente ao nível da rapidez na integração no meio social da instituição; do bem-estar do caloiro; da aprendizagem de aptidões sociais; da motivação do estudante; da deteção de problemas ao nível do rendimento académico, adequação vocacional ou outros; e dos resultados académicos.

Também resultados de relatórios desenvolvidos por instituições de ensino superior português apontam para os efeitos deste tipo de programas. Num relatório do Instituto Superior Técnico¹ refere-se que *a avaliação do mentorado pelos alunos num inquérito foi muito positiva: 75% dos participantes estavam bastante/muito satisfeitos com a sua participação e acharam que o mentorado os ajudou na sua integração e a conhecer pessoas no Técnico, bem como a movimentar-se mais facilmente (...). Acrescenta-se ainda que (...) o mentorado tem um valor principalmente social e humano (...) evitando um ambiente impessoal em que certos alunos correm o risco de ficarem isolados.*

¹ Disponível em <http://www.indeks.pt/mentorado/3.2%20Relatorio%20Mentorado%20IST%201997.pdf>

Relatórios desenvolvidos, neste âmbito, pelo Instituto Politécnico de Setúbal² remetem para o facto de, *«no que toca a auto-confiança, os alunos (...) se sentem muito mais confiantes por saberem que teriam uma “rede” de apoio sempre disponível. Este tipo de acção, além de facilitar a adaptação e integração, e a aceitação das regras, facilita também o conhecimento de novos alunos, o que propicia um bom relacionamento interpessoal para a maioria deles.*

No âmbito do “Projeto de Apoio de Alunos por Alunos”³, promovido pela Universidade de Coimbra, afirma-se, igualmente, que *este modelo, já testado, mostrou-se eficaz não só na ajuda ao outro, mas também porque permite adquirir experiências ao nível do seu auto e hetero conhecimento, bem como aprender estratégias para lidar adequadamente com as situações difíceis, nomeadamente com o stress da vida académica.*

Não obstante os efeitos positivos, tendem também a emergir, nos relatórios enunciados, aspetos menos conseguidos e que, por isso, são alvo de análise, procurando-se, a cada ano, otimizar o processo de implementação do programa. Anabela Pereira *et al* (2006: 52) remetem precisamente para o facto de que *o suporte social é tanto mais eficaz quanto mais próximo está do aluno, na medida em que a sua receptividade depende das percepções que o aluno tem da eficácia desse apoio, bem como das características da sua personalidade.*

5. Programa do Mentorado no Instituto Politécnico de Portalegre

O programa do Mentorado surgiu, em 2006, nas quatro unidades orgânicas do Instituto Politécnico de Portalegre (IPP), com o propósito de mitigar possíveis dificuldades de adaptação ao ES. Por dificuldades de várias ordens, nomeadamente decorrentes das alterações/reestruturações resultantes do Processo de Bolonha, após esse ano experimental, o programa apenas permaneceu ativo numa das unidades orgânicas do IPP.

² Disponível em

<http://www.indeks.pt/mentorado/3.4%20Relat%C3%B3rio%20Mentorado%20IPS%202002-2003.pdf>

³ Disponível em

<http://www.indeks.pt/mentorado/3.5%20Relatorio%20%20Peer%20Counseling%20em%20Coimbra%201999-2000.pdf>

Pela sua relevância e pertinência, decidiu-se, em finais do ano letivo 2012/2013, pensar a reativação do programa, o que veio efetivamente a acontecer em 2013/2014. De forma a reativar o programa, para além do responsável pelo Gabinete de Apoio Psicopedagógico do IPP, foi designado um docente por cada unidade orgânica. Esta equipa de trabalho reuniu esforços, no sentido de levar, então, avante o programa.

Uma das primeiras etapas prendeu-se com a identificação de mentores, por escolas e por cursos. Apresentaram-se como requisitos ser, preferencialmente, aluno de uma turma do 2.º ano e estar disposto a não participar nas práticas de praxe, de modo a que não se confundisse, a filosofia do programa, com a filosofia das praxes.

De forma a identificar os alunos que, em regime de voluntariado, se disponibilizavam para ser mentores, contou-se com a colaboração das direções/coordenações dos cursos, por possuírem um maior conhecimento dos alunos e uma maior proximidade face aos mesmos. Em termos de rácio, equacionou-se a existência de dois mentores por cada dez novos estudantes (mentorandos).

Acordou-se, igualmente, a necessidade de os futuros mentores receberem uma formação, tendo em vista aprofundar alguns conhecimentos e estruturar a intervenção. A formação, ministrada, em conjunto, pelos docentes de cada unidade orgânica responsáveis pelo programa, assumiu duas vertentes essenciais: programática e técnica.

No âmbito da vertente programática, visou-se o aprofundamento do conhecimento acerca dos serviços da instituição e dos procedimentos administrativos. Na dimensão técnica, equacionaram-se conteúdos como: comunicação; métodos de estudo; treino assertivo; dinâmicas de grupo; estilos de liderança e gestão de conflitos.

No quadro que se segue, é possível observar o número de alunos envolvidos no programa, bem como a relação mentores/mentorandos, por unidade orgânica, no ano letivo 2013/2014.

Quadro 1 – Relação mentores/mentorandos por unidade orgânica

UO	Nº Mentores	Nº Mentorandos
ESSE	15	156
ESS	14	73
ESTG	9	160
ESAE	15	74
Total	53	463

Como se constata, nem sempre se cumpriu o rácio mentores/mentorandos antes proposto, na medida em que o número de novos alunos não correspondeu exatamente ao expetável.

No âmbito do programa (ano letivo 2013/2014), foram desenvolvidas, pelos mentores, nas diferentes unidades orgânicas, uma diversidade de atividades.

Tabela 1: Atividades realizadas pelos Mentores

Apoio aquando das matrículas;	Sessões de acolhimento (explicação das iniciativas e do papel dos mentores);	Reuniões de Grupo Mentores;
Visita acompanhada a instalações das unidades orgânicas e do IPP;	Divulgação de atividades e projetos das unidades orgânicas;	Visita acompanhada a pontos de interesse das cidades (Portalegre e Elvas);
Criação de endereço de correio eletrónico;	Criação de grupo Facebook;	Distribuição de "cartões de visita" dos mentores;
Distribuição de panfletos informativos;	Indicações relativas a disciplinas, professores, opções, materiais a comprar (...);	Indicações relativas a oferta de alojamento;
Realização de jantar convívio (mentores/mentorandos);	Divulgação de iniciativas de interesse para o curso;	Dinamização de iniciativas culturais (ex: ida de mentores e mentorandos ao cinema; visita a museus...);
Sugestões de leitura;	Apoio aos alunos em Erasmus.	

Estas atividades não se realizaram todas, nem de igual forma, nas quatro unidades orgânicas, pois foram propostas e desenvolvidas pelos mentores de cada curso. Constatou-se que, em alguns cursos e escolas, o papel dos mentores foi mais ativo do que

noutras, o que também conferiu uma maior ou menor dinâmica ao próprio projeto. A conceção de um “plano de atividades do mentor”, comum às diferentes escolas do IPP, traçado previamente, poderá constituir-se como uma mais-valia, sempre e quando, assumido com flexibilidade, nomeadamente no que aos contornos da sua aplicação respeita.

6. Ao encontro dos resultados

Independentemente do facto de se tratar do ano de reativação (2013/2014), foi possível considerar alguns dados resultantes de uma primeira avaliação, junto de uma turma de primeiro ano de uma Unidade Orgânica (UO) do IPP, que vivenciou a aplicação do programa.

Tabela 2: Dados sociodemográficos da amostra

Idade	N	%
17-18	6	17
19-20	15	43
20-21	9	26
21-22	1	3
>23	4	11
Sexo		
Masculino	9	26
Feminino	26	74

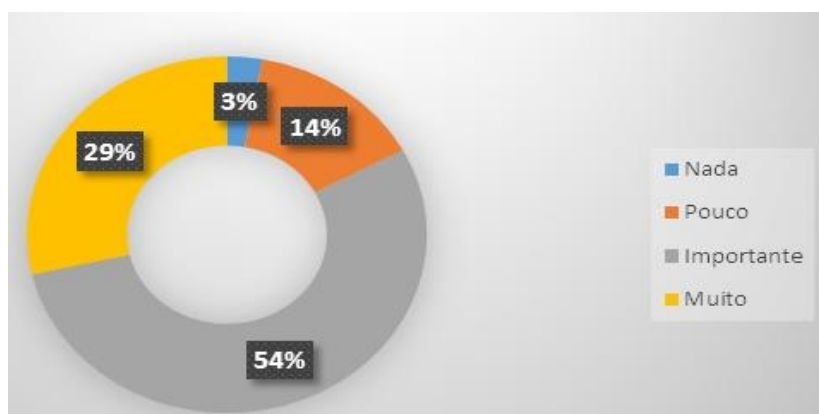
Os dados apresentados da amostra, apresentam uma percentagem superior no intervalo de idades 19-20 anos (n= 15, 43%) e uma predominância na amostra de 74% de estudantes do sexo feminino (n=26).

Quando questionados acerca da importância deste programa, a maioria dos alunos referiu-se ao facto de ter sido importante ou muito importante (83%), sendo que apenas um número residual de indivíduos o avaliou como “nada importante” (3%), conforme se pode observar na tabela e no gráfico que se seguem.

Tabela 3: Resposta à pergunta “Considera Importante a existência de um programa de acolhimento como o Mentorado, na integração ao Ensino Superior?”

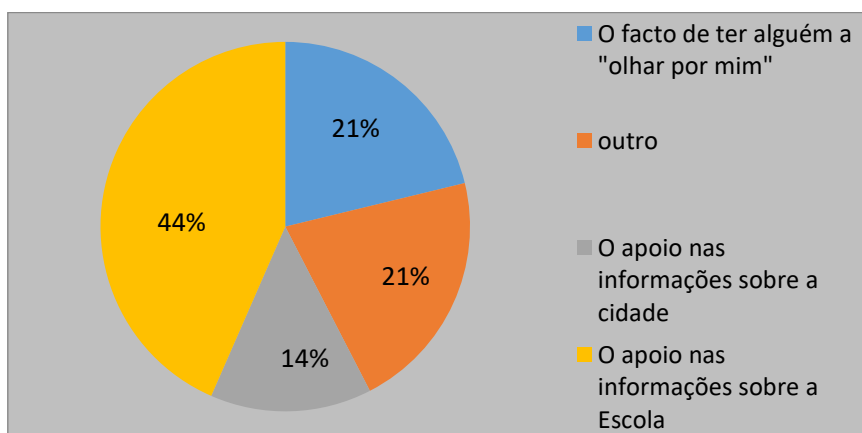
Resposta	N	%
Nada Importante	1	3
Pouco Importante	5	14
Importante	19	54
Muito Importante	10	29

Grafico1: Importância do Programa de Mentorado no IPP



Pode verificar-se que 89% (n=29) dos estudantes que responderam a esta questão, consideram “Importante” ou “Muito importante” a existência de um programa de acolhimento como o Mentorado.

Grafico2: Aspectos mais importantes no acolhimento



No que toca aos aspetos referidos como mais importantes no acolhimento feito pelos mentores, foram apontados as “informações sobre a escola”, seguidos do “ter alguém a olhar por mim” e das “informações sobre a cidade”.

Já os docentes responsáveis pelo programa em cada uma das UO do IPP, avaliaram o programa como “muito importante” (75%) e “importante” (25%), destacando-se, como pontos fortes, a identificação de situações para acompanhamento psicossocial e a estreita ligação entre os mentores e os docentes responsáveis. Reconheceu-se, igualmente, a existência de aspetos menos positivos, de entre os quais, algumas dificuldades sentidas na relação com comissão de praxe (em especial pelo entendimento das práticas de praxe e das atividades de Mentorado numa perspetiva antagónica e não numa perspetiva complementar) e na operacionalização do programa em alguns cursos, nomeadamente pelo número de estudantes (mentor/mentorando).

Os pontos fortes e fracos referidos pelos estudantes mereceram a melhor análise do grupo de trabalho, tendo sido considerados para ações futuras.

Tabela 4: Ações futuras

a) um dos mentores, idealmente, ser um mentor que já participou na experiência do mentorado do ano passado (experiência);	b) os mentores novos serem, idealmente, estudantes do 2º ano (experiência enquanto mentorandos e possibilidade de continuidade);
c) a formação de mentores ocorrer por unidade orgânica;	d) a redefinição/ajuste dos conteúdos na formação de novos mentores;
e) a necessidade de estreitar relações com a Comissão de Praxes;	f) o desenvolvimento de um plano de atividades do mentor, previamente estabelecido.

De salientar que, no ano letivo de 2014/2015, todas estas linhas orientadoras encontram-se já em curso, embora ainda seja prematuro efetuar uma avaliação do seu sucesso.

7. Considerações Finais

O programa Mentorado parece então, ser encarado como um importante fator de promoção de sucesso no que respeita à integração dos novos alunos, o que obviamente se espera que se possa repercutir-se em dimensões como o sucesso académico e a perceção de bem-estar do estudante. A importância do Programa de Mentorado no IPP” foi claramente evidenciada não só pelos docentes, mas sobretudo pelos estudantes.

Assim o programa, continuando com as suas premissas iniciais, não visará a substituição dos normais mecanismos de adaptação dos novos estudantes, mas continuará sim, a constituir-se como um elemento diferenciador, no período de acolhimento, que possibilite a mais fácil integração nesta nova etapa dos estudantes.

A proximidade será um dos fatores a ter sempre em linha de conta neste projeto e na sua execução nas diferentes UO do IPP. A existência de um colaborador responsável pelo grupo de Mentorado de cada UO é um facilitador não só para a realização de diferentes iniciativas, mas, e sobretudo, por se constituir como um mentor dos próprios mentores, um fundamental elo de ligação com os diferentes serviços, podendo ser um facilitador institucional.

De registar «(...) *o facto de o apoio de alunos por alunos ser uma mais-valia, não só para os alunos que são apoiados, mas também para aqueles que apoiam, na medida em que o processo de ajuda ao outro permite uma maior auto-ajuda* (Pereira *et al*, 2006: 56).

Bibliografia Referenciada

Jacobi, M (1991). Mentoring and undergraduate academic success: a literature review, *Review of educational research*, vol. 61, Nº 4, pp.505-532.

Pereira, Anabela *et al* (2006). Sucesso e desenvolvimento psicológico no Ensino Superior: Estratégias de intervenção, *Análise Psicológica*, 1 (XXIV), pp.51-59. <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/aps/v24n1/v24n1a06.pdf> (acedido a 15 de julho de 2014).

Impacto do programa de apoio social indireto – IPP Amigo

The impact of the indirect social support program – IPP Amigo

Antero Teixeira**

antero.teixeira@ippportalegre.pt

Helena Morgado*

helenamorgado@ippportalegre.pt

João Claudino Junceiro*

jclaudino@essp.pt

Luísa Carvalho*

luisacarvalho80@gmail.com

Miguel Arriaga*

m09arriaga@hotmail.com

* Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação, Instituto Politécnico de Portalegre

** Instituto Politécnico de Portalegre

Resumo

Este trabalho pretendeu avaliar o impacto do programa de apoio IPP Amigo, apresentando as diferentes características sociodemográficas dos estudantes e a perceção do impacto das medidas constantes no programa. Foi abrangido o universo de beneficiários do programa, tendo sido realizada uma análise quantitativa dos dados. As conclusões apresentadas demonstram a importância e impacto do programa, no percurso académico dos estudantes, não só como garantia da continuidade dos estudos, como na melhoria da sua qualidade de vida percebida.

Palavras-chave: estudante; apoio social; qualidade de vida.

Abstract

This study was designed to assess the impact of the program IPP Amigo, presenting different sociodemographic characteristics of students, as well as the perceived impact of the measures contained in the same program. The study contemplated the universe of beneficiaries of the program, promoting a quantitative analysis of the data. The presented conclusions demonstrate the importance and impact of the program on the academic way of the students, not only to guarantee the continuity of studies, such as improving their perceived quality of life.

Keywords: student; social support; quality of life.

1. DESAFIOS DO APOIO SOCIAL DIRETO E APOIO SOCIAL INDIRETO

O atual contexto socioeconómico do país apresenta-se como um novo desafio para um número crescente de famílias portuguesas com estudantes no ensino superior (ES). Consequência direta desta situação é o aumento exponencial de pedidos de apoio social (Jerónimo, 2010).

Importa então compreender o funcionamento e os mecanismos de apoio vigentes em Portugal no que respeita à ação social no ES.

O sistema de ação social do ensino superior tem como propósito garantir o acesso ao ensino superior a todos os cidadãos, independentemente da sua condição socioeconómica, por forma a assegurar a igualdade de oportunidades.

As bases deste sistema de ação social estão consubstanciadas no Decreto-Lei n.º 129/93, de 22 de abril. No referido diploma legal, refere-se, como objetivo da ação social, «proporcionar aos estudantes melhores condições de estudo, mediante a prestação de serviços e a concessão de apoios», particularmente, a atribuição de bolsas de estudo, o acesso à alimentação e ao alojamento (nº 2 do artigo 4º).

Importa referir que cabe à Direção-Geral do Ensino Superior – DGES (serviço central do Ministério da Educação e Ciência), juntamente com as Instituições de Ensino Superior (IES), a missão de assegurar a conceção, execução e coordenação das políticas públicas que, no âmbito do ensino superior, promovam uma ação social que favoreça o acesso ao ensino superior e incremente o sucesso na sua frequência de forma equitativa com discriminação positiva dos estudantes economicamente desfavorecidos e/ou deslocados com adequado aproveitamento escolar (Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior - n.º 1 do artigo 20º da Lei n.º 62/2007).

Para tal, as IES constituíram os serviços/gabinetes de ação social que desenvolvem, em conformidade com essas políticas públicas, a concessão de apoios, benefícios e serviços garantindo, o melhor possível, uma atribuição de benefícios sociais justa que deem resposta às necessidades reais dos estudantes (Carta de Missão dos SAS do Instituto Politécnico de Portalegre).

Os SAS das IES têm, assim, como principais competências disponibilizar determinados apoios e/ou serviços que estão organizados em apoios/serviços de ação social direta (bolsas de estudo e auxílios de emergência) e apoios/serviços de ação social indireta (alimentação, alojamento, serviços de saúde, atividades de natureza cultural ou desportiva, entre outros).

No caso dos Serviços de Ação Social Escolar do Instituto Politécnico de Portalegre (IPP) constituem-se enquanto unidade orgânica do Instituto, dotados de autonomia administrativa e financeira, com o objetivo de apoiar os estudantes ao nível de aspetos relacionados com alojamento, alimentação, saúde, prática do desporto, cultura, entre outros (Estatutos do IPP).

Este apoio realiza-se através de apoios sociais diretos ou indiretos. Como apoios sociais diretos de referir as Bolsas de Estudo e os Auxílios de Emergência e, como apoios sociais indiretos, a alimentação, o alojamento, a saúde, as atividades culturais e desportivas, o gabinete de apoio psicopedagógico e outros apoios educativos (de que é exemplo o Programa IPP Amigo, cujo funcionamento será explicitado no decurso deste artigo).

2. QUALIDADE DE VIDA

A definição de qualidade de vida (QdV) tem vindo, desde o início dos anos 60 do século passado, a merecer um interesse crescente por parte dos investigadores, encontrando-se, hoje, amplamente disseminada por meio de estudos de natureza diversa (Taillefer *et al*, 2002).

Das muitas definições existentes, destacam-se as que se alicerçam em dimensões sociais, culturais e individuais. Apesar de não existir uma definição única formal ou significado consensual do conceito de qualidade de vida, existe acordo em relação a algumas especificidades comuns que devem constar da sua definição, nomeadamente: a subjetividade, a multidimensionalidade, e o binómio positivo-negativo (bipolaridade). A QdV é multidimensional ao englobar diversas áreas, como a física, a psicológica e a social, com dimensões negativas e positivas; alguns dos aspetos que a integram são objetivos, tal como as condições ambientais, sendo que outros são subjetivos, pois dependem da perceção de cada um (WHOQOL 1995).

Em meados dos anos 90 do século passado, num contexto de simultânea importância e de falta de rigor conceptual do conceito, a Organização Mundial de Saúde (OMS) juntou um grupo de especialistas oriundos de diversas culturas (WHOQOL Group) no sentido de construir um instrumento com enfoque transcultural que permitisse medir/avaliar a qualidade de vida: o WHOQOL.

Apesar de vários modelos existentes de conceptualização da qualidade de vida, de acordo com Canavarro *et al* (2010), os modelos mais significativos e que mais influenciaram este grupo de trabalho foram os modelos que abordam a QdV como objeto predominantemente psicológico ou predominantemente social.

Na altura, o grupo começou por formular o conceito de QdV, como sendo «*a percepção do indivíduo acerca da sua posição na vida, de acordo com o contexto cultural e os sistemas de valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações*» (WHOQOL Group, 1994: 28). A definição apresentada guiará o nosso enquadramento conceptual e atuação metodológica.

Esta definição remete-nos para uma conceção abrangente e multidimensional da QdV, que integra todos os aspetos da vida como sejam a saúde física, o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças pessoais e suas relações com aspetos do seu meio envolvente, consubstanciando-se numa avaliação de natureza subjetiva inserida no contexto cultural, social e ambiental (WHOQOL Group, 1995; Canavaro *et al*, 2010).

3. SUPORTE SOCIAL

O Suporte Social (SS) tem sido, segundo Marôco *et al* (2013), alvo de diferentes entendimentos e teorizações, associando-se quer aspetos mais objetivos de ordem social (ex.: número de amigos, existência de redes sociais), quer aspetos subjetivos de ordem cognitiva (ex.: percepção do indivíduo acerca do apoio) ou de ordem avaliativa (ex.: satisfação com o apoio).

O SS apresentava-se, já em finais da década de 90 (Pais Ribeiro, 1999: 547), como um dos principais conceitos na psicologia da saúde, sendo, na altura, definido «(...) *grosso*

modo, como “a existência ou disponibilidade de pessoas em quem se pode confiar, pessoas que nos mostram que se preocupam connosco, nos valorizam e gostam de nós” (Sarason, et al., 1983, p. 127)».

Presentemente, regista-se uma panóplia de conceitos referentes ao SS. Conforme afirmam Santos et al (2003: 186), *«a diversidade de concepções, o seu grau de abstracção, as suas definições, bem como os instrumentos desenvolvidos para a sua avaliação são ainda muito díspares»*. Marôco et al (2013: 247) continuam, no entanto, a realçar uma definição de finais da década de 70 do século passado, na qual se entende *«suporte social como o conjunto de informação que leva o indivíduo a acreditar que é apoiado e amado, que é estimado e valorizado, que pertence a uma rede de comunicação e de obrigações mútuas (Cobb, 1976)»*.

Autores como Pais Ribeiro (1999) e Marôco et al (2013) alertam também, e decorrente do próprio entendimento de SS, para o facto de diferentes especialistas apontarem para tipologias distintas de SS. De acordo com os autores antes mencionados, de referir propostas como as de Cohen & McKay (1984) – suporte social psicológico e não-psicológico ou de Cramer, Henderson e Scott (1997) – suporte social percebido *versus* suporte social recebido.

Centrando-nos nesta última distinção, de salientar que suporte social percebido se refere *«(...) à percepção que o indivíduo tem do suporte social disponível quando dele necessita»* e suporte social recebido *«(...) diz respeito aquele que é efetivamente recebido de alguém»*, sendo de realçar que *«em situações em que as pessoas têm limitações funcionais o suporte social recebido ou tangível é mais utilizado»* (Marôco et al, 2013: 247).

Os mesmos autores, salientando a relevância da variável SS, mencionam que, em fins dos anos 90 do século XX, Pais-Ribeiro (1999) desenvolveu a Escala de Satisfação com o Suporte Social (ESSS), tendo em vista a avaliação do SS percebido. Trata-se de *«(...) uma medida de percepção de suporte social, na assunção que esta percepção é uma dimensão fundamental nos processos cognitivos e emocionais ligados ao bem estar e à qualidade de vida»* (Pais Ribeiro, 1999: 551). Por outras palavras, pretende avaliar a satisfação que o indivíduo sente em relação ao apoio social que pensa ter disponível.

A ESSS inclui 15 itens distribuídos por quatro dimensões (Satisfação com os amigos; Intimidade; Satisfação com a família; Atividades Sociais) e tem sido aplicada, no nosso país, em diferentes populações/amostras. No estudo que se apresenta, considerou-se que a ESSS seria uma das escalas fundamentais no processo de recolha de dados.

4. PROGRAMA IPP AMIGO

O Programa IPP Amigo é um programa de apoio social indirecto, cujo propósito é a cedência ou apoio com alimentação e/ou alojamento, tendo sempre como contrapartida a colaboração do Estudante em pequenos serviços ou tarefas em prol da comunidade académica.

Este programa surgiu no sentido de dar resposta aos estudantes que por algum motivo, não podem recorrer ao apoio social direto, como por exemplo o direito a bolsa de estudo, seja por insucesso académico, segunda licenciatura ou outro impedimento.

Sendo este um programa complementar de apoio social, foi necessário balizar as suas regras de funcionamento para que pudesse responder, de forma justa e atempada, às necessidades dos estudantes em situação de carência social.

Os estudantes com esta necessidade de apoio podem apresentar a sua necessidade através do preenchimento de um pequeno formulário disponível online, sendo posteriormente, feita a avaliação psicossocial da situação por parte do gabinete de apoio psicopedagógico, de forma a que se possam compreender e comprovar as reais necessidades do estudante. Um imperativo em todo este processo é a confidencialidade do mesmo.

Após a avaliação de cada situação é realizada uma proposta ao administrador dos SAS do Instituto onde é sugerido, caso se verifique e comprove a necessidade, o tipo de apoio a realizar e qual a tarefa a desempenhar por parte do Estudante. Sendo aprovada, o estudante é contactado e informado sobre o decidido; estando de acordo, inicia a sua integração no programa.

Dependendo das condições e avaliação do estudante, estão usualmente preconizadas três medidas de apoio: a) a entrega de senhas de refeição; b) a entrega de cabaz mensal de

alimentos e/ou c) a redução/isenção do pagamento de alojamento nas residências do IPP. Estas medidas podem ser complementares, sendo sempre focado o apoio na maior autonomia possível do estudante.

No que diz respeito à alimentação disponibilizada, é entregue um cabaz mensal de alimentos ao estudante, de forma a dar resposta às suas necessidades alimentares.

É sempre mantida a confidencialidade dos estudantes que solicitam este apoio, já que, nesta situação e de acordo com o protocolado, não são referenciados dados de quem solicita o apoio, mas apenas do número de cabazes necessários, sendo essa gestão coordenada pelo gabinete de apoio psicopedagógico. Caso a situação económica do estudante ou do seu agregado familiar se altere, por decisão do mesmo ou por incumprimento das regras do programa, cessará a participação neste programa de apoio.

Todas as respostas às solicitações de emergência social serão sempre respondidas de forma prioritária e confidencial.

5. MÉTODO

5.1.Participantes

O IPP apresenta-se como uma instituição pública de Ensino Superior, constituída por quatro escolas: a Escola Superior de Educação (ESE), a Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) e a Escola Superior de Saúde (ESS), em Portalegre, e a Escola Superior Agrária, em Elvas (ESAE). O programa IPP Amigo entrou em funcionamento no ano letivo de 2013/2014, abrangendo estudantes das quatro escolas do IPP.

Do total de estudantes apoiados pelo Programa IPP Amigo (N=18), foi constituída uma amostra por conveniência e pelo cumprimento dos critérios de inclusão no estudo de N=9, tendo sido obtidas sete respostas (78%). As idades dos respondentes estão compreendidas entre os 23 e os 41 anos, sendo os participantes maioritariamente do género feminino (86%).

5.2. Medidas

No estudo foram aplicadas três medidas principais, um primeiro questionário de caracterização sociodemográfica, onde, para além dos elementos de caracterização, estavam também presentes algumas perguntas da perceção e avaliação individual do programa por parte do estudante.

Uma segunda medida, a Escala de Satisfação com o Suporte Social (ESSS) (Wethington e Kessler, 1986; Pais-Ribeiro, 1999), que, conforme já referido anteriormente, visa avaliar o grau de satisfação com o suporte social percebido, sendo constituída por 15 itens, de autopreenchimento, composto por um conjunto de afirmações distribuídos em 4 subescalas, “Satisfação com os amigos”, “Intimidade”, “Satisfação com a família” e “Atividades sociais”.

A ESSS é medida de acordo com uma escala tipo Likert de 5 pontos, que varia desde “concordo totalmente” a “discordo totalmente”, sendo a cotação da mesma realizada pelo somatório dos itens de cada subescala. Quanto mais elevados os valores, maior a satisfação com o suporte social percebido.

O *WHO Quality of Life-BREF* (WHOQOL-BREF) Organização Mundial da Saúde: Divisão de Saúde Mental (1998) – Grupo WHOQOL Versão em Português dos Instrumentos de Avaliação de Qualidade de Vida (WHOQOL), também já mencionado anteriormente, faz a avaliação subjetiva da qualidade de vida. O instrumento apresenta quatro domínios de qualidade de vida: “Físico”, “Psicológico”, “Relações Sociais” e “Ambiente”. Cada domínio apresentado contempla um conjunto de facetas da qualidade de vida, que resumem esse mesmo domínio. O WHOQOL-BREF é composto por vinte e seis itens e pelos quatro domínios já referidos, podendo também ser apresentado um indicador global de qualidade de vida percebida.

De referir que os questionários foram enviados, aos estudantes que constituíram a amostra, através de correio eletrónico.

5.3. Procedimento

Este foi um estudo exploratório, transversal, cujo propósito foi o de avaliar, ao nível do suporte social e da qualidade de vida, o impacto percebido pelos beneficiários do programa de apoio social indireto IPP Amigo.

Para operacionalização deste estudo, estabeleceu-se contacto inicial com os estudantes apoiados pelo programa, através de endereço de correio electrónico e por contacto telefónico, solicitando a divulgação e preenchimento do questionário, cujo *link* foi disponibilizado via endereço de correio electrónico. Todos os questionários foram automaticamente guardados. Os participantes responderam a um questionário, especificamente construído para o efeito, no qual, para além das perguntas de caracterização e avaliação do programa, se pretendia a aplicação da Escala de Satisfação com o Suporte Social (Wethington e Kessler, 1986; Pais-Ribeiro, 1999) e, posteriormente, do *WHO Quality of Life-BREF* (1998).

6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste ponto começaremos por fazer uma análise descritiva dos dados relativos aos estudantes que constituíram este estudo. Posteriormente procedemos à apresentação e caracterização dos resultados obtidos relativamente ao impacto do programa no Suporte Social e Qualidade de vida percebida e da relação entre estes e algumas variáveis consideradas.

Tabela 1: Dados sociodemográficos, Sexo

	N	%
Feminino	6	85,7
Masculino	1	14,3
Total	7	100,0

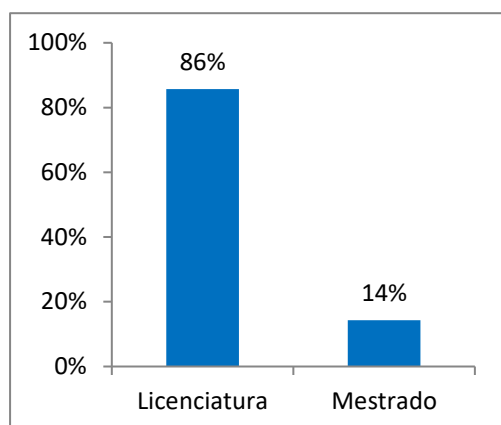
Tabela 2: Dados sociodemográficos, Idade

	N	%
23	2	28,6
24	2	28,6
25	1	14,3
30	1	14,3
41	1	14,3
Total	7	100,0

Tabela 3: Dados sociodemográficos, Residência habitual fora do período letivo

	N	%
Distrito de Portalegre	3	42,9
Fora do Distrito de Portalegre	4	57,1
Total	7	100,0

Gráfico 1: Curso frequentado



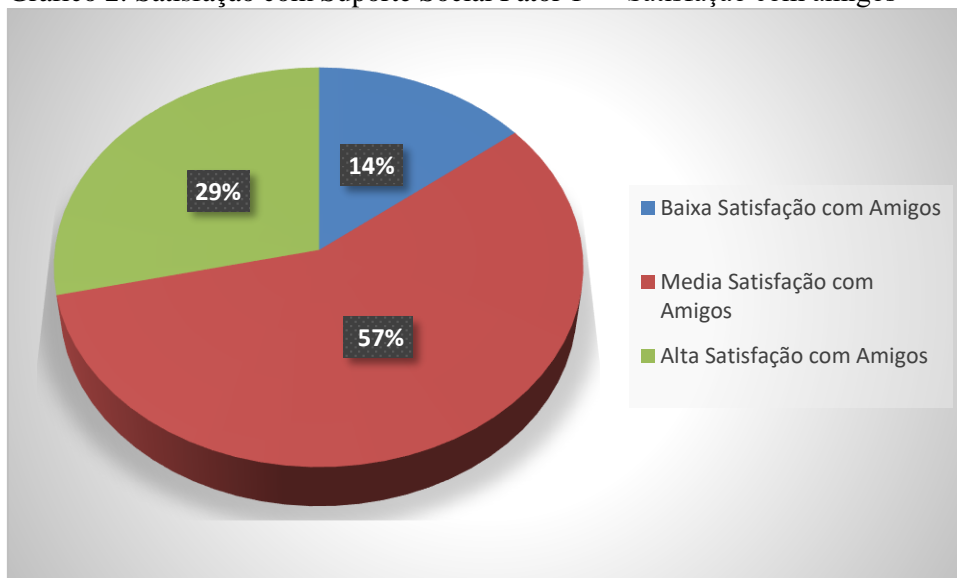
O gráfico e tabelas anteriores fazem a caracterização sociodemográfica dos estudantes que participaram neste estudo.

Pode verificar-se que a grande maioria dos estudantes, 85,7% é do sexo feminino, sendo a média de idade de 27,14 anos. Em termos de distribuição geográfica, a percentagem é muito semelhante, 42,9% têm como residencial fora do período letivo o distrito de Portalegre, sendo que 57,1% vivem durante esse período fora do Distrito de Portalegre. No ano letivo em que beneficiaram deste apoio, dos 7 participantes 6 frequentavam um curso de licenciatura (86%) e 1 (14%) o curso de mestrado. Quanto ao número de elementos que compõem o agregado familiar, foram obtidas respostas entre 2 e 5, sendo que a média é de 3,5 pessoas por agregado familiar e a moda é 4.

Tabela 4: Satisfação com Suporte Social Fator 1 – “Satisfação com amigos”

	N	%
Baixa Satisfação com Amigos	1	14,3
Media Satisfação com Amigos	4	57,1
Alta Satisfação com Amigos	2	28,6
Total	7	100,0

Gráfico 2: Satisfação com Suporte Social Fator 1 – “Satisfação com amigos”

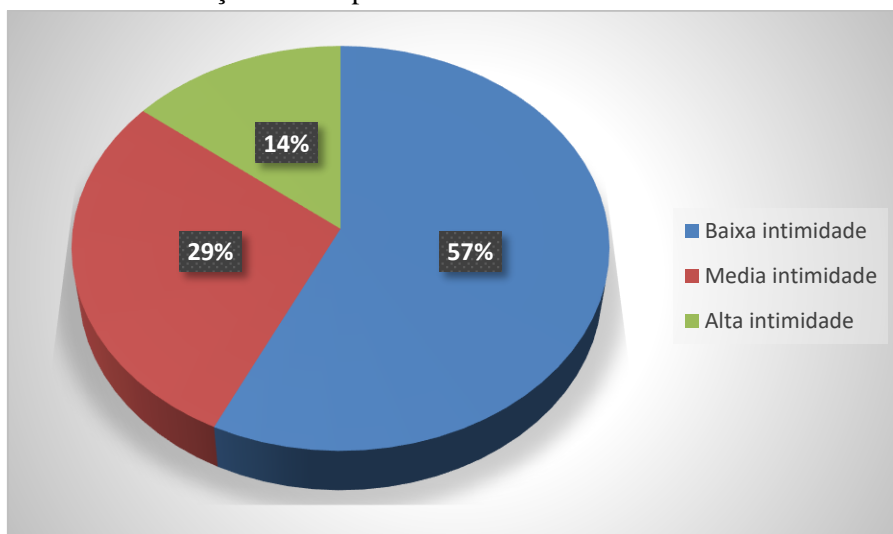


No respeitante ao 1 Fator da escala de Satisfação com Suporte Social, Satisfação com amigos, pode verificar-se que a maioria dos estudantes, 71,4% refere uma baixa ou media satisfação com amigos.

Tabela 5: Satisfação com Suporte Social Fator 2 – “intimidade”

	N	%
Baixa intimidade	4	57,1
Media intimidade	2	28,6
Alta intimidade	1	14,3
Total	7	100,0

Gráfico 3: Satisfação com Suporte Social Fator 2 – “intimidade”



Já relativamente ao Fator 2 “Intimidade”, os valores encontrados apresentam claramente uma grande maioria de estudantes com baixos valores de intimidade 57,1%, dado este significativo que deve merecer uma análise mais cuidada e aprofundada em estudos posteriores.

Tabela 6: Satisfação com Suporte Social Fator 3 – “Satisfação com Família”

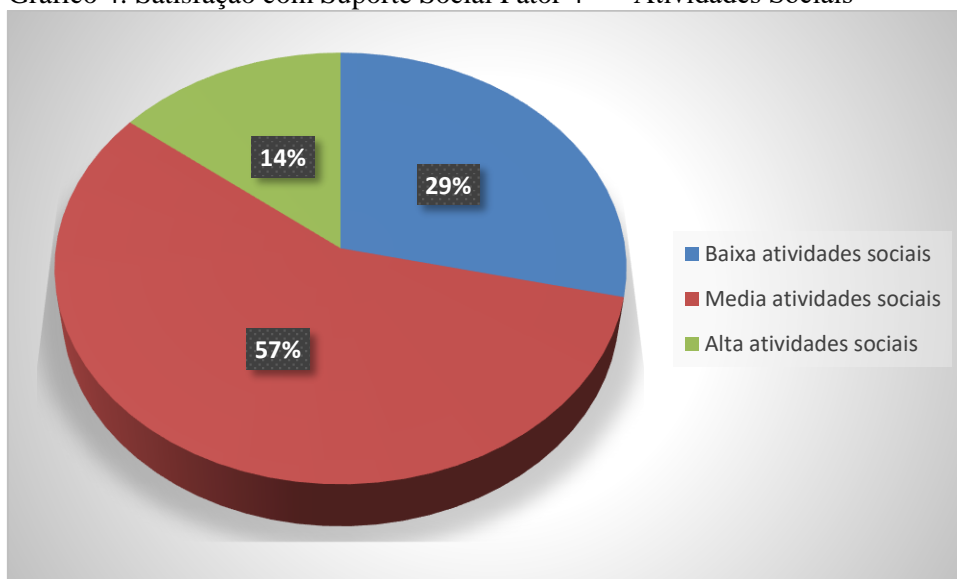
	N	%
Baixa Satisfação com a família	6	85,7
Media Satisfação com a família	1	14,3
Total	7	100,0

No que diz respeito ao Fator 3, verifica-se uma fortíssima percentagem de baixa satisfação com a família 85,7%, o que de acordo com a literatura, em que o suporte social mais importante nos jovens é a família (Olsen et al. 1991) é um fator preponderante.

Tabela 7: Satisfação com Suporte Social Fator 4 – “Atividades Sociais”

	N	%
Baixa atividades sociais	2	28,6
Media atividades sociais	4	57,1
Alta atividades sociais	1	14,3
Total	7	100,0

Gráfico 4: Satisfação com Suporte Social Fator 4 – “Atividades Sociais”



O Fator 4 relativo às “atividades sociais” mostra que apesar das dificuldades económicas, os estudantes referem uma media actividade social percebida com 57% das respostas.

Tabela 8: Perceção Global de Suporte Social

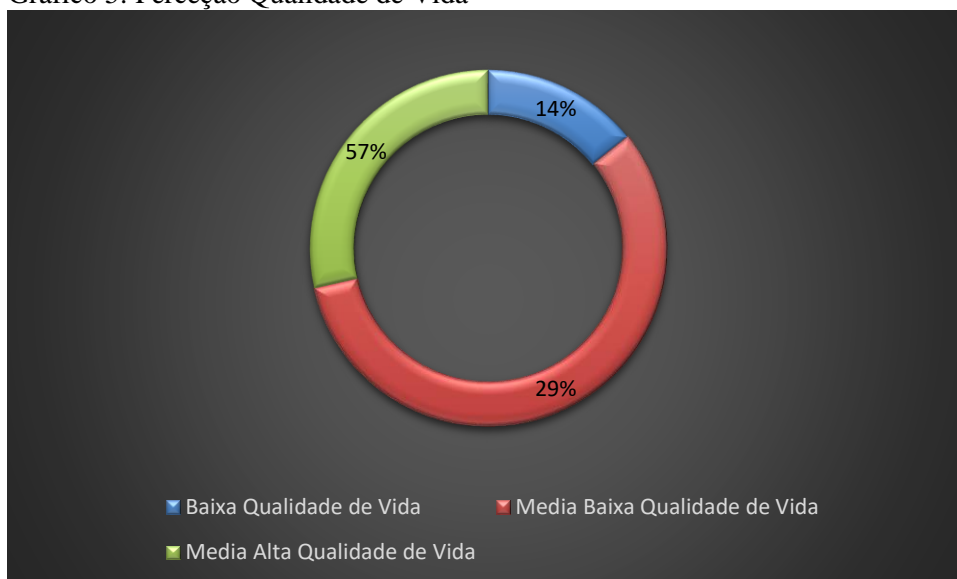
	N	%
Baixo Suporte Social	1	14,3
Medio Baixo Suporte Social	3	42,9
Medio Alto Suporte Social	3	42,9
Total	7	100,0

Como já referido, o suporte social tem um papel fundamental não só no que respeita á saúde, mas na própria perceção de bem-estar (Pais Ribeiro, 1999). Olhando para o dados encontrados neste estudo em que 57,2% dos estudantes refere um baixo ou médio suporte social, fica justificada a existência de programas de apoio que, ainda que nas dimensões de atuação possíveis do SS, sejam complementares ao apoio e suporte dos estudantes.

Tabela 9: Perceção Qualidade de Vida

	N	%
Baixa Qualidade de Vida	1	14,3
Media Baixa Qualidade de Vida	4	57,1
Media Alta Qualidade de Vida	2	28,6
Total	7	100,0

Gráfico 5: Percepção Qualidade de Vida



No que respeita à qualidade de vida, pode ser verificado neste estudo que, 71,4% dos estudantes referiam ter uma percepção de baixa ou media qualidade de vida.

Assim, pensado na conceção abrangente e multidimensional de QdV, já apresentada (WHOQOL Group, 1995; Canavaro et al, 2010), pensado na importância atribuída não só ao contexto cultural, social mas também ambiental, torna-se um imperativo o apoio e acompanhamento destes estudantes.

Tabela 10: Relação entre Valor global de QdV e Valor global de ESSS

		Global QdV	Global de Suporte Social
GlobalQV	Correlação de Pearson	1	-,091
	Sig. (2 extremidades)		,846
	N	7	7
ESSSGlobal de Suporte Social Intervalar	Correlação de Pearson	-,091	1
	Sig. (2 extremidades)	,846	
	N	7	7

Não existe relação estatisticamente significativa entre ESSS e QV, porém com valor em sentido negativo, o que sugere maior qualidade de Vida menor suporte social percebido. O que pode ser justificado pelo facto de se apresenta uma boa qualidade de vida não haver necessidade de “tanto” suporte social.

Tabela 11: Relação entre Valor global de QdV, Valor global de ESSS e Fator 1 da ESSS “Satisfação com amigos”

Correlações		Fator 1 ESSS "Satisf. Amigos"	Suporte Social Global	Global QdV
rô de Spearman	Fator 1 ESSS "SAmigos"	1,000	,839*	-,078
	Coeficiente de Correlação	.	,018	,868
	Sig. (2 extremidades)	7	7	7
ESSGlobal de Suporte Social Intervalar	Coeficiente de Correlação	,839*	1,000	-,151
	Sig. (2 extremidades)	,018	.	,747
	N	7	7	7
GlobalQV	Coeficiente de Correlação	-,078	-,151	1,000
	Sig. (2 extremidades)	,868	,747	.
	N	7	7	7

*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

No que respeita aos dados em apreço na tabela 11, verifica-se uma relação estatisticamente significativa entre valor global da percepção de suporte social e o Fator 1 de suporte social “satisfação com amigos” ($\rho=.839$, $p<.05$).

O que vai ao encontro do já anteriormente referido, sobre a importância da satisfação com amigos no Suporte Social.

Tabela 12: Relação entre Avaliação Global do Programa, Rendimento Mensal e Avaliação do Apoio Técnico.

		Rendimento médio mensal do agregado familiar	AVALIAÇÃO GLOBAL DO PROGRAMA	AVALIAÇÃO DO APOIO TÉCNICO
RENDIMENTO MÉDIO MENSAL DO AGREGADO FAMILIAR	Coeficiente de Correlação	1,000	-,764*	-,418
	Sig. (2 extremidades)	.	,046	,350
	N	7	7	7
AVALIAÇÃO GLOBAL DO PROGRAMA	Coeficiente de Correlação	-,764*	1,000	,730
	Sig. (2 extremidades)	,046	.	,062
	N	7	7	7
AVALIAÇÃO DO APOIO TÉCNICO E DO ACOMPANHAMENTO PRESTADO	Coeficiente de Correlação	-,418	,730	1,000
	Sig. (2 extremidades)	,350	,062	.
	N	7	7	7

*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Uma relação estatisticamente significativa entre avaliação global do programa e o rendimento médio mensal do agregado familiar, sugerindo que quanto menor o rendimento melhor a avaliação do programa, o que parece justificar claramente a existência do mesmo.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Qualidade de Vida dos Estudantes é, de acordo com Oliveira & Ciampone (2008: 58), percebida como a «percepção de satisfação (...), por parte do estudante em relação a múltiplos domínios de vida à luz de fatores psicossociais e contextuais relevantes e estruturas de significados pessoais». No estudo desenvolvido, os resultados, conforme se sugeriu anteriormente, vêm corroborar o entendimento proposto por Oliveira.

Parece, igualmente, ser possível ajuizar-se que o programa teve um impacto positivo na vida académica dos estudantes beneficiários, nomeadamente garantindo a possibilidade de prosseguir/concluir o ano letivo com aproveitamento. A importância do programa parece igualmente ficar demonstrada pela qualidade de vida percebida, nas suas diferentes dimensões.

Ainda como consideração final, tendo em conta os resultados apresentados, parece-nos fundamental, em futuros estudos uma avaliação inicial, antes da entrada dos estudantes no Programa, tentando de forma longitudinal, fazer um acompanhamento das variáveis estudadas.

Bibliografia Referenciada

Canavarro, M.ª & Vaz Serra, A. (2010). Qualidade de vida e saúde: Uma abordagem na perspectiva da Organização Mundial de Saúde. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

Marôco, J. *et al* (2013). Adaptação Transcultural Brasil-Portugal da Escala de Satisfação com o Suporte Social para Estudantes do Ensino Superior, *Psychology/Psicologia Reflexão e Crítica*, 27(2), pp.247-256.

Jerónimo, M.; Mangas, N. e Blázquez Entonado. F. (2011). Igualdade de Oportunidades e Ação Social no Ensino Superior. I FORGES2011 – Fórum da Gestão do Ensino Superior nos Países e Regiões de Língua Portuguesa. Lisboa: Reitoria da Universidade de Lisboa.

Olsen, O., Iversen, L., & Sabroe, S.(1991). Age and the operationalization of social support. *Social Science and Medicine*,32(7),767-771.

Oliveira, R. & Ciampone, M. (2008). Qualidade de vida de estudantes de enfermagem: a construção de um processo e intervenções, *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, Vol 42, nº 1, p. 57-65.

WHO - World Health Organisation (1994). Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *International Journal of Mental Health*, 3(23), 24-56.

WHO- World Health Organisation (1995). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization, *Social Science and Medicine*, 10(41), 1403-1409

Pais Ribeiro, José (1999). Escala de Satisfação com o Suporte Social (ESSS). *Análise Psicológica*, 3 (XVII), pp.547-558.

Santos, C. *et al* (2003). Estudo de Adaptação da Escala de Satisfação com o Suporte Social (ESSS) a Pessoas com Diagnóstico de Doença Oncológica, *Psicologia, Saúde & Doenças*, 4(2), pp.185-204.

Taillefer, Marie-Christine *et al* (2002). Health-related quality of life models: systematic review of the literature. <http://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1024740307643#page-2> (acedido a 15 de outubro de 2014).

Carta de Missão dos SAS do IPP.

<http://www.ipportalegre.pt/sas/pdf/Carta%20de%20miss%C3%A3o.pdf> (acedido a 9 de outubro de 2014).

Estatutos do Instituto Politécnico de Portalegre.

<http://www.ipportalegre.pt/html1/1o%20polit%C3%A9cnico/2Estatutos%20do%20IPP.aspx#c4> (acedido a 9 de outubro de 2014).

Decreto-Lei n.º 129/93, de 22 de Abril. Princípios da Política de Acção Social no Ensino Superior.http://www.ipportalegre.pt/sas/legislacao/dolei129_93.pdf (acedido a 9 de outubro de 2014).

Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro. Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior.

Crenças parentais sobre a punição física de mães vítimas de violência conjugal

Parental beliefs about physical punishment of mothers, victims of domestic violence

Carla M. Guerra Baptista

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre
Núcleo de Atendimento às Vítimas de Violência Doméstica do Distrito de Portalegre
carlabaptista05@hotmail.com

Maria José D. Martins

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre
mariajmartins@esep.pt

Resumo

Este estudo pretende analisar o impacto da violência conjugal exercida sobre as mulheres nas práticas educativas parentais com os seus filhos, nomeadamente a crença no uso da punição física enquanto estratégia disciplinar. A investigação baseou-se em dois momentos essenciais, num primeiro momento numa abordagem quantitativa, aplicou-se a Escala de Crenças sobre a Punição Física (E.C.P.F.) a 68 mulheres vítimas de violência conjugal com pelo menos um filho com idades compreendidas entre os 6 e os 18 anos, de uma região do Alentejo. Efetuou-se também um estudo qualitativo, que incluiu a realização de duas entrevistas a mães vítimas, escolhidas intencionalmente do primeiro grupo. Os dados recolhidos através da E.C.P.F., quando comparados com estudos aferidos e validados para a população portuguesa com grupos de mulheres não vítimas, em complementaridade com a análise das entrevistas, indicam que as mães vítimas de violência conjugal creem mais na utilização da punição física na educação dos seus filhos do que as mães que não são vítimas.

Palavras-chave: violência conjugal; mulheres; crenças sobre a punição física.

Abstract

This study aims to analyze the impact of domestic violence against women in parenting practices with their children, namely the belief in the use of physical punishment as a disciplinary strategy. The research was based on two key moments, first in a quantitative approach, applied to Belief Scale on Physical Punishment (B.S.P.P.) in which 68 women victims of domestic violence with at least one child aged between 6 and 18 participated, from a region of Alentejo. Also we performed a qualitative study, which included conducting interviews with two victim's mothers, intentionally chosen from the first group. The data collected, through the B.S.P.P., compared with measured and validated for the Portuguese population studies with groups of women not victims, complementing the analysis of the interviews, indicate that mothers, victims of domestic violence, believe more in the use of physical punishment in the education of their children than mothers who are not victims.

Keywords: domestic violence; women; beliefs about physical punishment.

A violência conjugal contra a mulher, surge de forma unânime na literatura como a forma mais comum de vitimação e como um grave problema social, e a vivência continuada de agressões e maus tratos pode acarretar para os/as intervenientes, crianças ou adultos, problemas a nível físico, psicológico e/ou social (e.g. Alarcão, 2006; Manita, 2005; Martins, 2007).

A mulher vítima de violência doméstica ao experienciar uma baixa autoestima, ansiedade, depressão, sentimentos de impotência e culpa, poderá ver comprometidas as suas competências parentais e estratégias de *coping* (ser capaz de lidar com as tarefas relacionadas com o cuidar dos filhos), resultando num sentimento de insegurança no elo e na vinculação estabelecida com os seus filhos (Levendosky, Huth-Bocks, Shapiro & Semel, 2003). Levendosky et al. (2003), a partir de um estudo em que pretendeu analisar o impacto da relação mãe-criança no funcionamento de 103 crianças em idades pré-escolares que experienciaram violência doméstica, concluem que as mulheres com depressão por causa da experiência de violência apresentavam uma menor eficácia parental e exibiam uma vinculação mais insegura com as suas crianças. Assim, a exposição das mulheres à violência conjugal afeta de forma direta a sua capacidade física e psicológica, e indiretamente a sua habilidade de gestão da relação com os filhos (Levendosky et al., 2003).

Vários são os autores que afirmam que as sequelas da violência conjugal contra a mulher influenciam negativamente a perceção que estas têm de si próprias enquanto mulheres, bem como o seu papel enquanto mães, podendo tornar-se inconsistentes, menos responsivas, negligentes ou usar mesmo com os seus filhos estratégias mais severas, concretamente o abuso físico (Dias, 2004; Monteiro, 2000; Hester, Pearson & Harwin, 2002 cit. por Sani, 2008).

A literatura que se debruça sobre o tema admite que os maus tratos às crianças são frequentemente determinados pela frustração e *stress* parental (Levendosky, Lynch & Graham-Bermann, 2000), associados à crença no valor da punição física, bem como ao desconhecimento ou incapacidade parental de recorrer a estratégias disciplinares alternativas, encontrando-se em muitas destas famílias violência entre os progenitores (Machado, Gonçalves & Vila-Lobos, 2002). Nas famílias em que a violência ocorre é comum a utilização de estratégias parentais coercivas na educação dos filhos, podendo causar emoções intensas, tais como medo e ansiedade, interferindo na capacidade da criança em ajustar o comportamento à situação, para além do risco de reexperienciação de violência como ofensor e/ou vítima nas relações futuras (e.g., Cecconello, De Antoni & Koller, 2003). As práticas coercivas são caracterizadas pelo uso

de técnicas disciplinares que fazem uso da força e poder dos progenitores para controlar o comportamento da criança, podendo nestas situações surgir os castigos, as privações e as punições, sejam elas verbais ou físicas (Cunha, 2009; Machado, Gonçalves & Matos, 2003).

Machado, Gonçalves e Matos, no ano 2004, num estudo realizado com 2391 famílias da região Norte do País concluíram que 10,3% dos pais admitem ter adotado comportamentos violentos na educação das suas crianças, e que 21,2% assumem atos abusivos de natureza física e emocional, sendo algumas destas práticas utilizadas regularmente (Machado, 2005). A legitimação da punição física, segundo os autores do estudo, é assente em atitudes culturalmente favoráveis ao uso da violência, mais concretamente “crenças na autoridade parental, na necessidade e eficácia da punição física e numa estrutura familiar de tipo patriarcal” (Machado, 2005:42).

Num estudo de Sani e Cunha (2011) com 60 mães, sendo 30 delas vítimas de violência conjugal e outras 30 não vítimas, verificou-se que as mulheres vítimas de violência utilizavam mais recorrentemente práticas educativas inadequadas na interação com os seus filhos, embora não abusivas, no entanto consideravam-nas adequadas. Este estudo, e relativamente à utilização da punição física, permitiu concluir que ambos os grupos recorrem a este tipo de estratégia educativa considerando-a como adequada, não obstante destas crenças estarem mais visíveis no grupo das vítimas de violência, utilizando-as com mais frequência.

Danoso e Ricas (2009) realizaram um estudo qualitativo em que o objetivo principal era descrever a perceção dos pais acerca do castigo físico como forma de educar. Concluíram que embora a cultura do castigo físico se encontre em transição, em que a tradição de permissão se enfraquece e a interdição se inicia lentamente, ainda está enraizada na sociedade, sendo percebida como uma prática adequada na educação dos filhos. Neste seguimento, também Amaro (1986, cit. por Machado, Gonçalves & Matos, 2006) constataram que de entre as várias práticas educativas utilizadas em Portugal, a punição física continua a ser uma estratégia presente no contexto educativo como forma de disciplinar e castigar as crianças.

Ao contrário dos primeiros estudos, em que a punição física aparecia associada à psicopatologia parental e/ou infantil como forma dos progenitores conterem os problemas de externalização da criança (Wolfe, 1999 cit. por Machado, Gonçalves & Matos, 2006), a utilização da punição física também pode ser uma forma de minimizar ou evitar ações mais severas da parte do

companheiro, como afirma Dias (2004). A punição física tem sido nas últimas décadas objeto de particular preocupação, já que a investigação tem confirmado o seu impacto negativo ao nível do desenvolvimento infantil. No entanto existem fatores que poderão condicionar a utilização desta estratégia disciplinar, como fatores pessoais e sociofamiliares associados à crença favorável do uso da punição corporal incluindo, entre outros, o estatuto socioeconómico, as crenças parentais, as situações de vida negativas, o isolamento social, o *stress*, a doença mental e a relação marital (Clément & Chamberland, 2009 cit. por Marques, 2010).

Esta visão de que a violência afeta negativamente a parentalidade e favorece a utilização da punição física como estratégia parental na educação dos filhos, bem como os malefícios da utilização desta prática (Ceconello et al., 2003), não é consensual entre os autores. Larzelere (2000, cit. por Machado, Gonçalves & Matos, 2006) defende que a punição física exercida de forma moderada, sob o controlo emocional dos pais e como forma de conter o mau comportamento infantil poderá ser eficaz como estratégia de disciplina. Relativamente ao papel mediador da violência nas práticas educativas das progenitoras, há autores que defendem que por vezes as experiências de vida negativas podem originar novas aprendizagens e fortalecer competências. Alguns estudos (e.g., Levendosky et al., 2000) analisam os efeitos da violência conjugal nas práticas educativas, partindo das perceções de mulheres e mães vítimas, sendo por estas reconhecido não só a existência de efeitos negativos, mas também positivos na educação e relação com os seus filhos. Deste modo, há autores (McCloskey, Figueredo & Koss, 1995 cit. por Sani & Cunha, 2011) que ao examinarem o suporte e afeto que as mães que experienciam violência nos seus relacionamentos íntimos, comparativamente com as que não a vivenciam, constataram que não existem diferenças consideráveis entre os dois grupos, visto que algumas mães vítimas tendem a compensar os filhos pelo ambiente intrafamiliar instável causado pela violência (Sani & Cunha, 2011). Tal quer mostrar que mesmo em situações de elevado *stress* o ser humano pode mobilizar recursos pessoais, envolvendo a sua rede de suporte social, atenuando assim os efeitos negativos da vivência de violência, respondendo à mesma em defesa das suas crianças, contrariando algumas conceções teóricas que percecionam a mulher vítima de violência doméstica como passiva, indefesa ou focada somente nas necessidades do ofensor.

O presente estudo pretende analisar o impacto da violência conjugal exercida sobre as mulheres nas práticas educativas parentais, nomeadamente a crença no uso da punição física enquanto estratégia disciplinar na educação dos seus filhos. Mais concretamente, pretendemos analisar as práticas educativas parentais utilizadas por mães vítimas de violência conjugal

comparativamente com as utilizadas por mães não vítimas e verificar se existe diferença quanto ao uso da punição física pelo facto de estas mães viverem numa relação abusiva. Neste seguimento, e de acordo com a revisão da literatura existente sobre a temática, são considerados no presente estudo alguns objetivos específicos tendo em conta a natureza do estudo. O estudo quantitativo pretende verificar se as mães vítimas de violência conjugal creem na utilização da punição física como estratégia parental educativa, bem como verificar se diferem no uso das práticas educativas utilizadas para a educação dos seus filhos. No estudo qualitativo, em que foram entrevistadas duas vítimas de violência conjugal, o objetivo é conhecer e analisar, de forma mais profunda, quais as práticas parentais utilizadas na educação dos filhos, bem como a perceção destas práticas perante o afastamento de uma relação abusiva.

De acordo com os objetivos enunciados, foram equacionadas algumas proposições que devem ser verificadas (Quivy & Campenhoudt, 1992), prevendo uma relação entre duas ou mais variáveis, levantando assim as seguintes hipóteses:

Hipótese 1 - As mães vítimas de violência conjugal diferenciam-se ao nível das crenças e atitudes face à utilização da punição física como prática educativa das mães e mulheres que não apresentam história de vitimação.

Hipótese 2 - As mães vítimas de violência conjugal diferenciam-se ao nível das práticas educativas de abuso físico das mães e mulheres que não são vítimas.

Hipótese 3 - As mães vítimas de violência conjugal creem mais na utilização da punição física como prática educativa do que as mães que não estão expostas a este tipo de stressor.

Na presente investigação, respeitando os objetivos e hipóteses levantadas, recorreu-se quer a metodologias quantitativas, quer qualitativas, e de acordo com Rossman, Hughes e Rosenberg (2000, cit. por Sani, 2003) a integração de ambos na investigação poderá proporcionar informação que nenhum dos dois utilizados de forma isolada o possibilita, obtendo mais certezas sobre a informação que encontramos. Os resultados obtidos na análise quantitativa deste estudo serão comparados com estudos, aferidos e validados para a população portuguesa, efetuados com vários tipos de amostras, nomeadamente com mães que não estiveram expostas a este fator *stressor*, que é a violência na conjugalidade. Na apresentação dos resultados do

presente estudo serão analisados separadamente os dados quantitativos e qualitativos, no entanto a discussão dos mesmos será feita em símile com os dois métodos utilizados.

Metodologia

Participantes

A amostra do presente estudo é constituída por 68 mulheres vítimas de violência conjugal com pelo menos um filho que tenham recorrido, no período de 2009 a 2012, ao Núcleo de Atendimento às Vítimas de Violência Doméstica (NAVVD) e à Guarda Nacional Republicana (GNR), de uma região do Alentejo, tendo portanto uma amostra por conveniência (Vilelas, 2009). As 68 participantes fazem parte da amostra a partir da análise da informação recolhida nos processos individuais e autos de notícia disponibilizados pelo NAVVD e GNR respetivamente, correspondendo a um total de 43 processos e 25 autos de violência doméstica de mães vítimas de violência conjugal com filhos.

No que diz respeito às características demográficas das mulheres que fazem parte da amostra do presente estudo, e no que concerne às idades das vítimas são compreendidas entre os 22 e os 55 anos de idade, tendo uma idade média de 37 anos, apresentando em termos de moda 36 anos, com um desvio padrão de 6,2.

Relativamente ao estado civil das vítimas, 31 (45,6%) são divorciadas ou separadas, 27 (39,7%) são casadas ou vivem em união de facto, 9 (13,2%) são solteiras e apenas 1 é viúva (1,5%). Quanto às habilitações literárias, a maioria das inquiridas possuem o 3º ciclo, com um total de 25 (36,8%) vítimas, seguindo-se 20 (29,4%) vítimas com o ensino secundário, 18 (26,5%) com o 1º ou 2º ciclo, e por último, 5 (7,4%) com o ensino superior.

Sendo nossa intenção analisar as crenças associadas às práticas educativas parentais, em particular, a utilização da punição física na educação dos filhos, este estudo conta com exclusivamente participantes mulheres que tenham pelo menos um/a filho/a a seu cargo. Neste seguimento, os resultados relativamente ao número de filhos descritos pela amostra, variando entre 1 e 4 filhos, revelam que têm na sua maioria 2 filhos, o que perfaz um total de 38,2% da amostra total. No caso das mães com mais do que um filho com idades compreendidas entre os

6 e 18 anos, foi-lhes solicitado que respondessem em relação à criança que exibisse alterações mais significativas no seu comportamento.

A par do que aconteceu para o estudo quantitativo, a seleção das participantes na parte qualitativa teve por base uma amostra por conveniência, pois consideramos a que melhor se adapta aos objetivos propostos e ao estudo pretendido. Neste seguimento contamos com o testemunho de duas mães que tiveram expostas a relações conjugais violentas, escolhidas da amostra do estudo quantitativo (representadas no texto por EA e EB).

Relativamente às características demográficas das participantes do estudo qualitativo, EA é solteira, tem 38 anos, possui o 3º ciclo de escolaridade, encontrava-se à data da entrevista numa situação de desemprego, beneficiando da prestação de Rendimento Social de Inserção, e tem uma fratria de três filhos, de 11 e dois gémeos de 19 anos. A entrevistada EB é divorciada, resultando do matrimónio uma filha de 14 anos, é licenciada e tem uma empresa por conta própria.

Instrumentos

No presente estudo quantitativo foi utilizada para a recolha de dados a Escala de Crenças sobre Punição Física (E.C.P.F.) de Machado, Gonçalves e Matos (2000), que pretende “avaliar as concepções sobre as práticas educativas parentais, especificamente o grau de tolerância/aceitação face ao uso da violência física como estratégia disciplinar” (Machado, Gonçalves & Matos, 2007:5). Esta escala é composta por 21 atitudes legitimadoras da punição física e teoricamente agrupadas em quatro fatores: “Legitimação da punição física pela sua normalidade e necessidade”; “Legitimação da punição física pela sua centralidade e necessidade”; “Legitimação da punição física pelo papel punitivo e autoridade do pai” e “Legitimação da punição física pela autoridade parental” (Machado, Gonçalves & Matos, 2006).

Em relação ao preenchimento do questionário, relativamente a cada uma das 21 atitudes, solicita-se aos pais que respondam em concordância com o seu modo de pensar relativamente às afirmações apresentadas, estando disponíveis as opções de “discordo totalmente”, “discordo”, “não concordo nem discordo”, “concordo” e “concordo totalmente”. A escala pode ser administrada individualmente ou em grupo não havendo um tempo limite estipulado para a

sua realização. Utilizámos os resultados da análise fatorial proposta por Machado, Gonçalves e Matos (2007) para constituir subescalas através da soma da pontuação dos itens que integram cada fator, permitindo-nos compreender, de forma mais clara, a especificidade das crenças envolvidas nesta tolerância à violência (Machado, Gonçalves & Matos, 2003). Segundo os autores da escala, esta não deve ser utilizada como forma direta de despiste dos maus tratos físicos, pois é uma escala de atitudes, não permitindo assim descartar comportamentos.

Como instrumento de recolha de informação para o estudo qualitativo foi eleita a entrevista, pois como refere Quivy e Campenhoudt (1992:194) esta tem como objetivos “a análise do sentido que os actores dão às suas práticas e aos acontecimentos com os quais se vêem confrontados”.

A variante da entrevista utilizada e considerada como mais adequada foi a semidiretiva, sendo certamente a mais utilizada em investigação social (Quivy & Campenhoudt, 1992), pelo facto de não ser inteiramente aberta, nem encaminhada para um grande número de perguntas precisas. Neste seguimento, foram traçadas algumas questões abertas orientadoras da entrevista com vista à compreensão da experiência de parentalidade de mães vítimas de violência conjugal, mais concretamente à utilização da punição física na educação dos seus filhos, e perceber a perceção que estas mulheres têm relativamente ao impacto da violência nas práticas maternas com os seus filhos. Face aos objetivos enunciados anteriormente foi adaptado o guião semidiretivo a partir do proposto por Levendosky, Lynch e Graham-Bermann (2000), obtendo assim informação mais concreta sobre a perceção da mãe relativamente a quatro sucintas situações: Viver numa relação violenta condicionou a educação que deu aos seus filhos; Que tipo de estratégias utiliza na educação dos seus filhos; Em que medida é que a violência vivenciada afetou as práticas educativas exercidas sobre os seus filhos; Que tipo de mãe seria se não vivesse uma relação conjugal violenta.

Procedimentos

Para a realização do presente estudo foi solicitada autorização prévia ao NAVVD, mais especificamente da Cruz Vermelha Portuguesa (CVP), e à GNR. Seguiu-se a administração do questionário E.C.P.F., mediante consentimento informado obtido por escrito. O questionário foi aplicado individualmente, sendo a sua maioria cumprida presencialmente num dos gabinetes do NAVVD, no entanto, e em algumas situações, houve a necessidade de enviar via correio ou

de deslocação à zona de residência (devido à alteração de residência da vítima ou à integração em Casa Abrigo). Relativamente aos procedimentos da GNR foi ajuizado que o questionário seria aplicado na fase de inquérito, esta posterior à queixa apresentada pela prática do crime de violência doméstica, sendo aplicados a cerca de 1/3 da amostra total. Em ambos os serviços foi assegurada a privacidade necessária, garantidos todos os critérios de sigilo e confidencialidade da participação dos sujeitos.

No sentido de encontrar respostas para as questões levantadas e testar as hipóteses formuladas, sujeitamos os dados recolhidos no estudo quantitativo a uma análise estatística com recurso ao programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 20.0. O tratamento dos dados permitiu, numa primeira abordagem, aceder à estatística descritiva e, posteriormente, a análises diferenciais.

O procedimento adotado no estudo qualitativo foi similar ao descrito anteriormente para o estudo quantitativo, acrescentando o pedido de autorização para a gravação das entrevistas, sendo registadas em áudio e posteriormente transcritas na sua totalidade para subsequente análise do seu conteúdo.

Resultados

Os dados obtidos da análise das respostas dadas pelas 68 mães vítimas de violência doméstica aos itens das crenças associadas à punição física como prática parental, serão apresentados de acordo com as categorias teóricas apresentadas pelos autores da E.C.P.F. (Machado, Gonçalves & Matos, 2000). Estes resultados vão ser comparados com estudos, aferidos e validados para a população portuguesa, efetuados com mães não vítimas (Machado, Gonçalves & Matos, 2006).

Numa análise realizada item a item à E.C.P.F. surgiu que as atitudes face à utilização da punição física como estratégia parental que reúnem uma maior discordância entre as mães vítimas de violência conjugal são: “se uma criança é demasiado batida pelos pais ninguém tem nada com isso” com 64 (89,7%) mães vítimas; “há crianças que só é possível educar batendo-lhes” (80,8%); “bater é, muitas vezes, a única solução para o mau comportamento” (73,6%); “há crianças que precisam de ser magoadas para aprenderem” (76,4%); “quando a criança não faz o que se lhe pede a melhor maneira de conseguir que ela o faça é ameaça-la e assustá-la” (73,5%) e 60 (88,2%) das mães vítimas discordam da crença “se uma criança se porta mal, a

única maneira de a educar e batendo-lhe”. Por outro lado, as atitudes com que as mães mais concordam para a educação dos seus filhos são “se uma criança se porta mal, isso é razão para que os seus pais se sintam envergonhados” (55,9%), “não bater quando é preciso faz com que as crianças fiquem mimadas e “estragadas”” (41,2%) e 30 (44,1%) mães vítimas admitem que “os pais são sempre naturalmente mais duros e menos carinhosos que as mães”.

Na opinião das mães, o item 9 da escala “é normal que os pais batam numa criança quando estão aborrecidos com ela” foi o que gerou mais divergência, obtendo portanto o mesmo número de respostas concordantes e discordantes (42,6%). Os itens em que as mães não se posicionam claramente, ou seja, que mais assinalaram a alternativa “não concordo nem discordo” foram os itens “as crianças devem comportar-se sempre bem” e “uma sova nunca fez mal a ninguém”.

Perante os resultados da E.C.P.F. importa recordar que existem várias crenças que estão na base da legitimação da punição física (Quadro 1), enquanto estratégia educativa.

Quadro 1. *Análise descritiva dos fatores da E.C.P.F*

	N	Mínimo	Máximo	Média	DP
Legitimação da punição física pela sua normalidade e necessidade	68	10	48	23,35	8,14
Legitimação da punição física pela sua centralidade e necessidade	68	10	47	24,93	8,59
Legitimação da punição física pelo papel punitivo e autoridade do pai	68	8	39	19,81	6,96
Legitimação da punição física pela autoridade parental	68	9	40	22,13	7,22
Total E.C.P.F.	68	21	98	52,57	16,66

Extraído de: Baptista, 2014:77.

Ao analisarmos os valores totais da E.C.P.F. do estudo realizado, tal como se pode ver no quadro 1, encontramos um valor mínimo de 21 e máximo de 98, sendo a média 52,57, com desvio-padrão de 16,66. Considerando que o valor total máximo da escala é de 105 pontos, podemos assim verificar que os pais se dividem quanto à crença na utilização da punição física enquanto estratégia educativa, não obstante, e sendo esta uma escala de atitudes, não podemos dizer que legitimam menos ou mais os comportamentos punitivos abusivos.

A média obtida para a E.C.P.F. total neste estudo foi claramente superior (52,57) ao valor da média total alcançada no estudo de Machado et al. (2006) para a mesma escala com amostras de pais não abusivos (43,22), tal como se pode confirmar no quadro 3. Neste seguimento conseguimos comprovar a primeira hipótese deste estudo, em que *“as mães vítimas de violência conjugal diferenciam-se ao nível das crenças e atitudes face à utilização da punição física como prática educativa das mães e mulheres que não apresentam história de vitimação”*.

Quadro 2. Percentagens de pais em cada subamostra por intervalo de pontuação total da E.C.P.F.

Pontuação total da E.C.P.F. (Machado et al., 2006)	Pais abusivos (%) (Machado et al., 2006)	Pais não abusivos (%) (Machado et al., 2006)	Pais maltratantes emocionais (%) (Machado et al., 2006)	Pais maltratantes físicos (%) (Machado et al., 2006)	Pontuação total da E.C.P.F. (%) (Baptista, 2014)
> 79	2,7	0,5	3,1	4,3	5,9
68-79	9,4	2,4	10,6	9,4	10,3
56-67	20,9	11	20,7	23,5	27,9
31-55	61,2	71	59,5	58,4	44,1
21-30	5,8	15	6,1	4,3	11,8

Extraído de: Baptista, 2014:78.

O intervalo assinalado a cinza (Quadro 2) situa quer a média total da E.C.P.F. encontrada por Machado et al. (2006) (45,25) quer a encontrada no presente estudo (52,57). Podemos constatar que nos valores encontrados por Machado et al. (2006), há uma considerável aglutinação dos pais de diferentes grupos em torno da média, e no presente estudo existe apenas 44,1% em torno desta, estando assim os valores obtidos mais dispersos pelas diferentes subamostras, daí a existência de um desvio-padrão de 16,66 como exposto no quadro 3. No estudo presente há uma maior percentagem de mães que se situam nos valores mais elevados da escala, contudo existe também uma percentagem razoável e próxima das mães não abusivas nos valores mais baixos. Com base no quadro 2, verificamos também que as percentagens alcançadas no presente estudo são superiores às encontradas por Machado et al. (2006) nos intervalos 56-67 e >79, correspondendo a grosso modo aos pais maltratantes físicos do estudo de Machado et al. (2006), comprovando assim a segunda hipótese deste estudo em que *“as mães vítimas de violência*

conjugal diferenciam-se ao nível das práticas educativas de abuso físico das mães e mulheres que não são vítimas”.

Quadro 3. Médias e desvios-padrão de várias amostras na E.C.P.F.

Tipo de amostra		Total da Amostra	Mães mais jovens (22-36 anos, n=33)	Mães mais velhas (37-55 anos, n=35)
Média	Machado et al., 2006 (n=2156)	Pais abusivos (n=551)		50,32
		Pais maltratantes físicos (n=255)	45,25	52,10
		Pais maltratantes emocionais (n=479)		50,84
		Pais não abusivos (n=1681)		43,22
Baptista, 2014 (n=68)	Mães vítimas de violência conjugal	52,57	51,55	53,54
DP	Machado et al., 2006 (n=2156)	Pais abusivos (n=551)		13,68
		Pais maltratantes físicos (n=255)	12,70	13,75
		Pais maltratantes emocionais (n=479)		14,01
		Pais não abusivos (n=1681)		11,83
Baptista, 2014 (n=68)	Mães vítimas de violência conjugal	16,66	15,85	17,56

Extraído de: Baptista, 2014:79.

Não tendo os dados de Machado et al. (2006) não foi possível aplicar testes estatísticos para verificar se as diferenças entre as médias dos dois estudos eram estatisticamente significativas. Contudo a análise das médias no quadro 3 evidencia que as mães vítimas de violência conjugal do presente estudo exibem um valor médio na pontuação total da E.C.P.F. superior às amostras do estudo de Machado et al. (2006), tal como já referido anteriormente, nomeadamente nos: pais abusivos, pais maltratantes e pais não abusivos, aproximando-se do valor médio da amostra dos pais maltratantes físicos. Este facto vem corroborar os resultados apurados na análise do quadro anterior, referente às percentagens de pais em cada subamostra por intervalo de pontuação total da E.C.P.F, em que os valores encontrados se aproximaram dos valores dos pais maltratantes físicos. Assim, permite-nos corroborar a terceira hipótese de estudo, comprovando que *“as mães vítimas de violência conjugal creem mais na utilização da punição física como prática educativa do que as mães que não estão expostas a este tipo de stressor”.*

Aplicou-se o teste *T Student* para saber se as diferenças entre as mães mais novas (22-36 anos) e as mães mais velhas (37-55 anos) eram estatisticamente significativas quanto à legitimação da utilização da punição física como prática parental e verificou-se que não eram ($t = -,493$; $p < 0.05$).

Os resultados da parte qualitativa deste estudo foram obtidos através da transcrição total das entrevistas e, posteriormente, feita a análise através da categorização do seu conteúdo. Com base na análise das entrevistas iremos de seguida apresentar os resultados alcançados, evidenciando as respostas das mães vítimas às perguntas de base do guião. De acordo com os objetivos estabelecidos foram criadas cinco categorias: “Conceito de mãe”, “Influência da violência nas práticas educativas exercidas sobre os filhos”, “Parentalidade materna sem experiência de violência”, “Vinculação e laços afetivos” e “Vitimização na fratria, utilização e normalização da punição física como prática educativa”. As duas últimas categorias citadas surgiram da pertinência da informação recolhida na análise do conteúdo das entrevistas para alcançar os objetivos de estudo.

Relativamente ao “Conceito de mãe” as duas mulheres entrevistadas, percecionam como inerentes às suas competências enquanto mães: a elevada responsabilidade (e.g., “(...) ser mãe tem responsabilidade em tudo, (...) na educação em tudo mesmo” - EA; “(...) quando eles nascem é pó resto da vida” - EB) e a transmissão de valores (e.g., “(...) tive a capacidade se calhar de lhe transmitir os valores (...)” - EB), como condição para serem “boas mães”. Nesta sequência EB chega mais longe e refere que “(...) não tenho muitos problemas com a educação (...)”, “ela sabe o que é que é bom, o que é menos bom, e não tenho essa preocupação”, promovendo assim o *Empowerment* da filha. Paralelamente EA centra-se em questões mais práticas e atuais, identificando a importância de assegurar necessidades básicas e da divisão da responsabilidade parental (“(...) no comer, no vestir, em tudo (...) as mães têm a mesma responsabilidade q’os pais, (...)”). Ambas as progenitoras não fazem referência direta a competências ao nível emocional na relação com os seus filhos.

A categoria “Vinculação e laços afetivos” não estando prevista nos objetivos inicialmente estabelecidos, como já referido, surgiu da necessidade de contemplar a vinculação e os laços afetivos estabelecidos entre criança-mãe como indicador na compreensão das perceções do comprometimento das práticas maternas na educação dos filhos. Na perceção da relação que as entrevistadas mantêm com os seus filhos são evidentes os contrastes precoces neste domínio.

Em EA existe a identificação de uma hostilização e perturbação do elo afetivo com a filha menor marcada pelo estabelecimento claro de uma vinculação desorganizada (“O lidar dela é diferente das outras crianças (...) magoa-me muito quando ela se revolta comigo nos nomes (...) chegou a uma altura que ela vinha com facas direito a mim e direito aos irmãos (...). EA chega mais longe e reconhece que “(...) se for num ambiente normal a criança não tem esses sintomas de ser agressiva”. Contrariamente em EB a vinculação estabelecida é segura ((...) “ela sabe o que é que tem que ser feito, o que é ser uma mãe (...) ela também nunca se afastou muito daquilo que lhe era dito”), apesar de considerar que a dinâmica relacional mantida com a filha é positiva reconhece que existe claramente uma inversão e confusão dos papéis parentais (“(...) há uma coisa que sempre fizemos muito muito mal e desde que saímos de casa pior ainda, que é o confundirmos o papel mãe filha (...) nem ela me vê a mim como uma mãe tão corretora quanto deveria se calhar ser (...). Nesta categoria é evidenciando por EB a existência de competências ao nível emocional, embora estas sejam desajustadas para uma relação parental, não obstante de se sentir confortável com esta postura, “(...) se for o caso de ela estar mal, a minha obrigação é dar-lhe colinho, mas muitas vezes sou eu a precisar e ela tá sempre lá”, “(...) ela consegue ter uma consciência (...) e através dessa mesma consciência que tem, conseguir às vezes dar-me o abanão que eu preciso para pôr os pés no chão”.

Tal como a categoria anterior, a categoria “Vitimação na fratria, utilização e normalização da punição física como prática educativa” emergiu do resultado da análise das entrevistas em consonância com os objetivos propostos, tanto no presente estudo como na parte quantitativa, relacionados com as crenças e utilização da punição física como prática educativa na educação dos filhos. As mães entrevistadas são coerentes e unânimes em confirmar a existência de maus tratos aos filhos por parte do progenitor. EA faz referência a maus tratos psicológicos aos filhos (“(...) ele bater ós filhos ou assim não (...) mas nomes há.”), sendo desferidos de forma diferenciada na fratria, principalmente a dois dos filhos. Enquanto EB refere, para além dos maus tratos psicológicos, a violência física à filha era uma constante por parte do progenitor (“Usava muita vez o cinto (...) não era tanto os murros, era mais pontapés (...) e empurrões, mas pior do que esses lá estavam sempre os verbais, tantos nomes já tinha a mãe como tinha a filha (...). EA acrescenta ainda que o ex-companheiro recorre à instrumentalização dos filhos para dar continuidade à violência exercida, “PROVOCA MUITAS VEZES, a pensar que me provoca a mim e está a provocar os filhos (...) dizia à ... [nome da filha] “chama isto à tua mãe, chama aquilo” punha-a na carrinha “ninguém te faz mal”, mas tava a usar a miúda contra mim.”

Neste seguimento dá ênfase ao facto dos filhos intercederem nos episódios violentos com o objetivo de assegurar a sua proteção e de cessar o contexto violento.

Ainda na mesma categoria, relativamente às práticas educativas utilizadas na educação dos filhos, ambas as entrevistadas reforçaram apenas as suas competências positivas na relação com os filhos, de acordo com o que se verificou na categoria do conceito de mãe, a importância da educação e transmissão de valores. Acrescentaram nesta categoria a imposição de regras e castigos.

Relativamente à utilização da punição física na educação dos filhos, e apenas quando questionadas diretamente, tanto a entrevistada EA como EB confirmam que recorrem à punição física (palmadas) como estratégia disciplinar e reguladora do comportamento dos filhos, admitindo esta como necessária e normal na educação dos mesmos ((...) “isso faz tudo parte da educação, acho que é normal, porque se não houver educação a criança não cresce saudável.” - EA; “Se calhar quando foi que nós saímos de casa eu consegui perceber que não era assim tão má mãe quanto eu poderia achar por a repreender tantas vezes, ou por lhe dar aquelas palmadas que lhe dava (...)” - EB).

As mulheres entrevistadas admitem que as suas práticas educativas foram influenciadas pela exposição à vitimação como se irá verificar na análise desta categoria. Estas mães confirmam e identificam a presença de efeitos negativos da sua experiência de violência nas práticas educativas. EA identifica influências negativas principalmente ao nível físico e comportamental (e.g., “É totalmente diferente (...) talvez me enervasse mais do ambiente que vivi, mas agora acho que isso tá um bocadinho melhor (...)”), e EB centra-se mais em questões cognitivas (“(...) porque qualquer situação de conflito que eu tivesse com ela seria porque se nós não agíssemos daquela forma, dita a correta perante o pai (...) se calhar até discutir mais com ela, era o reflexo. Pior do que não ter paciência.”).

Pelas duas mulheres também é denotada a consequente interferência deste comprometimento das práticas parentais ao nível da relação mãe-criança (“(...) faz-me lembrar muita coisa [mau comportamento da filha] (...) se não tivesse tão afetada se calhar não era preciso tomar essa pressão toda, mas às vezes [tenho] que ser um bocadinho mais difícil (...) – EA; “(...) quem discutia com ela era eu, quem lhe dava uma palmada era eu (...)” - EB). Este comprometimento revela-se sobretudo quanto à capacidade de proteção em relação aos filhos pelas progenitoras,

justificada de forma unânime pelo medo constante do parceiro maltratante. Paralelamente é reconhecida a importância desta proteção aos filhos em relação à exposição a estes contextos familiares violentos. No caso de EB acrescenta ainda, e reconhecendo a necessidade de proteger a filha dos maus tratos do progenitor, que adotava o papel de maltratante como estratégia para minimizar os impactos da vitimação na filha (e.g., “(...) se a gente não fizesse como o pai achava que tinha que ser feito alguma de nós tinha que ser castigada. (...) então para ele não a castigar quem discutia com ela era eu, quem lhe dava uma palmada era eu (...).”). EA refere que continua a ser vitimizada mesmo depois da separação, pois o progenitor aproveita as visitas à filha menor para a perpetuação da mesma, vendo assim as suas práticas parentais comprometidas ao nível da regulação do comportamento, principalmente, da filha menor, pois o progenitor fragiliza constantemente o papel parental da mãe e promovendo a imitação do modelo parental masculino.

Com a análise da categoria “Parentalidade materna sem experiência de violência”, e apesar de EB referir que “(...) hoje consigo perceber que eu só não fiz melhor porque não sabia e se o tempo voltasse p’ra trás eu faria tudo da mesma forma como fiz”, ambas salientam alterações positivas e significativas, quer ao nível familiar quer cognitivo (“(...) se não andasse tão enervada, se não tivesse tão, mas pronto tentei fazer o meu papel.” - EA; “(...) neste momento a gente praticamente não discute (...) estamos a aprender a viver e de uma forma super tranquila, não tem nada a ver”. - EB). EB admite ainda que ao viver num contexto sem violência consegue ser mais compreensiva e proporcionar uma maior estabilidade emocional à filha, “(...) neste momento não temos conflitos de maior (...) conseguimos sempre de uma forma saudável manter um diálogo e não termos tantos problemas”.

Discussão

Vários são os estudos internacionais que evidenciam que a violência conjugal é um fator que afeta negativamente a parentalidade, favorecendo assim a utilização de práticas parentais inadequadas na educação dos filhos. A motivação para a realização do presente estudo prendeu-se com o facto de esta evidência não ser consensual entre os vários autores, a par da escassez de estudos nacionais que se debruçam sobre a influência da violência conjugal nas práticas educativas parentais das mães expostas a este tipo de stressor.

Numa análise global dos resultados obtidos, aliando os dois métodos de estudo, com o objetivo de identificar as crenças e atitudes face à utilização da punição física na nossa amostra, os resultados obtidos da aplicação da E.C.P.F. comparativamente aos alcançados no estudo de Machado et al. (2006) na mesma escala com amostras de pais não abusivos, verificámos que as crenças e atitudes quanto à utilização da punição física são diferentes nos dois grupos. Constatámos que os valores obtidos pelo grupo de vítimas do presente estudo é superior ao grupo de não vítimas do estudo dos referidos autores, levando-nos assim a aceitar a nossa primeira e terceira hipótese, que afirmam que as mães vítimas de violência conjugal diferenciam-se ao nível das crenças e atitudes face à utilização da punição física como prática educativa das mães e mulheres que não apresentam história de vitimação, crendo mais na utilização da punição física do que as mães que não estão expostas a este tipo de stressor. Os resultados do estudo de Sani e Cunha (2011), com mães vítimas e não vítimas de violência conjugal, vêm ao encontro dos dados obtidos no presente estudo, pois verificou-se que as mulheres vítimas de violência utilizavam mais recorrentemente práticas educativas inadequadas, embora não abusivas, e que embora ambos os grupos utilizem a punição física como estratégia educativa, estas crenças estão mais visíveis no grupo das vítimas de violência, utilizando-as com mais frequência.

Neste seguimento, e acordo com os dados obtidos no total da E.C.P.F. do presente estudo, quando comparados com os valores obtidos por Machado et al. (2006), verificámos que as percentagens alcançadas no presente estudo são superiores às encontradas pelos referidos autores, correspondendo a grosso modo aos pais maltratantes físicos do estudo de Machado et al. (2006), confirmando assim a segunda hipótese. Neste sentido, e de acordo com o referido por Danoso e Ricas (2009), a perceção dos pais acerca do castigo físico como forma de educar, apesar da fase de transição em que se encontra, punir fisicamente as crianças como forma de equilibrar e controlar o seu comportamento ainda é entendida como uma prática adequada na educação dos filhos.

A análise qualitativa permitiu corroborar os dados encontrados no estudo quantitativo, reforçando assim a confirmação das hipóteses colocadas no presente estudo, mais concretamente a diferença existente entre as mães não vítimas e vítimas quanto às crenças e atitudes face à utilização da punição física, sendo este último grupo que mais legitima a utilização destas estratégias, bem como o recurso à punição física como prática na educação dos filhos. Desta análise surge também que as mães entrevistadas confirmam e identificam a

presença de efeitos negativos da sua experiência de violência nas práticas utilizadas na educação dos filhos e na relação estabelecida com estes. Neste seguimento, as entrevistadas reconhecem que a violência teve impacto também na vinculação estabelecida com os filhos, e consequentemente nas práticas utilizadas face ao comportamento destes. Uma das entrevistadas identifica uma hostilização e perturbação do elo afetivo com a filha menor, marcada pelo estabelecimento claro de uma vinculação desorganizada, contrariamente a outra mãe refere que a vinculação estabelecida é segura. Ambas reconhecem a fragilização do seu papel parental pela situação de *stress* em que se encontravam devido à violência sofrida, quer ao nível físico, quer comportamental e cognitivo, justificando este facto pelo medo constante que mantinham do parceiro maltratante. Assim, as entrevistadas do presente estudo foram coerentes e unânimes quanto ao recurso à utilização da punição física pelos progenitores, com vista ao controlo do comportamento infantil, e creem na utilização da punição física na educação dos filhos, não obstante de apenas uma destas mães reconhecer o recurso a estas estratégias disciplinares coercivas na educação dos seus filhos. Uma das entrevistadas refere o recurso à punição física pela sua necessidade e normalidade na educação das crianças, não percecionando portanto que é uma estratégia desadequada e abusiva, enquanto a outra mulher vítima entrevistada ao reconhecer a necessidade de proteger a filha dos maus tratos do progenitor, adota ela mesma o papel de maltratante como estratégia para minimizar os impactos da vitimação na filha, mas acrescenta que após a separação esta situação alterou-se, revelando o desenvolvimento de processos de resiliência que se refletiram na melhoria das relações mãe/filha e na redução da utilização da punição física como forma de educação da sua filha. As mães vítimas entrevistadas no presente estudo reconhecem que se não fossem vítimas de violência na conjugalidade as suas práticas seriam mais adequadas, e consequentemente a relação com os seus filhos seria melhor, encontrando-se mais disponíveis, mais compreensivas e com maior disponibilidade emocional para educar os seus filhos, sem necessidade de recorrer a estratégias de abuso físico na relação com os seus filhos, vendo estas como características necessárias para uma parentalidade positiva.

As consequências para as mães que vivenciam diariamente uma situação de vitimação no seio da família são verdadeiramente nefastas. Não obstante, não podemos afirmar que a violência é o único fator que influencia a sua parentalidade, sendo esta uma visão minimalista do problema em estudo. Há que considerar as características individuais dos intervenientes, os fatores situacionais-contextuais, tendo que em conta que estes fatores interagem em si, bem como os fatores protetores e de resiliência existentes. Este fenómeno tem admitido proporções

alarmantes, em que estas mães e estas crianças precisam falar acerca do que lhes está a acontecer, vendo a sua experiência validada, necessitando de uma intervenção adequada, quer ao nível social, quer ao nível psicológico. É urgente reforçar a consciência social e profissional dos técnicos que trabalham na área da violência familiar, ou em áreas concomitantes, sobre os efeitos negativos que pode resultar desta vitimação, não apenas para as mães mas também para os filhos (mesmo quando não são vitimados diretamente). Como alternativa poderá constituir-se grupos de formação parental ou grupos de ajuda mútua a mulheres vítimas de violência, no sentido de promover o empowerment, evitando a revitimação, bem como trabalhar estratégias adequadas e positivas de controlo do comportamento dos seus filhos, prevenindo comportamentos de punição física como prática educativa parental. Numa primeira fase é necessário conhecer bem a problemática, as características inerentes e comuns à mesma, bem como as suas consequências, para podermos de forma assertiva e qualificada contribuir para alterar crenças e atitudes relacionadas com a temática em estudo.

As limitações deste estudo centram-se principalmente na recolha da amostra, visto tratar-se de uma amostra bastante específica, obtida por conveniência, não permitindo generalizar os resultados. Também os instrumentos validados para a população portuguesa que avalie a dimensão do fenómeno do impacto da violência conjugal na parentalidade são bastante escassos. Seria profícuo concretizar este estudo com uma amostra mais significativa e numa outra região, pois os dados obtidos noutra contexto geográfico poderá originar resultados distintos, alargando a perspetiva do fenómeno, mesmo sabendo da dificuldade em recolher uma amostra cuja temática entre na intimidade destas mães.

Referências bibliográficas

Alarcão, M. (2006). *(des) Equilíbrios familiares*. Coimbra: Quarteto.

Baptista, C. (2014). *A violência interparental na vida das crianças, “Uma epidemia silenciosa”*: Práticas educativas de mães vítimas de violência conjugal e consequências no comportamento das crianças. Dissertação de mestrado não publicada, Portalegre, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre.

Cecconello, A.; Antoni, C. & Koller, S. (cols.) (2003). Práticas educativas, estilos parentais e abuso físico no contexto familiar. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 8, 45-54.

Cunha, D. (2009). *Impacto da violência conjugal nas Práticas Educativas Parentais: O Olhar de Mãe*. Dissertação de mestrado não publicada, Porto, Universidade Fernando Pessoa.

Danoso, M., & Ricas, J. (2009). Perspectiva dos pais sobre educação e castigo físico. *Revista de Saúde Pública*, 43 (1), 78-84.

- Dias, I. (2004). *Violência na Família. Uma abordagem Sociológica*. Porto: Afrontamento.
- Levendosky, A., Huth-Bocks, A., Shapiro, D., & Semel, M. (2003). The impact of domestic violence on the maternal-child relationship and preschool-age children's functioning. *Journal of Family Violence*, 17(3), 275-287.
- Levendosky, A., Lynch, S., & Graham-Bermann, S. (2000). Mothers' perceptions of the impact of woman abuse on their parenting. *Violence against Women*, 6 (3), 247-271.
- Machado, C. (2005). Violência nas famílias portuguesas. Um estudo representativo na região Norte. *Psychologica*, 39, 173-194.
- Machado, C., Gonçalves, M. & Matos, M. (2007). *Manual da escala de crenças sobre a punição física e do Inventário de práticas educativas parentais*. Braga: Psiquilibrios Edições.
- Machado, C., Gonçalves, M. & Matos, M. (2006). Escala de crenças sobre a punição física (E.C.P.F.) e Inventário de práticas educativas parentais (I.P.E.). In Machado, C., Gonçalves, M. & Matos, M. (Coords.), *Manual da escala de crenças sobre a punição física e do Inventário de práticas educativas parentais*. Universidade do Minho: Psiquilibrios Edições.
- Machado, C., Gonçalves, M. & Matos, M. (2003). Escala de crenças sobre a punição física. In Gonçalves, M., Simões, M., Almeida, L. & Machado, C. (Coords.), *Avaliação psicológica. Instrumentos validados para a população portuguesa*. Vol. I (pp. 81-98). Coimbra: Quarteto Editora.
- Machado, C., Gonçalves, M. & Matos, M. (2000). E.C.P.F. – Escala de crenças sobre a punição física. In Machado, C., Gonçalves, M. & Matos, M. (Coords.), *Manual da escala de crenças sobre a punição física e do Inventário de práticas educativas parentais*. Universidade do Minho: Psiquilibrios Edições.
- Machado, C., Gonçalves, M., & Vila-Lobos, A. (2002). Crianças expostas a múltiplas formas de violência. In C. Machado & R. A. Gonçalves (Coords.), *Violência e vítimas de crimes*, Vol. II: Crianças. Coimbra: Quarteto Editora.
- Manita, C. (2005). *A intervenção em Agressores no Contexto da Violência Doméstica em Portugal. Estudo Preliminar de Caracterização*. Lisboa: Edição da Comissão para a Cidadania e Igualdade de Género da Presidência do Conselho de Ministros.
- Marques, A. (2010). *Crenças parentais sobre a punição física e a identificação dos problemas comportamentais e de adaptação psicossocial das crianças em idade pré-escolar*. Dissertação de mestrado não publicada, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Martins, M. (2007). Violência interpessoal e maus-tratos entre pares, em contexto escolar. *Revista da Educação*, vol. XV, n.º2, 51-78.
- Monteiro, F. (2000). *Mulheres agredidas pelos maridos: De vítimas a sobreviventes*. Lisboa: Comissão para a Igualdade e Direitos das Mulheres.
- Quivy, R.; Campenhoudt (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Sani, A. (2003). *As Crenças, o Discurso e a Acção: As Construções de Crianças Expostas à Violência Interparental*. Dissertação de doutoramento não publicada, Braga, Universidade do Minho.
- Sani, A. (2008). Mulher e mãe no contexto de violência doméstica: A experiência de parentalidade. *Ex-aequo – Revista da Associação Portuguesa de Estudos sobre as mulheres*, 18, 123-133.
- Sani, A. & Cunha, D. (2011). Práticas Educativas Parentais em Mulheres Vítimas e Não Vítimas de Violência Conjugal. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Vol. 27, n.º 4, 429-437.

ARTE, MÉDIA E CULTURA

O jornalismo e os jornalistas das rádios locais em Portugal – o caso do distrito de Portalegre

Journalism and journalists in the Portuguese local radio – the case of Portalegre

Luís Bonixe

C3i-Instituto Politécnico de Portalegre/CIMJ

luisbonixe@esep.pt

Resumo

As rádios locais contribuíram para alterar a paisagem mediática em Portugal a partir da década de 80 com a legalização de quase quatro centenas de emissoras por todo o país. O local ganhou predominância na média com o aparecimento no espaço público mediático de novas temáticas e vozes. Esta é uma das principais vantagens das rádios locais (Moreno, 2002; Nosty, 1997; Ofcom, 2011) na medida em que é através da rádio local, e do jornalismo em particular, que se criam laços identitários entre a comunidade.

No entanto, a meio da segunda década do século XXI, o cenário da radiodifusão local em Portugal caracteriza-se pela venda de emissoras a grupos de comunicação nacionais, escassez de investimento publicitário e redução de profissionais nas redações. Este cenário não pode deixar de ter reflexos na atividade jornalística.

A presente comunicação tem por objetivo lançar um olhar sobre o jornalismo e os jornalistas das rádios locais de Portalegre partindo de um inquérito aplicado aos jornalistas das emissoras locais portuguesas, isolámos os dados correspondentes ao distrito permitindo a caracterização da profissão quanto às rotinas produtivas, política editorial e Internet.

Palavras-chave: rádio local; jornalismo; jornalistas; Portalegre

Abstract

Local radio helped to change the media landscape in Portugal from the 80's with the legalization of nearly four hundred stations nationwide. The local gained predominance in the media with the emergence of new issues and voices in the mediatic public space. This is one of the main advantages of local radio (Moreno, 2002; Nosty, 1997; Ofcom, 2011) since that it helps to create identity ties with the community.

However, midway through the second decade of this century, the scenario of local broadcasting in Portugal is characterized by the sale of stations to national media groups, lack of advertising investment and the reduction of professionals in the newsrooms. This scenario can not but be reflected in journalistic activity.

This paper has the goal to contribute to characterize the journalism and journalists from local radio stations in Portalegre. Starting from a survey applied to local radio journalists in Portugal, we have isolated the corresponding data to Portalegre in order to characterize the profession in some aspects such as productive routines, editorial policy and relationship with the Internet.

Key-words: local radio; journalism; journalists; Portalegre

Introdução

As rádios locais representam a principal modificação na paisagem mediática portuguesa no pós-25 de Abril. Em pouco mais de uma década, o setor dos média em Portugal passou a contar com cerca de mais quatro centenas de empresas espalhadas um pouco por todo o país contribuindo para a diversificação ao nível do discurso, para o aumento de profissionais dos média, o que inclui jornalistas, e sobretudo facilitou o acesso aos meios de comunicação social a um conjunto de outros atores da sociedade, contrariando a centralização dos média e do espaço público mediático nas duas principais cidades portuguesas. As rádios locais em Portugal devem, por isso, ser vistas num quadro de amadurecimento da democracia e pluralismo cultural, social e político.

No entanto, o quadro de alguma euforia verificado no período das rádios-pirata, entre 1977 e 1988, acabou por ter os seus reflexos após a legalização. A atribuição de frequências em praticamente todos os concelhos do país, muitas vezes sem ter em conta as condições de mercado publicitário dessas localidades, provocou um cenário pós-legalização no qual muitas frequências ficaram por atribuir enquanto que outras rádios que obtiveram o alvará não continuaram a atividade tendo, pouco tempo depois, cedido a sua emissão a emissoras de maiores recursos.

Este cenário registou-se particularmente no interior do país, onde a oferta de frequências superou claramente a procura. O distrito de Portalegre é um dos melhores exemplos do que acabámos de descrever. Das 17 frequências postas a concurso em 1989, apenas quatro foram atribuídas.

As rádios locais vivem, ainda hoje, num contexto de difícil sobrevivência. Muitas empresas têm uma dimensão muito reduzida e as redações possuem um número em muitos casos insuficiente de jornalistas o que tem conduzido a que muitas rádios cedam a sua emissão a rádios do litoral. É neste contexto que devem ser enquadrados os jornalistas e o jornalismo nas rádios locais em Portugal, considerando que o contexto organizacional provoca constrangimentos ao trabalho dos profissionais da informação.

Neste particular, a proposta do presente artigo é caracterizar o jornalismo e os jornalistas das rádios locais portuguesas quanto às suas rotinas, fontes de informação, e relação com a Internet, partindo de um inquérito aplicado a nível nacional, mas isolando os dados em relação ao distrito de Portalegre.

Rádios locais e jornalismo

Não é exagerado afirmar que as rádios locais contribuíram para modificar o jornalismo português. Fizeram-no não apenas pela revolução causada no cenário dos média em Portugal, mas também ao nível dos conteúdos emitidos, contrariando a política seguida pelas emissoras nacionais de centralização da informação nos grandes centros urbanos, em particular Lisboa e Porto. As rádios locais em Portugal, mas também um pouco pela Europa constituem-se como contributos para o alargamento do espaço público e para a construção de uma discursividade alternativa, por regra, afastada dos grandes meios de comunicação (Jeanneney, 1996; Flichy, 1981; Guattari, 1981, Cazenave, 1980).

Olhando em particular para o caso português, as rádios locais são também o expoente da liberdade conquistada após o 25 de Abril (Bonixé, 2012). Situação que não é inédita na Europa, pois o caso espanhol mostra como após a queda do franquismo o movimento de rádios livres floresceu naquele país (Prado, 1981).

Não é, pois, inadequado atribuir ao movimento das rádios livres (ou locais) surgido na Europa a partir do final da década de 50, tendo atingido o apogeu na década de 70 e em Portugal anos mais tarde, um papel de consolidação da democracia na medida em que se constituiu como um palco privilegiado para o aparecimento de outras vozes e protagonistas nas notícias (Eco, 1981).

O jornalismo tem, neste enredo, um papel fundamental a desempenhar, na medida em que, como referem Chantler e Harris, é um modo de afirmação também no campo de um mercado competitivo e “uma das poucas coisas que faz o som da rádio local distinto” (1997: 5). Para isso contribuem, naturalmente, as características de proximidade que o jornalismo das rádios locais deve promover. É nesse sentido que Elsa Moreno (2002) considera que o jornalismo praticado nas rádios locais representa um constante apelo à

identidade da comunidade a que se dirige e contribui para reforçar a presença social da emissora junto dos ouvintes. A autora refere o seguinte:

A programação informativa local pode definir-se como o conjunto ou a parte da comunidade informativa de uma emissora que relata ao ouvinte a realidade do contexto mais próximo: a informação de atualidade geral, a informação serviço e a atualidade desportiva da localidade e da região. (Moreno, 2002: 329)

Assim, defende Elsa Moreno, a proximidade e serviço; natureza da emissora e identidade; acompanhamento da atualidade diária; reforço do carácter local da comunidade a que se dirige e a proximidade com a audiência são as principais características da informação que deve existir nas emissoras locais.

As rádios locais inscrevem-se, assim, num registo de proximidade e especialização, valores que podem ser potenciados nas diversas dimensões de uma organização radiofónica local, como sejam a micro-informação local, a identidade local e o entretenimento (OFCOM, 2011). Ou seja, a seleção dos acontecimentos a noticiar numa emissora local decorre de cenários interpretativos que se baseiam no conhecimento do local por parte dos jornalistas (Hood, 2010).

A construção e preservação de uma memória coletiva específica de uma região ou localidade dependem da exata adequação de estratégias de programação que se identifiquem com essa mesma audiência. Os meios locais devem procurar adequar-se à região de cobertura, como defende Bernardo Diaz Nosty:

(...) no local é muito difícil criar cenários que difiram da nossa realidade, porque, nesses planos formativos tão necessários para os meios locais, não convém desprender-se em excesso da realidade em volta e atender ao direito da informação dos cidadãos. (1997:168)

Se não fizerem, prossegue o autor, estão “a afastar-se dos seus objetivos e cavando o buraco da sua autodestruição” (Nosty, 1997: 164).

Deste modo, é no território local que se encontra a principal área de intervenção dos jornalistas das rádios locais, como forma, por um lado, de sublinhar a sua diferença face aos média nacionais e, por outro, para contextualizar os acontecimentos nacionais ou internacionais, tendo em conta o seu público específico.

Olhando em particular para o caso português, é preciso ter presente que as rádios locais, tal como hoje as conhecemos, sucedem-se a um período de 11 anos (1977-1988) durante o qual emitiram sem licença e, por essa razão, eram apelidadas de “rádios-pirata”. No entanto, a intenção de aproximar a rádio aos problemas locais foi uma preocupação da maior parte das emissoras logo desde a sua génese. Por exemplo, em 1987, o Jornal Expresso noticiava, com base num inquérito que o próprio periódico elaborara, que das 126 estações locais inquiridas, apenas nove não transmitiam informação de âmbito local e onze não o faziam em relação às notícias regionais. Este cenário verificou-se, mesmo sabendo-se que dessas 126 rádios locais vinte não possuíam redação, 59 possuíam, mas não existiam jornalistas profissionais e só 47 redações de emissoras locais eram coordenadas por jornalistas.

Também por causa da escassez de meios, poucas rádios recorriam a algo mais que ao *press-release* das câmaras municipais ou das empresas da região. As fontes de informação mais comuns eram, por essa razão, as institucionais especialmente as provenientes das forças políticas locais que viram nestas pequenas emissoras uma forma eficaz de fazer passar a sua mensagem, uma vez que isso seria pouco provável em meios de comunicação de maior amplitude.

A atualidade da informação também não constituía uma prioridade já que muitas informações chegavam às redações via correio. Há, contudo, registo da existência de rádios que celebraram, durante o período da “pirataria” acordos com a agência Notícias de Portugal e mais tarde com a Lusa. O recurso a correspondentes locais, a colaboradores ocasionais das emissoras eram outras fontes de informação mais frequentes na maior parte das emissoras locais no período que antecede a sua legalização, ou seja antes de 1988. Aproveitando o facto de muitas rádios locais pertencerem ou terem apoios de jornais regionais ou locais, o recurso a estes como fonte de informação era também muito comum.

Um dos setores da informação que mais sobressaiu com o aparecimento das rádios locais foi o desporto local. Conscientes de que era uma área onde dificilmente as emissoras nacionais entrariam, foi notório o investimento neste setor. Muitas estações locais passaram a cobrir com regularidade os acontecimentos desportivos da sua área. Os relatos

de futebol tornaram-se assim célebres e preencheram claramente uma lacuna sentida pelos ouvintes, que era o acompanhamento permanente, e em direto, do clube da terra.

Liberalização, jornalismo e mercado

A esta breve caracterização do jornalismo praticado nas rádios locais antes da sua legalização, surge um cenário um pouco mais complicado depois de 1989 com encerramento de algumas emissoras e mudança de propriedade de outras (Mesquita, 1994). Não se pretende com isto afirmar que outros projetos não tivessem seguido o seu caminho e atingido relevância no contexto dos média em Portugal e do jornalismo em particular. Do movimento das rádios-piratas, deve, obviamente, sublinhar-se o caso da TSF que se tornou numa das principais rádios de informação portuguesas.

No entanto, um conjunto de dificuldades, sobretudo ao nível financeiro, conduziu boa parte das rádios locais a uma situação de grande dificuldade para manterem a atividade e, algumas acabaram mesmo por ceder o alvará ou encerrar definitivamente portas.

De acordo com o *Estudo de Impacto dos Incentivos diretos concebidos pelo Estado aos órgãos de comunicação social regional e local*, 87% das rádios locais em Portugal são Micro Empresas, ou seja, empresas cujo volume de negócios não excede os dois milhões de euros e o número de trabalhadores é inferior a 10 assalariados (Carvalho *et al.*, 2010). A maior parte das rádios locais portuguesas é de pequena dimensão, como referem os autores do estudo:

(...) possuem poucos funcionários ao serviço, circunstância que reflete a sua vulnerabilidade. É na categoria de 1 a 3 funcionários e na categoria de 4 a 6 funcionários que se enquadram a maioria das empresas, para qualquer um dos anos em estudo. (Carvalho *et al.*, 2010: 122)

No mesmo sentido, em 2013, a Associação de Rádios de Inspiração Cristã (ARIC) revelou que 80% das emissoras “assinalam quebra no desempenho económico e as rádios estão a diminuir custos em áreas chave da Organização como por exemplo os Recursos Humanos” (ARIC, 2013). O estudo evidencia ainda que entre 2012 e 2013 aumentou o número de rádios locais que registaram nesse período quebra de atividade económica.

A excessiva dependência das receitas de publicidade local angariada junto de um mercado reduzido, em particular quando se trata de pequenas localidades do país é

seguramente um dos principais problemas das rádios locais portuguesas. Em simultâneo, assiste-se a um interesse de grupos de comunicação nacionais pelo setor da rádio que tem contribuído para que algumas emissoras se mantenham em atividade. No entanto, esta estratégia está a criar um cenário no qual algumas emissoras se estão a transformar em simples retransmissores da programação de outras rádios do mesmo grupo. A consequência prática deste cenário é que muitas localidades deixaram de ter uma rádio local com programação e informação local, tal como era seu objetivo inicial.

Por outro lado, as alterações introduzidas ao nível da legislação vieram facilitar este cenário. Por exemplo, a atual lei (aprovada em 2010) acabou com as restrições no que diz respeito à constituição de rádios temáticas. O problema é que as empresas radiofónicas quando optam por solicitar a designação de rádio temática fazem-no com o propósito de obter a denominação de “temática musical” o que as deixa sem a obrigação de emitirem informação jornalística.

Quadro 1 – Rádios temáticas em Portugal 2006 - 2011

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Musicais	18	16	18	19	19	25
Informação	4	5	4	4	4	4

Fonte: *Gabinete para os Meios de Comunicação Social*

O resultado foi que, como se observa no quadro I, a maior parte das rádios temáticas estão classificadas como musicais e não como informativas, emitindo em regra programação baseada nos sucessos musicais, sem qualquer vínculo à comunidade onde se insere.

A profissão de jornalista nas rádios locais

Uma das particularidades do fenómeno das rádios locais em Portugal reside no facto de estas pequenas emissoras terem dado a muitos jovens a possibilidade de fazerem rádio. Esta circunstância verificou-se com particular incidência nas regiões do interior do país,

onde dificilmente os seus residentes, afastados das oportunidades centralizadas em Lisboa, teriam hipótese de entrar num estúdio de rádio.

Para muitos, as emissoras locais, representaram uma escola prática de jornalismo e indicaram a descentralização das possibilidades de emprego na área da comunicação social. Os jornais regionais que até então existiam, tinham sido uma primeira oportunidade, mas com o passar dos anos, verificou-se que com a sua debilidade económica dificilmente poderiam dar resposta a um sem-número de novos candidatos a jornalistas.

A rádio, com as suas características, representou sempre um meio de comunicação mais aliciante aos olhos dos mais jovens. Com o ensino das ciências da comunicação centralizado nas grandes cidades, era nas rádios locais que os mais jovens depositavam a esperança numa carreira no setor dos *media*.

Não é por acaso que um grande número de radialistas que apareceram na fase de lançamento das rádios piratas eram sobretudo jovens. Segundo o jornal Expresso (9 de Maio de 1987), a média de idades dos “trabalhadores” das rádios piratas no final da década de 80 era de 17 anos, e poucos ultrapassavam os 20 anos de idade.

Ainda segundo o mesmo periódico, as idades daqueles que estiveram na origem da iniciativa situam-se entre os nove e os 86 anos, mas os que a passaram à prática – leia-se, faziam programas – têm entre 21 e 65 anos. O papel das rádios locais para o aumento do número de jornalistas em Portugal é muito significativo. Entre 1982 e 1986 registavam-se em Portugal 53 jornalistas a exercer a profissão na rádio. Entre 1987 e 1991 o número disparou para os 268, precisamente o período que “corresponde à fase de legalização das anteriormente denominadas rádios-pirata” (Rebelo, 2011: 69-70).

Dados recolhidos junto da Comissão para a Atribuição da Carteira Profissional de Jornalista mostram que existem em 2013 em Portugal 898 jornalistas a trabalhar na rádio, mas não foi possível apurar quantos destes desempenham funções exclusivamente em emissoras locais (Bonixe, 2013).

A radiodifusão local no distrito de Portalegre

O setor dos média no distrito de Portalegre acaba por ser o resultado dos níveis de desenvolvimento da região que se debate com fortes constrangimentos sobretudo devido à sua interioridade. No caso da imprensa local, os projetos existentes vivem com grandes dificuldades. Em 2014, o Jornal do Alentejo e o Linhas D'Elvas são os principais títulos impressos, uma vez que o Distrito de Portalegre, título centenário, deixou de se publicar em 2010 e já no decorrer de 2014, foi o Jornal Fonte Nova a suspender a sua publicação em papel.

Relativamente à rádio, o distrito de Portalegre é o exemplo do que aconteceu após a atribuição das frequências em 1989 tendo-se verificado um cenário de fortes assimetrias entre o litoral, onde as candidaturas foram superiores ao número de frequências disponíveis, e o interior, onde sobraram frequências (Bonixe, 2010.). Aliás, o distrito de Portalegre foi o local onde ficaram por atribuir mais frequências no âmbito desse concurso público de atribuição de alvarás (Marcos, 1989) pois das 17 disponíveis, ficaram por atribuir 13 frequências nos concelhos de Avis, Arronches, Campo Maior Fronteira, Gavião, Sousel, Monforte, Marvão, Castelo de Vide, Nisa, Alter do Chão e duas em Elvas. No segundo concurso público para atribuição de frequências de rádio realizado em 1998, das 47 disponíveis, 12 eram do distrito de Portalegre.

A sede de distrito, com dois alvarás atribuídos (Rádio São Mamede e Rádio Portalegre - DR, 22 maio de 1989), Ponte de Sôr (Rádio Tempos Livres - DR 30 de março de 1989) e o concelho do Crato (Comissão de Melhoramentos do Crato, DR 23 de Dezembro de 1989) foram as frequências atribuídas em 1989.

A Rádio Portalegre iniciou as suas emissões regulares em 1989. Só mais tarde, em 2001, a Rádio Elvas começou a emitir, tendo sucedido o mesmo com a Rádio Campo Maior. Atualmente, o grupo SER – Sociedade Elvense de Radiodifusão detém a Rádio Elvas, a Rádio Campo Maior e ainda a Rádio Nova Antena de Montemor-o-Novo, no distrito de Évora.

Não tão positivo foi o percurso do Grupo Fonógrafo. Em 2003, as frequências de Alter do Chão (Rádio Álamo), Gavião (Rádio Gavião) e Fronteira (Rádio Nobre Fronteira) são adquiridas pelo grupo que as junta à Rádio São Mamede. No entanto, problemas de ordem financeira colocou o grupo em situação muito difícil e passado pouco tempo, a Rádio São Mamede começa a entrar num processo de intermitência da sua emissão.

Mais tarde, as frequências da São Mamede, Gavião e Alter do Chão são cedidas à RDS, uma rádio do Seixal que assim passa a retransmitir a sua emissão para o Alentejo, situação que termina em 2008.

Em Ponte de Sôr o cenário actual também não é o mais favorável para a radiodifusão local, já que a frequência atribuída à Rádio Tempos Livres é hoje utilizada para retransmitir a NFM, uma emissora da grande Lisboa. A estas rádios locais, juntou-se até 2013 o emissor do Grupo Renascença que desde 2008 transmitia a Rádio Sim. Em 2013, no âmbito da reformulação do grupo, entretanto designado R/Com, terminaram as emissões da Rádio Sim, em Elvas.

Assim, em 2014, o cenário da radiodifusão local no distrito de Portalegre é assegurado pela Rádio Portalegre, pela Rádio Elvas e Rádio Campo Maior, estas duas últimas, como vimos, pertencem ao mesmo grupo empresarial.

Metodologia

O presente estudo tem por base um inquérito aplicado aos jornalistas das rádios locais portuguesas com o objetivo de caracterizar a profissão quanto às rotinas produtivas, política editorial, valores-notícia e relação com a Internet. Para o presente artigo, isolámos os dados referentes ao distrito de Portalegre.

Responderam ao inquérito 50 dos 55 jornalistas contactados de 35 rádios locais localizadas nos distritos de Setúbal, Évora, Beja, Braga, Viseu, Guarda, Santarém, Castelo Branco, Portalegre, Leiria, Lisboa, Portoe Faro. O inquérito foi aplicado em duas vagas: novembro e dezembro de 2012 e 2013. Relativamente a Portalegre, obtivemos 8 respostas dos 9 contactados de três rádios locais.

Caracterização dos jornalistas das rádios locais de Portalegre

Quanto à caracterização dos jornalistas das rádios locais do distrito de Portalegre, 75% dos inquiridos têm entre 20 e 40 anos de idade e são mulheres. Em relação à formação dos jornalistas, 87,5% são licenciados, valor que ultrapassa em muito a média nacional apurada no mesmo inquérito que é de apenas 64%. Dos licenciados, 75% têm curso na área das Ciências da Comunicação, sendo que um jornalista não respondeu a esta questão. Neste aspeto, os jornalistas das rádios locais de Portalegre seguem a tendência a nível nacional, uma vez que 74,19% dos respondentes são também formados na área da comunicação.

Quanto ao tempo na profissão, podemos afirmar que os jornalistas das rádios locais em Portalegre têm ainda pouca experiência na profissão, pois 37,5% revelou ter menos de 5 anos de jornalista, sendo que 62% dos respondentes possui menos de 15 anos de trabalho. Enquanto jornalista de rádio, a experiência dos jornalistas é também reduzida verificando-se os mesmos valores, pois apenas 12,5% possui mais de 15 anos de trabalho na rádio. Quando questionados em relação ao tempo de trabalho na rádio atual, verifica-se que a totalidade dos inquiridos tem uma experiência inferior a 15 anos, sendo que 37,5% está na mesma empresa há menos de 5 anos. Esta caracterização resulta um pouco diferente dos dados apurados em relação ao total nacional, onde se verifica que os valores mais altos se encontram nos extremos, ou seja, se é verdade que há uma percentagem elevada de jornalistas com menos de 5 anos de experiência profissional, encontramos por outro lado profissionais com mais de 20 anos de experiência, cenário que não se verifica em Portalegre.

Quanto ao vencimento auferido, existe um claro ponto de contacto entre Portalegre e os dados nacionais, pois a esmagadora maioria dos inquiridos (62,5%) referiu receber mensalmente entre 485 e 650€, sendo a percentagem nacional situada nos 54%. Um dado que causa estranheza no caso de Portalegre tem a ver com a titularidade de identificação para o exercício da profissão de jornalista, pois 37,5% revelou não possuir qualquer tipo de identificação, quando a nível nacional essa percentagem é de apenas 10%. Em Portalegre, o maior número de jornalistas detém uma carteira profissional de

jornalista(62,5%) verificando-se um valor um pouco acima(70%) a nível nacional, como se pode verificar no quadro II.

Quadro II – Título profissional dos jornalistas das rádios locais

Título profissional	Nacional	Portalegre
Não tem	10,00	37,50
Carteira de estagiário de jornalista	4,00	0,00
Carteira profissional de jornalista	70,00	62,50
Equiparado a Jornalista	8,00	0,00
Cartão de identificação de Comunicação social regional	2,00	0,00
Colaborador	2,00	0,00
N/r	4,00	0,00
Total	100,00	100,00

Fonte própria

Os jornalistas foram ainda questionados em relação à sua satisfação perante a actividade numa rádio local. Tal como a nível nacional, os jornalistas de Portalegre revelam que trabalhar numa rádio local é “uma realização pessoal” e um “emprego desejado”.

Rotinas, constrangimentos e política editorial

Relativamente à política editorial da rádio onde exercem a profissão, os jornalistas de Portalegre não divergem na essência dos dados apurados a nível nacional. Tal como os jornalistas inquiridos noutros locais do país, também em Portalegre os profissionais da informação consideram que a rádio deveria emitir mais trabalhos de reportagem (37,5%). Há ainda um quarto dos inquiridos que considera que nada deve mudar na sua rádio no que à política editorial diz respeito. A emissão de mais informação local, debates, opinião e, de certo modo estranhamente, de mais informação internacional foram outras respostas obtidas pelos jornalistas das rádios locais do distrito de Portalegre.

Os resultados apurados em relação às rotinas dos jornalistas também não surpreendem. Tal como os seus colegas de profissão, os jornalistas de Portalegre revelaram que os “contactos telefónicos” e a “consulta à Internet” são as práticas mais comuns. Aliás, no caso de Portalegre estas duas actividades foram classificadas por todos os jornalistas como “Muito Frequentes”.

Quanto à existência de constrangimentos ao trabalho que desenvolvem nas redações, os jornalistas das rádios locais de Portalegre consideram que não existem muitos obstáculos nesse sentido. A esmagadora maioria dos inquiridos considerou que a falta de meios técnicos, de meios de transporte para reportagem ou um reduzido orçamento para a informação não são factores que influenciem o trabalho na sua rádio. Uma percentagem muito pequena de jornalistas revelou que a falta de recursos humanos “afeta pouco” o trabalho na sua redação (quadro III). Encontramos aqui uma clara divergência em relação aos dados apurados a nível nacional uma vez que 42% dos inquiridos consideraram que a falta de recursos humanos afeta o seu trabalho na redação. Este dado pode ser explicado pelo facto de a nível nacional, a média de jornalistas por redação ser de 1,57, enquanto que em Portalegre, a média apurada é de 3 jornalistas, ou seja praticamente o dobro.

Quadro III – Constrangimentos ao trabalho jornalístico nas rádios locais

	Nacional				Portalegre			
	Não afeta	Afeta pouco	Afeta	Afeta muito	Não afeta	Afeta pouco	Afeta	Afeta muito
Falta de instalações adequadas	62,00	12,00	14,00	2,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Falta de recursos humanos	22,00	14,00	42,00	18,00	25,00	25,00	25,00	12,50
Falta de meios técnicos	42,00	26,00	12,00	14,00	62,50	25,00	0,00	0,00
Falta de meios de transporte para serviço de reportagem	50,00	6,00	20,00	12,00	62,50	0,00	12,50	0,00
Reduzido orçamento disponível para o setor da informação	30,00	20,00	20,00	18,00	37,50	25,00	12,50	12,50
Baixo vencimento auferido	28,00	24,00	26,00	10,00	25,00	25,00	25,00	12,50

Fonte própria

O recurso à Internet para pesquisa de fontes de informação, o contacto para as forças de segurança são as fontes de informação mais utilizadas pelos jornalistas de Portalegre, pois foram apontadas como “Muito utilizadas”. As autarquias locais e os clubes desportivos locais são também fontes de informação “muito utilizadas” pelos profissionais da rádio em Portalegre. A Agência Lusa e os clubes desportivos nacionais foram as fontes referidas pelos jornalistas de Portalegre como não sendo utilizadas.

O lugar da Internet

A avaliar pelas respostas obtidas, a Internet tem cada vez mais importância para os jornalistas das rádios locais portuguesas e isso é também verificável no caso que aqui analisamos. Tal como a nível nacional, para 75% dos jornalistas das rádios locais de Portalegre a presença da sua rádio na Internet é “muito importante” e para 25% é considerada “importante”.

Quadro IV – Importância atribuída à presença de rádios locais na Internet

	Nacional	Portalegre
Não é importante	0,00	0,00
Importante	10,00	25,00
Muito Importante	90,00	75,00
Total	100,00	100,00

Fonte própria

Quando questionados em concreto sobre a presença da sua rádio na Internet, os dados indicam satisfação em relação à política seguida pelas organizações onde exercem a sua atividade. Os jornalistas de Portalegre dividem-se entre uma presença “Muito boa” ou “Excelente”, como se verifica no quadro V.

Quadro V – Classificação da presença da rádio na Internet

	Nacional	Portalegre
Má	0,00	0,00
Razoável	18,00	12,50
Boa	16,00	0,00
Muito Boa	40,00	37,50
Excelente	20,00	37,50
Não respondeu	6,00	12,50

Fonte própria

Não é, por isso, de estranhar que quando questionados, os jornalistas alterassem pouco no que diz respeito à estrutura do site em aspetos como a interatividade, hipertextualidade ou multimedialidade. Mas, metade dos inquiridos considerou que é preciso mudar muito no que diz respeito à participação dos ouvintes/utilizadores no site.

Por outro lado, verificamos que, tal como sucede em relação aos jornalistas das restantes rádios locais inquiridas a nível nacional, também em Portalegre a Internet está cada vez mais no rol de tarefas que os profissionais da informação radiofónica têm de fazer em acumulação com outras atividades da rádio dita tradicional.

No caso de Portalegre, 75% dos inquiridos revelaram que para além do seu trabalho na rádio também executam funções no site. Uma percentagem um pouco abaixo da verificada a nível nacional (86%), como se verifica no seguinte quadro:

Quadro VI – Participação dos jornalistas no site da rádio

	Nacional	Portalegre
Sim	86,00	75,00
Não	12,00	25,00
Não respondeu	2,00	0,00

Fonte própria

Entre as atividades executadas pelos jornalistas de Portalegre nos respetivos sites das emissoras, a actualização de notícias, a publicação de fotografias e fotogalerias, e de sons são as mais frequentes tendo sido apontadas como tarefas realizadas pelo menos duas vezes por dia.

Quadro VII – Atividades realizadas pelos jornalistas nos sites das rádios locais

	Nacional				Portalegre			
	Menos de 1 x por semana	1 x por semana	Diariamente	Mais de 2x por dia	Menos de 1 x por semana	1 x por semana	Diariamente	Mais de 2x por dia
Atualização do site com notícias	2,33	9,30	48,84	34,88	0,00	0,00	0,00	83,33
Atualização do site com conteúdos não noticiosos	23,26	13,95	25,58	11,63	16,67	0,00	0,00	50,00
Elaboração e colocação de fotografias	4,65	16,28	34,88	27,91	0,00	0,00	0,00	83,33
Elaboração e colocação de vídeos	37,21	18,60	9,30	4,65	33,33	33,33	0,00	16,67
Elaboração e colocação de sons	20,93	6,98	32,56	16,28	0,00	0,00	0,00	83,33

Elaboração e colocação de infografias	41,86	6,98	11,63	9,30	33,33	0,00	0,00	50,00
Elaboração e colocação de fotogalerias	39,53	6,98	9,30	13,95	0,00	0,00	0,00	83,33
Gestão de comentários	20,93	6,98	23,26	11,63	0,00	0,00	16,67	0,00
Gestão de fóruns	39,53	4,65	9,30	2,33	0,00	0,00	16,67	0,00
Gestão de redes sociais (facebook, twitter, etc)	16,28	6,98	25,58	30,23	0,00	0,00	33,33	50,00

Fonte própria

A colocação de vídeos e de infografias foram as atividades assinaladas como menos frequentes, sendo que os jornalistas as executam menos de uma vez por semana. Resultados que confirmam os dados nacionais, pois, embora verificando-se outras percentagens, os jornalistas de rádios locais de outros pontos do país, têm práticas semelhantes em relação ao site da sua emissora, ou seja a atualização do site com notícias e fotografias são as tarefas mais comuns.

Conclusões

Em termos comparativos, os jornalistas das rádios locais de Portalegre registaram valores percentuais semelhantes aos verificados em relação aos colegas de profissão a nível nacional quanto ao vencimento auferido, principais práticas e rotinas organizacionais, motivação para o exercício da profissão numa emissora local e posicionamento face à Internet, quer enquanto ferramenta de pesquisa e fonte de informação, quer enquanto plataforma de difusão de conteúdos.

Há, no entanto, algumas diferenças que gostaríamos de sublinhar. Uma delas tem a ver com a média de jornalistas por redação. Se, como vimos, a nível nacional, a média é de 1,57 jornalistas por rádio, já no caso de Portalegre a média sobe consideravelmente para os três profissionais. Este facto ajuda a explicar o facto de, ao contrário dos colegas a nível nacional, os jornalistas das rádios de Portalegre terem considerado que a falta de recursos humanos não é um problema que afete o seu trabalho diário na redação. Um outro dado relevante, e até de certo modo preocupante, é o número elevado de jornalistas que exercem a sua profissão em rádios do distrito de Portalegre sem possuírem qualquer

título profissional. Este facto ocorre também a nível nacional, mas em percentagem muito residual. Considerando as exigências do ponto de vista legal, a situação em Portalegre não pode deixar de ser preocupante. Por outro lado, outro dado que distingue os jornalistas de Portalegre dos restantes a nível nacional tem a ver com a experiência profissional, uma vez que uma significativa percentagem de jornalistas não tem mais de 5 anos de profissão. A nível nacional, a juventude nas rádios locais é equilibrada pela veteranaria, cenário que não encontramos no distrito.

Os dados que aqui expusemos devem ser vistos no contexto temporal em que foram apurados, tendo em conta a volatilidade do setor da radiodifusão local portuguesa. Significa dizer que as debilidades económicas e financeiras das emissoras locais provocam modificações que acabam por ter influência também no jornalismo que nelas se pratica. O interesse de grupos económicos pela radiodifusão local e a mudança de propriedade das emissoras verificada a nível nacional nos últimos anos é um cenário que influencia a caracterização do setor. O distrito de Portalegre passou também por algumas dessas modificações cujo reflexo é o facto de atualmente apenas três rádios no distrito estarem a emitir com programação verdadeiramente local, reduzindo, como é natural o universo de jornalistas de rádio nesta região.

Referências bibliográficas

Associação de Rádios de Inspiração Cristã (ARIC), (2013). *Estudo sobre os Principais Grupos de Custos de Financiamento das Rádios Associadas da ARIC*. [Online], 14 Abril, disponível: <http://www.aric.pt/noticia.php?id=1002>[Acedido 16 Abril 2013].

Azevedo, A.P. (2001). As rádios locais no pós-25 de Abril. *Revista Observatório*, n.4. Lisboa: Observatório da Comunicação, pp.113-122.

Bonixe, L. (2013). *Jornalismo e jornalistas das rádios locais portuguesas*. Revista Jornalismo & Jornalistas, Clube de Jornalistas. pp. 28-33.

Bonixe, L. (2012) As rádios locais em Portugal – da génese do movimento à legalização. Retirado de: <http://dx.doi.org/10.5007/1984-6924.2012v9n2p313>. Acedido: 2014, Maio.

Bonixe, L. (2010). Legalização, Concentração e Multimédia – Os desafios das rádios locais portuguesas. *Rádio-Leituras*, ano 1, Julho-Dezembro, pp. 187-202.

Carvalho *et al.* (2010). *Estudo de Impacto dos Incentivos diretos concebidos pelo Estado aos órgãos de comunicação social regional e local*. Lisboa:UNL-Média XXI.

Cazenave, F. (1980). *Les Radios Libres*. Paris: PUF.

- Chantler, P. & Harris, S. (1997). *Local Radio Journalism*. Oxford: Focal Press.
- Eco, U. (1981). Una nueva era en la libertad de expresión. In: Bassets, L. (Org.). *De las Ondas Rojas a las Radios Libres*. Barcelona: Gustavo Gili, pp. 213-230.
- Entidade Reguladora para a Comunicação Social (ERC), (2008), *Relatório de Regulação – 2007*. Lisboa: Colibri.
- Flichy, P. (1981), La explosión del monólogo. Las radios paralelas en la Europa Occidental. In *De las Ondas Rojas a las Radios Libres*, BASSETS, L. (ed.).Barcelona: Gustavo Gili. pp, 180-188.
- Hendy, D. (2000), *Radio in the Global Age*, Cambridge: PolityPress.
- Hood, L. (2010). Radio Recentered: Local News Returns Home. *Journal of Radio & Audio Media*, vol.17, no. 2, pp 151-166.
- Jeanneney, J-N. (1996), *Uma História da Comunicação Social*, Lisboa: Terramar.
- Guatari, F. (1981) Las rádios libres populares. In *De las Ondas Rojas a las Radios Libres*, Bassets, L. (ed.).Barcelona: Gustavo Gili, 231-236.
- Maia, M. (1995), *A Telefonía*, Lisboa: Círculo dos Leitores, 1995.
- Marcos, L.H. (1989), *Rádios Locais – A lei e a realidade*, Centro de Formação de Jornalistas: Porto.
- Mesquita, M. (1994). Os Meios de Comunicação Social. In: Reis, A. (Org.). *20 anos de democracia em Portugal*. Lisboa: Círculo dos Leitores. pp. 360-405.
- Moreno, E. (2002) “El tratamiento radiofónico de la información local”, inMartinez-Costa, M.P. (coord.), *Información Radiofónica*, Barcelona: Ariel, pp. 329-350.
- NostyB. D. (1997), Los medios públicos regionales y locales - El futuro de los canales autonómicos y los medios locales públicos. In ESCUDERO, M.C. (ed.), *Radiotelevisión Pública Local y Alternativa – Perspectivas*, Sevilla: Asociación de Emisores Municipales de Andalucía de Radio y Televisión. pp: 157-172.
- Prado, E. (1981), El movimiento por la libertad de emisión en España, in Bassets, L.(ed.). *De las ondas rojas a las radios libres*, Barcelona: Gustavo Gili
- Office of Communications (OFCOM), (2011).*The future of Small Scale Radio – A Research Report of Ofcom*. [Online], Julho, disponível:<http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/radio-research/smallradio.pdf2>[Acedido 10 Abril 2013].
- Rebelo, J. (2011), *Ser Jornalista em Portugal – perfis sociológicos*. Lisboa: Gradiva.

Notas sobre a *Revista de Portugal*: jornalismo e cultura

Notes on *Revista de Portugal*: journalism and culture

Adriana Mello Guimarães

C3i, Instituto Politécnico de Portalegre

Clepul, Universidade de Évora

adrianamello@esep.pt

Resumo

A *Revista de Portugal*, concebida e dirigida por Eça de Queirós, entre 1889 e 1892, foi uma das mais importantes publicações a circular regularmente no espaço lusófono. A revista tratou de diversos temas políticos e literários e, ao mesmo tempo, produziu uma crítica cultural nova e diversificada. A nossa proposta é analisar como esse veículo de ideias aglutinou intelectuais e grupos politicamente diversos e como contribuiu para a construção da cultura ocidental no final do século XIX.

Assim, pretendemos desenvolver uma reflexão sobre as principais temáticas abordadas na revista, avaliar o papel dos diversos colaboradores e investigar, de forma global, qual foi o papel desempenhado pela *Revista de Portugal* no contexto da formação de uma nova sensibilidade luso-brasileira, e enquanto agente da modernidade e do cosmopolitismo.

Palavras-chave: jornalismo; história das ideias; cultura.

Abstract

The *Revista de Portugal*, conceived and directed by Eça de Queirós, between 1889 and 1892, was one of the most important publications circulating regularly in the Lusophone space. The magazine dealt with various political and literary subjects and at the same time produced a new and diverse cultural criticism. Our proposal is to analyze how the vehicle of ideas brought together intellectuals and diverse political groups and how contributed to the construction of Western culture in the late nineteenth century.

Thus, we intend to develop a reflection on the main issues addressed in the magazine, assessing the role of several collaborators and investigate, as a whole, what was the role played by the *Revista de Portugal* in the context of the formation of a new Luso-Brazilian sensibility, and while agent of modernity and cosmopolitanism.

Keyword: journalism; history of ideas; culture.

O clima mental finissecular

(...) Não se curam misérias ressuscitando tradições. (Queirós, 2008b: 279)

Segundo Jacinto Prado Coelho, a *Revista de Portugal* é considerada uma das melhores publicações que serviram a cultura portuguesa no século XIX e “constitui um valioso documento do clima mental português no fim do século” (1978: 930). Assim, antes de analisar os conteúdos da revista, vamos tentar perceber um pouco clima finissecular.

No século XIX, a Europa domina o mundo e impõe novidades. De facto, a ideia de civilização apresentava-se sempre relacionada com a Europa, como um conceito universal e portanto superior, de acordo com uma visão eurocêntrica e etnocêntrica. Aliás, a supremacia europeia no mundo seria indiscutível até às vésperas da primeira guerra mundial.

No campo económico, temos o capitalismo industrial; no ideológico, o liberalismo, o nacionalismo e o socialismo. Nas Américas, ocorre o ciclo das independências das colónias latino-americanas. Neste contexto, na Europa, assistimos também a uma rápida melhoria no sistema de transportes; registamos o desenvolvimento de inovações técnicas (máquinas rotativas, linótipos e telegrafia) e a expansão da imprensa, que veio proporcionar a Eça de Queirós a oportunidade de comunicar com muitos leitores, difundindo ideias e opiniões.

Acreditamos que, desde as publicações n’*O Distrito de Évora*, Eça de Queirós procurava ser testemunha dos problemas da sua época, manifestando um profundo desgosto pela incapacidade de modernização do Estado luso. Tal desgosto era justificado: no final do século XIX, as instituições como a Justiça, a Educação e a Saúde eram ineficazes. Havia uma inépcia dos governos de então em encontrarem respostas adequadas para a resolução dos problemas económicos. Predominava a mentalidade rural sobre a urbana. Consequentemente a indústria era débil e dependia dos capitais estrangeiros. No final do século, Antero de Quental cometeu suicídio (1891), e foi o tempo da breve experiência governativa de Oliveira Martins. Até mesmo nos campos, com a inexistência de legislação social, a situação era difícil e originava a emigração para outros países da Europa ou para o Brasil. Além disto, o *Ultimatum* gerou um clima de aversão contra os

ingleses e, simultaneamente, foi uma das causas de contestação à monarquia. Tempos conturbados que estão presentes nas páginas da *Revista de Portugal*.

Neste contexto interno turbulento, devemos lembrar também que este período encerra ainda tradições bem definidas. Perdida estava a principal base colonial da economia portuguesa desde o século XVII, o Brasil, e as possessões orientais eram insignificantes. Considerava-se que as costas de África eram o local ideal para castigar e expulsar da sociedade lusitana os criminosos: o degredo era uma prática usual da justiça portuguesa. É neste contexto que vamos encontrar Eça de Queirós em suas reflexões sobre o além-mar. Figura no número três, do jornal *O Distrito de Évora*, um longo artigo sobre o que Eça entendia por colónia. O escritor socorre-se da história para afirmar o seguinte:

A fundação das colónias era uma das ocupações principais das sociedades antigas (...) Os bandidos, reunidos sob um chefe energético iam, em corte aventureira, procurar uma nova pátria pelo mundo; coisa fácil, naquele tempo primitivo em que as nações ignoravam a existência umas das outras. (...) Ora estas colónias do acaso e da aventura estiveram sempre muito independentes da mãe-pátria; esta não tinha a grandeza nem a força para ir ao longe dominar a colónia que tinha derivado de si (...) Assim eram as colónias da Ásia Menor e da Itália. Ora estas pequenas sociedades nascidas da cidade e da civilização grega, prosperaram todas (Queirós, 2000a:35).

A seguir, e ainda no mesmo texto, Eça faz a comparação entre este sistema antigo e o método utilizado pelas colónias portuguesas:

As descobertas nos séculos XV e XVI dos navegadores portugueses e espanhóis, deram origem a uma nova espécie de colónias: o seu fim não era criar nações novas, era enriquecer as antigas; ao contrário das colónias romanas, que tinham por fim o império, estas tinham por fim o ganho (ibidem:36).

Ou seja, para Queirós, um Portugal pluricontinental faria sentido como império. O que nos chama mais a atenção é o facto de Eça nunca mencionar a ideia da conquista como ponto de partida da conversão religiosa. Esta omissão denotaria já uma visão correspondente à separação entre o Estado e a Igreja no mundo moderno. Ou seja, há uma crítica velada, que aqui não vem à superfície, mas que espelha a condenação, por parte do autor, da influência da Igreja Católica sobre o Estado Português.

Entre as novas realidades mentais, destacamos também a doutrina difundida no século XIX de que o Estado e as suas instituições descenderiam em linha reta, e por simples evolução da família. O Estado, entretanto, não é uma mera gradação da família, mas antes

uma descontinuidade e até uma oposição a ela. Historicamente, o Estado nasce de uma transgressão ou superação da ordem doméstica e familiar; simboliza um triunfo do geral sobre o particular, do intelectual sobre o material, do abstrato sobre o corpóreo. Pode-se traçar uma analogia entre a passagem do individual para o público, segundo a relação de um jovem com a sua família: é preciso que o jovem se dissocie progressivamente da família para alcançar a maturidade e conseqüentemente uma melhor adaptação à vida prática. O Estado, para se constituir de forma expressiva, justa e eficaz, deve despir-se de todas as particularidades, subjetividades, laços de parentesco, sejam eles biológicos ou afetivos; enfim, a esfera estatal deve ser pressupostamente impessoal e isenta. Os entraves para a constituição de um Estado moderno no mundo cultural português oitocentista correspondem exatamente à persistência do patriarcado e do ruralismo, sistemas predominantes na altura em que Eça de Queirós elaborava as suas crônicas.

Não podemos deixar de mencionar que o século XIX marca o triunfo do cientificismo. Seduzidos pelo progresso contínuo, os defensores desta corrente propõem que os factos só podem ser conhecidos pela experiência, pelo rigor e pela demonstrabilidade decorrente das disciplinas ditas “exatas”. Estes pressupostos irão repercutir-se no pensamento de Augusto Comte e vão dar origem ao positivismo, que passa a dominar o pensamento no século XIX, tanto enquanto método como enquanto doutrina. Não cabe aqui descrever todos os princípios do pensamento positivista. Vejamos apenas, resumidamente, algumas características: o fundamental não era procurar o porquê das coisas, mas indagar-lhes a essência. Procuram-se leis (relações constantes). Assim, as explicações teológicas e metafísicas vão ser substituídas pela busca de respostas na Ciência. Para operar essa mudança, Comte cria a Lei dos Três Estados, que é a base de sua explicação da História:

O estado teológico-fictício (...) que tem diferentes fases (fetichismo, politeísmo e monoteísmo) e em que o espírito humano explica os fenômenos por meio de vontades transcendentais ou agentes sobrenaturais; o estado metafísico-abstrato, onde os fenômenos são explicados por meio de forças ou entidades ocultas e abstratas, como o princípio vital etc.; e o estado positivo-científico, no qual se explicam os fenômenos, subordinando-os às leis experimentalmente demonstradas. Todas as ciências, segundo Comte, passaram pelos dois primeiros estados, e só se constituíram quando chegaram ao terceiro. O Estado Positivo é, pois, o termo fixo e definitivo em que o espírito humano descansa e encontra a ciência. As sociedades evoluem segundo essa lei, e os indivíduos, em outro plano, também realizam a mesma evolução. Partindo do princípio de que o objeto da ciência é só o positivo, isto é, o que pode estar sujeito ao método da observação e da experimentação. (Ribeiro Júnior, 2001: 14)

Sublinhamos, então, que o positivismo só aceita o que pode passar pela observação. Sendo assim, tudo o que se refere ao saber humano poderia ser sistematizado segundo os princípios adotados como critério de verdade para as ciências exatas e biológicas: os fenômenos sociais poderiam ser reduzidos a leis gerais como as da Física.

Detenhamo-nos agora no que acontecia no Brasil (que durante a implantação da República sofreu uma forte influência do positivismo). Após a Independência política de Portugal (1822), o Brasil reafirmou a sua tradição agrária e resistiu às pressões que visavam abolir o tráfico de escravos. Ou seja, o Brasil da segunda metade do século XIX foi distinto por uma singularidade: existia um processo de modernização que ainda convivia com a escravidão. A presença dos herdeiros da Casa de Bragança no Brasil decorreu até 1898 e a República aconteceu como a Independência se fizera – sem a participação popular. O novo regime resultou de um golpe militar.

A então capital, a cidade do Rio de Janeiro, contou com um grande aumento da população devido à abolição da escravidão e a imigração constante de estrangeiros. Além disso, era afetada por todo o género de doenças:

(...) existia o espectro da febre-amarela; sem indústria, mandando buscar calçados na Inglaterra, casimiras na França e até palitos em Portugal, com um comércio todo de estrangeiros, com uma agricultura que não cuida do plantio do que possa fazer concorrência a “nações amigas”, e uma literatura que, salvo algumas exceções, vive a copiar os versos do Sr. François Coppée (...) (Edmundo, 2003: 26)

Inegável é que tanto o Brasil como Portugal desejam mudanças. A modernização das instituições seria um caminho. Assim, do nosso ponto de vista, a *Revista de Portugal* foi criada não só como um espaço de receção de ideias novas que na época circulavam nos grandes centros culturais da Europa, dentre as quais se destacava Paris, mas também como veículo de divulgação dessas ideias, uma vez que tanto em Portugal como no Brasil a elite intelectual, constituída essencialmente por letrados que frequentavam e admiravam a vida civilizada europeia, estava convencida de que o desenvolvimento mental e emocional em seus países, naquele momento, dependia da receção, em Português, de ideias concebidas em língua estrangeira, e não apenas de causas imanentes à cultura nacional.

A Revista de Portugal

Foi o grande desenvolvimento da imprensa no segundo quartel do século XIX que propiciou a cisão entre o jornal e a revista, não especificamente diferenciados pela periodicidade, mas pelo conteúdo que os constituía¹: “todas as manifestações da nossa atividade psíquica, ciência e arte, podem pois ser estudadas, na sua filiação e no seu desenvolvimento evolutivo, nessas grandes sínteses chamadas revistas literárias” (Bruno, 1984: 66). Graças à melhoria das técnicas gráficas e ao aumento da população leitora, as revistas tornaram-se sinalizadoras de inovações.

Voltadas para a exposição de assuntos específicos, as revistas desenvolveram-se no sentido de procurar um espaço cultural. Mais efémeras do que o livro, contudo menos fugazes do que os jornais, as revistas representavam um estímulo ao exercício mental. Era justamente essa a ideia de Eça de Queirós na altura do lançamento da *Revista de Portugal*, quando afirma que as revistas estavam “entre o Livro com o seu cortejo quase insuperável de dificuldades editoriais, e o Jornal, com a sua estreiteza, a sua promiscuidade, a desalentada perspectiva da sua vida efémera” (Queirós, 1995: 110).

Questões tão diversas quanto as da circulação monetária, a instauração da República no Brasil, a instrução primária em Portugal, o *Ultimatum*, o crescimento urbano e desenvolvimento industrial, as novas ideologias, a filosofia no século XIX, os romantismos, o realismo e o naturalismo na arte e na literatura - estavam presentes na *Revista de Portugal*. Além disso, este foi o veículo privilegiado para a publicação de variada poesia e das ficções *A correspondência de Fradique Mendes* e *As minas do rei Salomão*. E todos estes diferentes temas correspondem ao imbricamento entre tradição e modernidade.

Aparentemente não existia uma ideologia política subjacente à linha redatorial. Ao observarmos o Programa de apresentação a *Revista de Portugal* afirmava-se “aberta as discussões da Política” (Queirós, 1995:112). Tal ideia é reforçada na carta de 7 de agosto de 1981, que Eça enviou a Rodrigues de Freitas, onde afirma: “a Revista é um campo aberto a todas as opiniões” (2008b: 133).

¹ Em Portugal, no século XVIII, houve uma revista destinada a tornar conhecido o movimento cultural europeu: a *Gazeta Literária ou Noticiosa* (1761-1762) do padre Francisco Bernardo de Lima. É, porém, no romantismo (a partir de 1830) que se multiplicaram as revistas.

Parece-nos claro que neste programa há uma grande preocupação com a expressão e divulgação do espírito moderno, com destaque para a literatura nacional e europeia. Com a revista, Eça confirma uma intervenção cultural que abrange os dois lados do Atlântico.

Assim, podemos dizer que a liberdade de expressão é a principal característica da revista e os seus colaboradores são independentes entre si. Portanto, não surpreende que entre eles se encontrem posições contraditórias no âmbito das concepções literárias, filosóficas, políticas ou pedagógicas, compartilhando-se assim uma pluralidade de tendências.

Parece-nos importante observar que da *Revista de Portugal* publicaram-se, desde julho de 1889 a maio de 1892, vinte e quatro números que foram agrupados em quatro volumes. O primeiro volume corresponde aos textos publicados entre julho e dezembro de 1889 e os textos sobre literatura são, sem dúvida, a nota dominante.

Entre as 855 páginas que compõem o segundo volume (janeiro a julho de 1890), 107 são dedicadas à filosofia. Além do trabalho desenvolvido pelo Antero de Quental *Tendências gerais da filosofia no século XIX*, Jaime de Magalhães Lima analisou as concepções filosóficas de Tolstoi.

O terceiro volume da *Revista de Portugal* (julho de 1890-junho de 1891) inicia com uma “Introdução”, onde fica claro que doravante a revista deveria adotar um estilo mais leve, do tipo *magazine* e a promessa de aligeirar o tom. No entanto, tal intento não chegou a concretizar-se.

Após uma nova crise, surgiu o quarto volume da *Revista de Portugal* (dezembro de 1891-maio de 1892). De facto, numa carta, de Eça de Queirós a Rodrigues de Freitas, escrita a 7 de agosto de 1891, notava-se o ambiente de tensão: “A revista vai de novo, fazer um esforço, recobrar alento, e tentar energicamente, implantar-se naquela terra firme” (Queirós, 2008b: 133). Não temos dúvidas de que tanto Eça como Luís Magalhães (então secretário) realizaram um grande esforço para manter a publicação, mas os problemas acumulavam-se.

Apesar de todos os esforços de Eça de Queirós, a *Revista de Portugal* não resistiu às sucessivas crises e, em maio de 1892, chegou ao fim. Eduardo Prado teria sugerido, entretanto, comprar a publicação.

No nosso entender, outro motivo importante que conduziu ao desaparecimento da publicação, e que merece ser mais profundamente analisado, é o facto de o público a considerar “pesada”, com artigos excessivamente longos e pouco atual; e pensar ser alto o preço de 500 réis por número. Parece-nos claro que a adesão do público sempre constituiu um grande entrave.

Em primeiro lugar, recorde-se, uma vez mais, que a revista estava direcionada para um vasto público²: tanto português como brasileiro. A questão que se impõe é: quem são esses leitores?³ Podemos afirmar que a leitura está entrecruzada com a história da alfabetização. Afinal, não há como negar a necessidade do diálogo entre essas áreas. De facto, como salienta Pierre Bourdieu:

a observação científica mostra que as necessidades culturais são o produto da educação: a pesquisa estabelece que todas as práticas culturais (frequência dos museus, concertos, exposições, leituras, etc.) e as preferências em matéria de literatura, pintura ou música, estão estreitamente associadas ao nível de instrução. (Bourdieu, 2007: 9)

Como portugueses e brasileiros poderiam consumir um produto cultural se o número de analfabetos era grande? Portugal era, de facto, um país de escassos leitores, uma vez que, segundo o censo de 1878, a população portuguesa era de cerca de 4 milhões de habitantes e, desses, só 15,6% sabiam ler e escrever (Serrão, 1983: 53). No caso do Brasil, Numa

² A definição de “público” é muito complexa. Na obra *Sociologia dos públicos*, Esquenazi distingue seis grandes tipos de definições. Num primeiro momento o público é determinado por “situações onde há público”. Uma segunda vertente incide na percepção de que os inquéritos estatísticos são a matriz de reflexão acerca do público. Uma outra abordagem dá-nos conta das lógicas comerciais dos produtores que produzem para uma “massa” manipulada. A quarta definição assenta na ideia segundo a qual uma obra, para ser apreciada corretamente, exige um conjunto de competências somente acessíveis a certas classes. Outra proposta procura definir o público a partir de divisões sexuais, culturais, nacionais. Finalmente, a última linha de pesquisa que surge no livro procura delimitar as reações suscitadas por uma obra como indícios de uma organização simbólica.

³ Em junho de 1893, José Barbosa e Jorge Colaço, fundaram em Paris uma publicação intitulada *A revista*, que também procurava ter como público-alvo leitores do Brasil e de Portugal. O editorial, publicado no número 1, no dia 5 de junho, assinalava o seguinte: “Estamos habituados a ouvir que esses dois países não têm público para periódicos literários e artísticos (...) Discordamos dessa opinião (...) e analisando a frio esta convulsão em que se debate a intelectualidade das duas nações em que se fala a língua portuguesa, acreditamos bem ao contrário que *A revista* aparece no momento em que se reclamam as necessidades da arte e da literatura desses dois países” (Direção, 1893: 2) Apesar do otimismo do editorial, *A revista* terminou com a publicação do sexto número, em outubro de 1893.

sociedade ainda com uma forte mentalidade escravocrata, as camadas populares ficavam à margem da cultura letrada. A par disso, no Brasil, eram escassos os professores habilitados. Outro grave problema era a falta de livros didáticos. Além do analfabetismo, o alto custo dos livros que circulavam entre as classes mais abastadas deixava os menos favorecidos cada vez mais longe de uma cultura dita superior.

Mas será que o fim da *Revista de Portugal* ditou o final da ilusão queirosiana de produzir uma revista? É incontestável que o sonho não morreu. Repare-se, aliás, como o próprio Eça, em 1894, sublinha que já está a pensar em outro projeto: “Eu continuo a crer numa Revista em Portugal: o que ainda não pude discernir nitidamente é que espécie de Revista o público deseja” (Queirós, 2008b: 284).

Considerações finais

Oportuno será lembrar que consideramos a revista como a grande ambição do espírito queirosiano. Apesar da sua curta vida, a *Revista de Portugal* firmou-se como uma das mais eruditas e elegantes publicações da sua época.

Não obstante a marca da heterogeneidade no grupo dos colaboradores, assinalamos um interesse comum a todos: buscavam a modernização da cultura de língua portuguesa, especialmente da cultura luso-brasileira. Todos os colaboradores da *Revista de Portugal*, sem exceção, se entregaram ao projeto concebido por Eça de Queirós.

No nosso entender, um motivo importante que conduziu ao desaparecimento da publicação foi o facto de o leitor a considerar muito intelectualizada. Parece-nos claro que a adesão popular sempre seria difícil pela própria natureza da *Revista*. Porém, consideramos que há que pensar no acolhimento que uma obra possui a longo prazo. Nesse sentido, a *Revista de Portugal* ainda hoje é um importante documento de análise e de compreensão do clima literário e cultural do fim do século XIX.

Assim, do nosso ponto de vista, a *Revista de Portugal* é o coroamento de uma singular experiência histórico-cultural, em que as principais problemáticas, tanto no Brasil como em Portugal, estão, de uma forma ou de outra, presentes pela força da palavra impressa.

Referências bibliográficas

- Bordieu, Pierre (2007) *A distinção*. Tradução Daniela Kern. São paulo: Edusp; Portalegre: Zouk.
- Bruno, Sampaio (1994) *A geração nova: os novelistas*. Porto: Lello
- Coelho, Jacinto Prado (1978) *Dicionário de Literatura*. Porto: Figueirinhas.
- Edmundo, Luís (2003) *O Rio de Janeiro do meu tempo*. Brasília: Edição Senado Federal.
- Esquenazi, Jean-Pierre (2006). *Sociologia dos públicos*. Porto: Porto Editora.
- Queirós, Eça de (direção) (1889) *Revista de Portugal*. Volume I. Porto: Editores Lugan & Genelioux, Tipografia A.J. da Silva Teixeira.
- _____ (direção) (1890) *Revista de Portugal*. Volume II. Porto: Editores Lugan & Genelioux, Tipografia A.J. da Silva Teixeira.
- _____ (direção) (1890) *Revista de Portugal*. Volume III. Porto: Editores Lugan & Genelioux, Tipografia A.J. da Silva Teixeira.
- _____ (direção) (1892) *Revista de Portugal*. Volume IV. Porto: Editores Lugan & Genelioux, Tipografia A.J. da Silva Teixeira
- _____ (1943) *As Farpas. Volume I*. Seleção e prefácio de Gilberto Freyre. Rio de Janeiro: Edições Dois Mundos, Março.
- _____ (1980) *Uma campanha alegre*. Porto: Lello & Irmão Editores.
- _____ (1995) *Textos de Imprensa VI (da Revista de Portugal)*. Edição Crítica por Maria Helena Santana. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda.
- _____ (2000a) *Da colaboração no “Distrito de Évora” I*. Lisboa: Livros do Brasil.
- _____ (2000b) *Da colaboração no “Distrito de Évora” II*. Lisboa: Livros do Brasil.
- _____ (2000c) *Da colaboração no “Distrito de Évora” III*. Lisboa: Livros do Brasil.
- _____ (2000e) *Notas contemporâneas*. Lisboa: Livros do Brasil.
- _____ (2002) *Textos de Imprensa IV (da Gazeta de Notícias)*. Edição Crítica por Elza Miné e Neuma Cavalcante. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda.
- _____ (2003) *Uma campanha alegre*. Lisboa: Livros do Brasil.
- _____ (2004) *As Farpas. As Farpas originais de Eça de Queiroz*. Coordenação geral e introdução por Maria Filomena Mónica. São João do Estoril: Principia.
- _____ (2004) *Textos de Imprensa I (da Gazeta de Portugal)*. Edição Crítica por Carlos Reis e Ana Teresa Peixinho. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda.
- _____ (2005) *Textos de Imprensa V (da Revista Moderna)*. Edição Crítica por Elena Losada Soler. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda.

_____ (2008a) Correspondência. Volume I. Organização e Notas de A. Campos Matos, Lisboa: Caminho.

_____ (2008b) Correspondência. Volume II. Organização e Notas de A. Campos Matos, Lisboa: Caminho.

Ribeiro Júnior, João (2001) *O que é positivismo*. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense.

Serrão, Joel (1983) *Temas de cultura portuguesa*. Lisboa: Livros Horizonte.

A (ir)relevância das fontes não governamentais na imprensa

Non-governmental news sources (ir)relevance on press

Sónia Lamy

C3i, Instituto Politécnico de Portalegre/ CIMJ

sonialamy@gmail.com

Resumo

As organizações provenientes da sociedade civil, vulgarmente conhecidas como Organizações não Governamentais (ONG), raramente são contactadas no contexto de peças de grande relevância na imprensa escrita. Após a análise de 12 semanas de notícias, entre 2008 e 2011, do jornal Público conclui-se que a maioria das peças cuja fonte de informação é uma ONG – 87,4 por cento – não merece qualquer destaque de primeira página. Isto acontece apenas seis em peças que são manchete, ou seja, em apenas 3,2 por cento dos casos. Em pouco mais de cinco por cento dos casos as peças, cuja fonte de informação é uma entidade não governamental, têm uma chamada de destaque, e em apenas 3,7 por cento dos casos é feita uma chamada simples na primeira página. Alguns jornalistas entrevistados, no contexto de uma investigação mais ampla na qual se insere este estudo, apontam vícios da classe para rotinas já enraizadas, que os afastam de fontes de informação menos poderosas, e simultaneamente alguma incapacidade por parte das entidades de se promoverem, o que dita o afastamento das ONG do espaço informativo, e das primeiras páginas de jornais, onde se destacam as notícias prioritárias.

Palavras-chave: Fontes de informação; Jornalismo; Imprensa

Abstract

Civil society organizations, commonly known as Non-Governmental Organizations (NGOs), are usually out of the first page. Those NGO are rarely contacted in the context of great relevance news, on press. After the analysis of Público (portuguese newspaper) 12 weeks of news between 2008 and 2011, we concluded that 87.4 percent of the news have no prominence in the first page. Only six pieces, 3.2 percent, are headlines. In just over five percent of news with a non-governmental news source, have a first page title. Some interviewed journalists in the context of a broader research, justify those numbers as a result from some news production routines already too entrenched. Journalists usually don't contact with less powerful news sources, and NGO are not prepared to promote themselves in public space. So they are not included as news sources on daily press headlines, where we can see priority information.

Keywords: News sources, journalism, press

A (ir)relevância das fontes não governamentais na imprensa

As Organizações não Governamentais (ONG) são uma parte relevante da sociedade civil organizada. Apesar disto, e da sua representatividade social em várias áreas de atuação, raramente são contactadas no contexto de peças de grande relevância na imprensa escrita.

Neste artigo propomo-nos refletir sobre a relevância atribuída a estas fontes de informação, através de uma análise profunda de notícias publicadas no diário Público. No total, analisámos edições diárias do título durante 12 semanas, entre 2008 e 2011. Contudo consideramos de extrema importância a definição de alguns conceitos. Assim, numa primeira parte deste artigo exploramos temas associados à teoria e estudo do jornalismo e que aqui nos parece determinante para a contextualização da análise realizada. Informação preferencial fica guardado para outras instituições e entidades.

Para conseguir entender o papel das ONG enquanto fontes de informação é necessário refletir sobre factores importantes no processo de construção da realidade. A compreensão do processo de produção das notícias é determinante para entender as suas dinâmicas, e o modo como este constrói a agenda e reflete a realidade. A nossa reflexão debruça-se sobre um conjunto de abordagens que estudam as notícias, as rotinas e mais especificamente as fontes de informação e a sua intervenção junto dos jornalistas. Definimos alguns conceitos da teoria do jornalismo observando algumas das mais paradigmáticas perspectivas teóricas, construídas no decorrer do século XX.

As fontes de informação no estudo do jornalismo

Têm sido muitas as perspectivas de estudo do jornalismo desenvolvidas ao longo dos anos. Partimos do princípio de que o jornalismo afecta ou influencia a opinião pública, e as dinâmicas profissionais, rotinas, e estratégias profissionais influenciam também o tipo de informação produzida.

Numa revisão de literatura acerca dos estudos sobre as fontes de informação, Sousa (2000: 66) afirma que “as ‘teorias’ oscilam entre uma visão que enfatiza a ideia de negociação entre fontes e jornalistas para a construção de sentido no discurso noticioso e uma visão mais pessimista que enfatiza a manipulação da interpretação dos acontecimentos por fontes poderosas, em

termos de recursos humanos, materiais e de posicionamento sócio-simbólico”. Apesar das diferenças entre os dois pontos de vista, ambos consideram que a capacidade de acesso à agenda mediática e de influência sobre o enquadramento das informações não é exatamente a mesma entre os vários grupos e organizações sociais.

Éric Neveu (2005) refere-se mesmo às fontes como elementos bastante ativos no processo de produção das notícias, e cada vez menos, o jornalista deve ser visto como o centro e protagonista ativo na produção de notícias. Aliás, como Schlesinger (1992) propõe, as fontes estão cada vez mais profissionalizadas e têm uma capacidade de desenvolvimento de uma racionalidade estratégica, assente na antecipação das rotinas e das práticas jornalísticas.

Mesmo entidades que antes não recorriam a uma forte comunicação parecem hoje mais concentradas neste esforço. Neveu dá como exemplo a Greenpeace e salienta esta como uma das únicas ONG que promove um papel tão ativo e reativo no seio dos media. Mas paralelamente a estes casos de comunicação, e são as próprias empresas, nomeadamente as mais poderosas que apostam num contacto mais forte com a imprensa. "Existem em França mais de 40 mil assessores de imprensa, número que é superior ao de jornalistas e não inclui os diretores de comunicação ou os especialistas em lobbyng" (Neveu, 2005: 69).

As fontes criam eventos, acontecimentos espetaculares que começam a perder a importância pelo facto de se tratar disso mesmo: um acontecimento programado. Mas a verdade é que mesmo a postura crítica dos jornalistas não torna as fontes ineficazes de imediato (Neveu, 2005). O receio de ver um colega de um meio concorrente a fazer a cobertura de uma notícia, mesmo que fabricada, impele-o a fazer a cobertura da notícia.

Pode mesmo considerar-se que o trabalho das fontes é parte ativa na produção jornalística. Aliás, por isso têm sido alvo de inúmeros estudos (Tuchman, Sigal, 1973; Schlesinger, 1994; Hess, 1984) que aprofundam a relação entre estes dois agentes. Como Herbert Gans (1979) definiu, a fonte é o agente que o jornalista pode observar e entrevistar para recolher a informação que pretende.

O que se pretende com o estudo das teorias das fontes de informação é um auxílio na tentativa de compreender como se processa a dinâmica das notícias. A teoria da notícia pode ajudar a

explicar os motivos que levam as notícias a “ser como são” e podem ajudar-nos a compreender as considerações atrás descritas.

Há uma ideia de negociação constante entre jornalistas e fontes, na busca de um sentido para os acontecimentos. Aliás alguns acontecimentos são claramente determinados e geridos de acordo com um objectivo específico. Isto acontece sobretudo quando as fontes são poderosas em recursos humanos e materiais e posicionamento sócio simbólico. Alguns autores têm desenvolvido estudos teóricos sobre a teoria da notícia, enfatizando o papel das rotinas, dos constrangimentos organizacionais, na relação entre jornalistas e fontes.

Os discursos que as fontes tentam tornar visíveis, através dos produtores das notícias, são enquadrados conforme os critérios de noticiabilidade e valores notícia. Adoptando a análise de Sigal (1973), a notícia depende das fontes das notícias e estas dependem da forma como o jornalista procura as fontes das notícias. Sigal (1973), Goldenberg (1975) e Hess (1984) mostram o trabalho de diversos tipos de fonte, das oficiais e dos grupos de fracos recursos, bem como a luta permanente no acesso aos jornalistas. Sigal definiu vários canais de informação e formas de evolução dos distintos canais – os canais de rotina que incluem acontecimentos oficiais, comunicados, conferências de imprensa e encontros com porta-vozes. Os canais informais destinam-se a encontros reservados e restritos, fugas de informação, relatórios de outras organizações noticiosas e entrevistas. E os canais de iniciativa consideram-se entrevistas conduzidas por iniciativa dos jornalistas, acontecimentos espontâneos com um testemunho jornalístico em primeira mão e pesquisa independente e análises dos próprios jornalistas.

Rogério Santos (2003) reitera a diferença entre grupos de fracos recursos e grupos de recursos poderosos, a qual reside essencialmente na capacidade e meios de estes chegarem à notícia. São os grupos de maiores recursos que têm mais probabilidade de ser notícia, já que têm mais frequentemente uma máquina forte de relações públicas. Apesar da falta de estrutura financeira conhecem o funcionamento interno da organização jornalística e a melhor forma para transformarem os seus acontecimentos em notícia. Paul Manning (2001), por exemplo, parte do princípio que os sindicatos e as suas fontes se consideram movimentos sociais marginalizados politicamente e fontes não oficiais com recursos materiais reduzidos. Grupos não-governamentais, associações e outras organizações pautadas de forma muito forte com uma ação cívica e voluntária deambulam entre a publicação e acesso ao espaço público e o anonimato. Os atos de voluntariado estão normalmente associados a alguma modéstia. Mas

quando os indivíduos esperam manter o seu altruísmo sossegado, as organizações têm de se publicitar para manter a atividade e fundos para atuarem. No fundo estas associações e organizações são fruto da capacidade de debate cívico que deve permanecer no seio da sociedade civil. E acabam por ser uma das manifestações desta mesma capacidade de organização que está presente na nossa atual concepção de cidadania.

As notícias são, assim, uma construção e o campo jornalismo um espaço dinâmico em que interagiriam promotores de notícias e jornalistas (e o próprio público), que lutam por se tornarem acontecimentos, e nesta “luta” nem todos alcançam este estatuto. O conceito de estatuto é também adoptado por Hall et al. (1978), mas de um modo mais radical. Para estes autores as fontes parecem dominar os media anulando quase por completo o trabalho e independência do jornalista, com a apresentação do conceito de “primeiro definidor”. Estes primeiros definidores, devido ao seu poder e posição numa espécie de hierarquia de credibilidade, conseguiriam condicionar todas as interpretações que surgem posteriormente àquelas que eles dão a um acontecimento. De acordo com esta linha teórica, os meios de comunicação jornalística parecem estar ao serviço da manutenção de uma determinada ideologia.

Brian MacNair (2006) vem precisamente criticar o paradigma do controlo e a definição da realidade pelas elites de poder, o conteúdo mediático é visto como viciado por estes agentes dominantes. O controlo é feito com base nas ligações económicas, barreiras tecnológicas no acesso aos media, influência de factores políticos e poder na ideologia dominante. Trata-se de uma realidade facilmente identificável no atual contexto social, contudo podem estar também a desprezar a complexa rede social. Adoptando o paradigma do “caos” de MacNair, uma das características da informação é precisamente a pluralidade de opiniões e a divergência. Assim, defendendo que no processo de produção jornalística atuam também os factores externos, o autor afasta-se da ideia de que as notícias são um agente de imposição ideológica.

É oportuno considerar a concepção de MacNair (2006) visto ser necessário considerar um espaço hoje mais pluralizado e mais acessível. Por um lado, temos a ideia de que o espaço público é na realidade inacessível a uma parte significativa da sociedade, mas também é preciso considerar as mudanças avançadas também pelo autor: temos hoje um espaço democrático mais global, a opinião pública tem também mais importância global e localmente, as relações públicas preenchem um espaço de modelação da opinião, o declínio das elites políticas face ao

público, e a crescente adversidade do jornalismo às elites. A tendência da atualidade é precisamente a de deferência do público e dos jornalistas sobre as fontes não-institucionais e não-dominantes.

Os meios de comunicação não estão fechados às vozes alternativas. Contudo há dificuldades claras impostas pelas características destas mesmas entidades. Como refere Manning (2001), apesar das limitações, há vozes de agentes menos poderosos que investem em recursos alternativos e materiais na relação que mantém com os meios de comunicação. E por vezes conseguem chegar à opinião pública e motivar o contacto dos jornalistas.

ONG - fontes de informação pouco poderosas

Os media são um meio através do qual as ONG comunicam com o público. Saem do seu espaço penetrando no espaço público, sendo esta a única forma de estenderem a sua ação e influência. Existindo uma boa estratégia de relação com os media, esta é muito importante para as organizações em geral. Melissa Hopkins (2003) admite ser cada vez mais difícil e mais competitivo e a conhecimento público das atividades desenvolvidas pelas instituições é um factor determinante. Contudo, mesmo através dos media há diversas formas de chegar ao público – por espaços pagos, e por espaços conquistados, refere ainda sugerindo aqui a cobertura jornalística.

O conceito de fonte de informação aparece aqui como determinante na construção de um espaço de intervenção, já que é através da participação nos media que muitas ONG saem do espaço de atuação “pouco público” e fechado nas ações desenvolvidas junto das comunidades para um espaço mediático.

Rogério Santos remete a classificação das fontes de informação para diversas pesquisas empíricas sobre o assunto, como Molotch e Lester (1991) e Ericson et al. (1991), e refere sobre isto que as investigações na área se dão essencialmente tendo como base as fontes oficiais, especialmente as do governo, devido à sua importância política. No entanto, não será demais admitir que estas são as fontes predominantes em qualquer meio? Ou pelo menos as que têm mais peso do ponto de vista noticioso. Sigal (1973), por exemplo, também referido por Santos, chega à conclusão que 78 por cento das fontes são de origem governamental. E, MacQuail (1992) conclui que 72 por cento das fontes são oficiais. Um número extremamente próximo.

Mas afinal, o que aproxima estas instituições, e fontes menos poderosas, dos media? Ou, pelo contrário, as afasta dos contextos de produção de notícias? Verificamos que não é possível expor e contextualizar os conceitos relativos à relação que é traçada entre as instituições sem fins lucrativos e os meios de comunicação sem identificar alguns conceitos que se tornam estruturais no modo como se desenha esta relação. Se recuarmos ao contexto de produção de agendamento, proposto no modelo de McCombs e Shaw (1972), elementos como o tema, a proximidade geográfica e a audiência, o contacto direto de membros da audiência com a ocorrência, a duração da exposição mediática, a credibilidade das fontes e o formato de construção das notícias podem afectar o resultado reativo ao impacto de uma determinada notícia. Assim, como a influência que os temas têm na agenda pública e o próprio impacto dos atores das notícias na atualidade. No fundo, o modo como se acentua mais ou menos uma personalidade ou instituição pode ser influenciado pela produção de atualidade noticiosa.

Gonçalo Pereira Rosa (2011) identifica a criatividade, a competência comunicacional, a autonomia, alguns recursos financeiros, e a capacidade de mobilização dos seus membros, como determinantes no processo de comunicação, e sucesso nos resultados desta comunicação. Também Rogério Santos (2001), refere como exemplo de sucesso de presença de ONG nos media, o envolvimento de associações de doentes seropositivos, que motivaram e conduziram o debate público sobre a doença na imprensa portuguesa.

Hamburguer (2002) refere precisamente que é importante haver uma sensibilização dos media para os temas de interesse das organizações. A investigadora e representante de uma ONG sugere mesmo que isso é importante para estimular o debate, promover pesquisas, e chegar também ao “público-alvo” – os formadores de opinião, ONG especializadas, jornalistas e órgãos públicos (Hamburguer 2002). Também James Weidman (2003), referindo-se à Organização não-Governamental onde desenvolve atividade, sugere que as instituições têm de ganhar o respeito e confiança dos profissionais de modo a conseguirem penetrar nos media tradicionais.

Kapucu (2011) admite contudo que as próprias tendências da atualidade têm impacto no desenvolvimento das ONG. De acordo com o autor (Kapucu, 2011: 231), referindo-se à realidade norte americana, mas que se aplica a toda a Europa, dada a continuidade da atual recessão económica, a queda dos preços da habitação, e os cortes severos nos orçamentos de

estado, tem implicações fortes sobretudo nas Organizações não-Governamentais mais pequenas.

Esta dinâmica, acrescenta ainda, requer que as organizações sem fins lucrativos mais pequenas, se ajustem e adaptem a novas formas de alcançar as suas missões e encontrem novas formas de alcançar a sua missão e operar de modo mais eficaz. Neste sentido, os autores referem um caso específico em que foram desenvolvidos cursos de formação para capacitar os funcionários de algumas instituições não-governamentais, para corresponder a necessidades que se evidenciam neste meio, desde a escrita, questões organizacionais, angariação de fundos, gestão de voluntários, planeamento estratégico, etc. (Kapucu, 2011: 232).

As fontes não governamentais na imprensa – que relevância?

Após a análise de 12 semanas de notícias publicadas no jornal Público, entre 2008 e 2011, é possível verificar que na maioria das peças cuja fonte de informação é uma ONG não é atribuído qualquer espaço de destaque à notícia. Em 87,4 por cento estas peças não merecem qualquer destaque na primeira página. Através deste estudo podemos interpretar que as notícias publicadas neste meio de comunicação não são relevantes no contexto informativo. Apenas conseguimos encontrar seis em peças que são manchete, ou seja, em apenas 3,2 por cento dos casos a notícia na qual há um contacto com uma ONG é a mais importante do jornal. Em pouco mais de cinco por cento dos casos as peças, cuja fonte de informação é uma entidade não governamental, têm uma chamada de destaque, e em apenas 3,7 por cento dos casos é feita uma chamada simples na primeira página.

Este estudo está integrado no contexto de uma investigação mais ampla, que se debruça sobre um total de 462 notícias publicadas em quatro meios de comunicação. Neste contexto parece-nos importante referir que este padrão se repete no contexto mediático nacional, de uma forma geral.

De facto, e como podemos verificar na tabela 1, o jornal Público contacta fontes não governamentais em peças que são manchete, em apenas 3,2 por cento dos casos (seis notícias). Verificamos que em 5,4 por cento dos casos as notícias cuja fonte são instituições não governamentais tem uma chamada de destaque, e em 3,7 por cento dos casos é feita uma

chamada simples na primeira página. Ora a maioria das peças – 87,4 por cento – não merece qualquer destaque de primeira página.

Tabela 1
Relevo dado à peça

Relevo dado à peça	Público
Manchete	6
Chamada de Destaque	10
Chamada Simples	7
Sem Destaque	160
Total	183

Além da análise das peças de informação publicadas pareceu-nos fundamental ouvir alguns jornalistas que têm um papel relevante neste contexto. Procurámos ouvir os profissionais que mais contactam com fontes de informação não governamentais para tentar traçar um padrão explicativo sobre o que inclui ou exclui as fontes de informação provenientes do meio não governamental nas notícias publicadas. Alguns jornalistas referem de forma sistemática alguma falta de sensibilidade do meio para alguns temas ou acontecimentos promovidos pelas ONG. E simultaneamente é identificada também alguma incapacidade por parte das entidades de se promoverem, e alcançarem o estatuto de fontes de informação credíveis e regulares nos media.

Os títulos e o relevo das ONG nas notícias

A fonte de informação não tem de ser o ponto de partida para o trabalho produzido. Muitas vezes o contacto com a fonte de informação pretende o esclarecimento de assuntos, contraposição de ideias ou simplesmente acrescentar alguma informação à notícia. Mas, como podemos verificar na tabela 2, em mais de metade dos casos, quando as ONG surgem como fontes de informação, surgem também em primeiro plano na notícia.

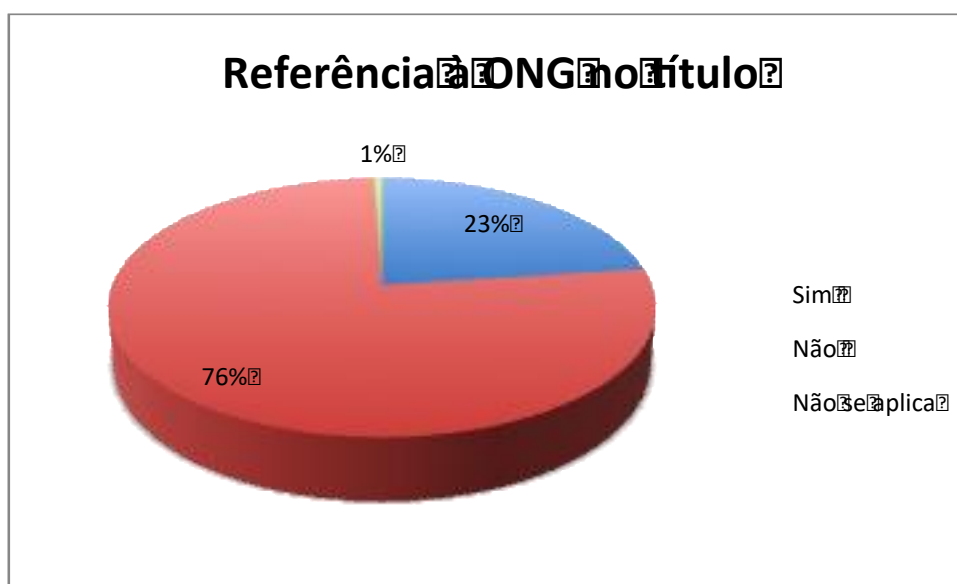
Em 47,5 por cento dos casos encontramos notícias cujo ponto de partida para o desenvolvimento da informação é a organização não-governamental. Em 26 por cento a ONG é contactada mas enquanto fonte que complementa a informação avançada na notícia não sendo propriamente o mote para o tema de partida. Em mais de 13 por cento das notícias a ONG aparece apenas enquanto escassa referência, se que seja um contacto prioritário da peça. Surge apenas como referência breve.

Tabela 2
Relevância da ONG na peça, por órgão de comunicação

Relevância da ONG	Público
ONG em primeiro plano	87
ONG em segundo plano	71
Escassa referência	25
Total	183

De uma forma geral podemos acrescentar que o Público dá relevância à ONG quando faz este contacto no contexto de uma peça de informação.

Gráfico 1



Como podemos observar no gráfico 1 a ONG é referida no título, apenas em 23 por cento dos casos. Isto não quer dizer que a organização não faça parte do tema de partida, mas não é o tema da peça. Ou pelo menos não há necessidade de referir a ONG no título. Em 76 por cento dos casos não se verifica esta referência.

Outro dos elementos jornalísticos que nos permite interpretar a relevância da notícia no contexto da informação produzida pelo jornal, além dos títulos, e primeiras páginas é o género de notícia publicada. Como podemos auferir, na tabela 3, há um número de notícias de atualidade superior aos restantes géneros de informação. De facto em 102 casos, este é o género mais publicado no jornal público. Mais de 55 por cento das peças que são publicadas no diário são notícias com algum desenvolvimento. Verificamos que 20 por cento das peças publicadas,

ou seja, 38 notícias são breves, um género que habitualmente está relacionado com temas que se consideram de menor importância no contexto do jornal e cujo contacto com fontes de informação chega a ser mínimo dada a dimensão da notícia.

Mas no contexto total a reportagem apresenta-se com números significativos. Encontramos mais reportagens do que breves. Vinte e três por cento das notícias são reportagens, ou seja, espaços de informação mais desenvolvido e extensos com um maior número de fontes de informação presentes na peça. A entrevista apresenta por outro lado valores residuais, já que apenas surge um caso.

Tabela 3
Género de notícia publicada

	Público
Breve	38
Notícia de actualidade (32,5%)	52
Notícia desenvolvida (mais 7%)	50
Reportagem	42
Entrevista	1
Total	183

Parece-nos importante reiterar aqui que no contexto dos media tradicionais, torna-se evidente que a reportagem é um género que cada vez mais se afasta da produção quotidiana dos órgãos de comunicação social. Talvez pela maior necessidade de um trabalho mais aprofundado, e em que se verifica habitualmente um contacto com um maior número de fontes de informação e uma base mais rica do ponto de vista da informação (Fontcuberta, 2007). Contudo, parece-nos positivo o trabalho ainda realizado no seio da imprensa escrita, ou pelo menos, no caso do jornal Público. A reportagem, apesar de não ser o género de notícia que mais verificamos, está presente no trabalho desenvolvido pelo jornal de uma forma significativa.

Os temas mais noticiados

Após um olhar sobre as notícias podemos identificar três temas que estão na ordem do dia – ambiente, exclusão social e violações de direitos humanos. Podemos afirmar que o ambiente é o tema forte das ONG, ou pelo menos aquele que mais motiva o contacto com as organizações. Mais de 20 por cento das peças sobre ambiente procuram informações junto de instituições sem fins lucrativos. Mas as questões de pobreza e exclusão social têm uma forte relevância no

decorrer destes anos em análise. 10 por cento das peças que encontramos são sobre este tema, e também sobre violações de direitos humanos. Já a saúde, mas também as questões de igualdade e a política internacional são outros temas que motivam um contacto com uma fonte de informação não governamental, como podemos observar na tabela 3.

Tabela 3
Temas que motivam contacto com ONG

Tema da Peça	Público
Pobreza, Exclusão Social	20
Violação de direitos humanos	27
Igualdade	12
Justiça	7
ambiente	44
Catástrofes ambientais	8
Catástrofes humanitárias	4
Saúde	17
Cultura	3
Questões cívicas	6
Política internacional	12
Outros	3
Direitos dos Animais	5
Política Nacional	10
Crimes de guerra	4
Não se aplica	1
Total	183

A autoria e a assinatura das peças

A assinatura da peça permite-nos compreender se há jornalistas que procuram de forma mais consistente as vozes alternativas às fontes de informação mais poderosas e então mais presentes nos media. Daí que considerámos relevante analisar a assinatura das peças, explorando os nomes que de forma mais sistemática procuram informação junto de ONG. Verificámos um total de 174 peças assinadas. Assim, 95 por cento das peças têm assinatura.

Importa esclarecer que os jornalistas entrevistados, e seleccionados no contexto das peças recolhidas, referem que fazem um contacto relativamente regular com as ONG, contudo admitem que o espaço da informação está muito mais preenchido pelas informações provenientes de fontes governamentais e partidárias.

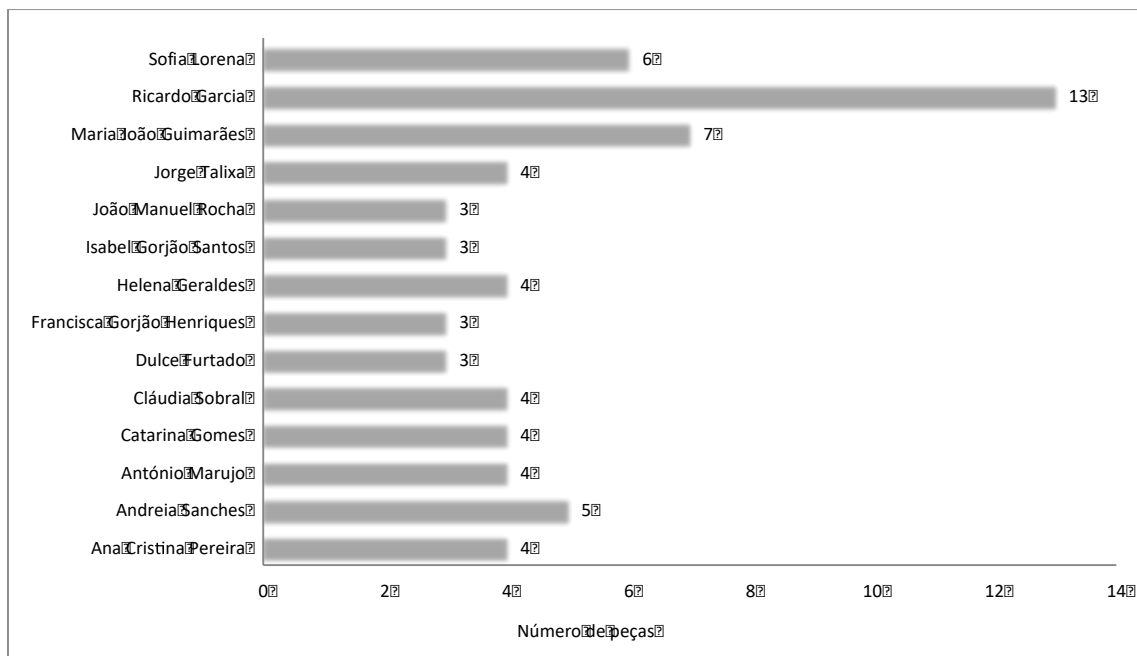
Há jornalistas que mantêm um contacto regular com as vozes provenientes da sociedade civil e com as ONG. Algumas delas têm uma atividade de comunicação mais ativa, e isso reflete-se nas notícias. Mas os jornalistas devem ser tão cautelosos no contacto com as ONG, como face a uma qualquer outra fonte. Como alerta Ricardo Garcia:

“Os jornalistas, como as associações não governamentais (ambientais), têm uma função de defesa de um direito fundamental que é o ambiente. As pessoas, e neste caso os jornalistas, tendem a acreditar no que a instituição diz sem questionar, simplesmente acredita na entidade. Isto é um erro. Temos sempre de ter um pé atrás com todas as fontes. Todas sem exceção.” Ricardo Garcia, Público

Ricardo Garcia é o jornalista que mais vezes contacta com ONG. Trata-se de um jornalista especializado em ambiente. Ele assina 13 peças no jornal Público. Maria João Guimarães, também jornalista do Público entrou em contacto com ONG em sete peças produzidas. E Sofia Lorena, do mesmo órgão de comunicação recorreu a estas instituições em seis peças.

Os restantes jornalistas, representados no gráfico 2 produziram entre três e quatro peças nas quais recorreram a fontes não governamentais. Mas além destas assinaturas verificámos ainda outros 76 jornalistas que assinaram entre uma a duas peças, em que contactaram com fontes não.

Gráfico 2
Número de peças por jornalista
(profissionais que contactaram com ONG mais do que duas vezes)



Sofia Lorena, jornalista da área internacional, diz que recorre a instituições sem fins lucrativos em casos pontuais no sentido de alcançarem alguns objectivos que consideram interessantes do ponto de vista jornalístico. Mas tentam não ficar dependentes deste contacto para poderem desenvolver o seu trabalho sem constrangimentos: “Em algumas zonas era difícil chegar a alguns locais sem as organizações. Mas acho que são casos muito específicos. Não é um país em conflito, depende... do país e do conflito” refere Sofia Lorena. E exemplifica: “No caso da fronteira com a Síria, os Turcos e as ONG estão a tomar conta dos campos de refugiados e era melhor que não estivessem... Ditam as regras sobre as quais se gerem os campos de refugiados... e não salvaguardam o bem estar dos refugiados. Aí por exemplo não quis entrar em contacto com eles, porque sabia que eles me iam impor tantas regras que não ia poder fazer o meu trabalho como eu queria.”

Há alguma tendência para que os mesmos jornalistas escrevam sobre os mesmo assuntos, porque se vão especializando numa determinada área. Assim, em função das editorias, temas e assuntos em que concentram, e de acordo com a necessidade buscam, ou não, esclarecimentos e informações junto das fontes, que podem ser fontes não governamentais. Os jornalistas por nós entrevistados constataam isto mesmo, sobre as dinâmicas de funcionamento da redação. A maior parte dos profissionais têm editorias e áreas de conhecimento próprias e, em função disso, o trabalho é distribuído e desenvolvido. Assim, os assuntos e os temas são seguidos de acordo com as áreas de interesse de cada profissional e, por isso, há um contacto mais frequente de alguns jornalistas com fontes específicas.

Uma das motivações para o contacto com ONG é o trabalho que estas desenvolvem quotidianamente. O estatuto que já adoptaram socialmente. Os profissionais que nela trabalham. Como veremos mais à frente há uma tendência quase geral dos meios de comunicação para cobrir assuntos que se tornaram “eventos” criados pelas ONG. Temos o caso dos relatórios produzidos por instituições que já adotaram credibilidade junto da comunidade jornalística. Ou situações em que os jornalistas da área internacional cobrem assuntos em zonas de conflito. Aqui o recurso às ONG é frequente.

Neste intervalo de análise constata-se que além de Ricardo Garcia não existe outro profissional que se destaque na produção de notícias com fontes não governamentais. No fundo, podemos dizer, neste contexto que o tema do ambiente é mais motiva o contacto com fontes de

informação não governamentais. De certa forma, o tema pode influenciar o tipo de contacto que o jornalista decide fazer.

Apesar de verificarmos haver uma tendência para que alguns jornalistas estejam mais focados em temas mais susceptíveis de contacto com as ONG e por isso recorram mais a estas fontes, como acontece no caso de dois dos jornalistas entrevistados – Sofia Lorena e Ricardo Garcia – é curioso como em outros casos o contrário acaba por ser aqui reproduzido.

Mas através da observação das autorias das peças aqui em análise compreendemos que o recurso a fontes da área não governamental é cada vez mais transversal. E os temas cujas fontes são provenientes desta área não são necessariamente relacionados com as editorias de sociedade ou internacional.

Clara Barata, Lurdes Ferreira e Ana Rute Silva assinaram peças de economia tendo por base o contacto com fontes não governamentais, como podemos verificar nos exemplos que se seguem:

Clara Barata, “Biologia Sintética não traz riscos, diz comissão de Bioética dos EUA”, Público, 17/12/2010

Lurdes Ferreira, “Mundo da mobilidade”, Público, 16/09/10

Ana Rute Silva, “Empresas estão mais sensíveis a questões ambientais mas falham na definição das metas”, Público, 16/12/2010

Apesar de trabalhar na secção de economia do Público, Ana Rute Silva já elaborou vários trabalhos nos quais teve necessidade de contactar com ONG, mas sublinha que sempre que fez o contacto com instituições não governamentais as peças eram especificamente sobre ONG, partiram de uma iniciativa de Ana Rute Silva¹ e não o contrário.

A jornalista de economia recorda alguns trabalhos que já desenvolveu e o tipo de informação pedida às instituições não governamentais. Contactou com a Assistência Médica Internacional (AMI), com a Tese, a Acreditar, e outras Organizações para o Desenvolvimento, para recolher

¹ Entrevista pessoal realizada com Ana Rute Silva, a 03 de Setembro de 2013.

informação sobre “pessoas com formação qualificada que trabalham em ONG e como estas organizações se estavam a profissionalizar”. Outro trabalho que também recorda, para a editoria de economia tinha a ver com “o contributo dos donativos em sede de IRS para as instituições”, para tentar perceber que peso tinham estas receitas em organizações como a AMI, Médicos Sem Fronteiras ou Banco Alimentar Contra a Fome. Ou seja, foram temas tratados na secção de economia, cujo ponto de partida eram especificamente as ONG, e do contacto com estas instituições.

Conclusão

É necessário partir de dados para compreender que tipo de participação têm as ONG no seio dos media. Este artigo pretende contribuir para a reflexão sobre o espaço e influência que as ONG exercem a partir da sua participação enquanto fontes de informação.

Kanter (2010) refere que estas instituições devem envolver as pessoas na formação e partilhar os seus trabalhos, no sentido de consciencialização sobre questões sociais. É a envolvência da comunidade que aqui se defende. Essa pode ser um passo importante para uma maior sensibilização para questões sociais, base para o enraizamento de algumas fontes nas rotinas jornalísticas.

No fundo, parece abrir-se uma nova perspectiva sobre a prioridade adoptada por algumas instituições sobre o tipo de trabalho desenvolvido. Não cremos que essa nova perspectiva faça sentido sem um trabalho de comunicação sólido e reflectido pelos media, contudo pode ser um primeiro e relevante passo na alteração de estratégias que têm afastado algum trabalho não-governamental das notícias, enquanto fontes de informação primárias.

Nesta rede, proposta por Kanter (2010) consideramos ser determinante a participação dos jornalistas. A sociedade civil pode ser parte desta construção já que está também cada vez mais familiarizada com as ferramentas digitais. Ora as ONG podem recorrer a este conjunto de ferramentas em seu próprio benefício, canalizando assim esforços para um tipo de comunicação que nos parece mais ágil e que pode motivar mais uma participação mais efetiva nos media.

Nas nossas entrevistas identificámos vários pontos que jornalistas, assessores e diretores de ONG reconhecem como negativos na comunicação realizada no seio das instituições. A falta

de conhecimento sobre a importância da comunicação para as entidades é referida continuamente pelos jornalistas.

As ONG precisam de mudar definitivamente a sua perspectiva sobre a comunicação e o papel da comunicação, valorizando-a. E os jornalistas precisam determinantemente de reencontrar o sentido do termo diversificação de fontes que significa também credibilização do seu próprio trabalho.

Bibliografia

Bava, S. C. (2006, 2006, 2006). As ONGs e a opinião pública. Retrieved from <http://www.abong.org.br/artigos/silvio.htm>

Cumming, G. D. (2009). *French NGOs in the Global Era - A Distinctive Role in International Development*. Hampshire: PALGRAVE MACMILLAN. Retrieved from internal-pdf://ebooksclub.org__French_NGO__039_s_in_Global_Era__French_Politics__Society_and_Culture_-3641976833/ebooksclub.org__French_NGO__039_s_in_Global_Era__French_Politics__Society_and_Culture_.pdf

Duarte, J. (2003). *Assessoria de Imprensa e Relacionamento com os Media*. São Paulo: Editora Atlas.

Gans, H. J. (2004). *Democracy and the News*. Oxford University Press.

Gans, H. J. (2007). Everyday News, Newswriters, and Professional Journalism. *Political Communication*, 24(2), 161–166. doi:10.1080/10584600701312878

Gustavo Cardoso, R. E. (2009). *Da comunicação de Massa à Comunicação de Rede*. Porto: Porto Editora.

MacNair, B. (2006) *Cultural Chaos: Journalism, News and Power in a Globalised World*, London, Routledge.

Manning, P. (2001). *News and News Sources: A Critical Introduction*. London; Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications UK.

Matos, R. P. P. de. (2001). *As ONG(D) e a crise do Estado Soberano*. (C. Teses, Ed.). Lisboa: Universidade Lusíada.

Soltys, D. (0). Challenges to the Institutionalisation of Environmental NGOs in Kazakhstan's Corporatist Policy Arena. *Journal of Contemporary Asia*, 0(0), 1–21. doi:10.1080/00472336.2013.848314

HALL, Stuart et al. (1993), “The Social Production of News: Mugging in the Media”. Utilizada tradução portuguesa: “A produção social das notícias: o mugging nos media”, in TRAQUINA, Nelson, *Jornalismo: Questões, Teorias e “estórias”*, Lisboa: Vega, pp. 224-248

Neveu, É. (2005). *Sociologia do Jornalismo*. (C. Comunicação, Ed.). Porto: Porto Editora.

- Kanter, B. (2010). *The Networked Nonprofit: connecting with social media to drive change*. San Francisco CA: Jossey-Bass.
- Santos, R. (2006). *A Fonte não quis revelar*. Porto: Campo das Letras.
- Santos, R. (2003). *Jornalistas e Fontes de Informação*. Coimbra: Minerva.
- Sousa, J. P. (2000). *As Notícias e os Seus Efeitos*. Coimbra: Minerva Editora.
- Sousa, J. P. (2007c). *A teoria do agendamento e as responsabilidades do jornalista ambiental: uma perspectiva ibérica*. Retrieved from internal-pdf://sousa-jorge-pedro-teoria-do-agendamento-4287959814/sousa-jorge-pedro-teoria-do-agendamento.pdf
- Ribeiro, V. (2008). Fontes sofisticadas de informação – Análise do produto jornalístico político da imprensa nacional diária de 1995 a 2005. Retrieved from <http://lasics.uminho.pt/ojs/index.php/5sopcom/article/view/>
- Vivarta, C. de V. (2003). *Que país é este?: pobreza, desigualdade e desenvolvimento humano e social no foco da imprensa brasileira*. São Paulo.
- Taj Hamad, F. S. (2003). *Culture of Responsibility and the Role of NGO's*. Minnesota: Paragonhouse.
- Thompson, M. E. P. e M. (2001). *Forging Peace - Intervention, Human Rights and the Management of Media Space*. Indiana: Indiana University Press.
- Traquina, N. (1999). *Jornalismo: Questões, teorias e "estórias."* Lisboa: Veja

Expresso Diário, a multimedialidade e convergência¹

Expresso Diário, multimedia and the convergence

Nuno Ricardo Fernandes

C3i, Instituto Politécnico de Portalegre

Labcom, Universidade da Beira Interior

nrfernandes@gmail.com

Resumo:

Os dados da APCT (Associação Portuguesa para o Controlo da Tiragem e Circulação) continuam a revelar a diminuição do número de exemplares vendidos em banca, embora assinalem o incremento da circulação digital.

Num cenário de crescimento e implementação dos dispositivos móveis o consumo de informação, como reflete o "Mobile Media News Consumption", do Reynolds Journalism Institute (2012), está em crescimento. É certo que em muitos casos a *app* é uma forma do meio de comunicação social responder ao público e ao mercado existente, apostando numa mera transposição dos conteúdos, mas "las versiones digitales de los medios convencionales intentan atraer al público más joven con nuevas secciones, canales y servicios. Los contenidos informativos que más se adaptan a esta demanda son los vídeos y los gráficos interactivos o infografía animada" (Cabrera Gonzalez, 2009, 173).

É neste cenário que nasce o *Expresso Diário*, aplicação nativa, a 6 de maio de 2014, uma publicação direcionada para os assinantes digitais.

Importa pois perceber de que forma os conteúdos da primeira semana do *Expresso Diário* foram aproveitados num cenário de convergência, com a edição tradicional do *Expresso* ou com outros meios do grupo, e como os conteúdos de âmbito multimediático foram aproveitados e utilizados nesta aplicação nativa.

Palavras-Chave: *tablet*; *app*; convergência

Abstract:

The data from APCT (Associação Portuguesa for the Control of Edition Circulation) continue to show a decrease in the number of copies in the traditional way, but show the increase in digital circulation.

The implementation of mobile information consumption scenario, as reflected in the "Media Mobile News Consumption" of the Reynolds Journalism Institute (2012), is growing. It is true that in many cases the *app* is a form of social communication to the public and responding to an existing market, betting on a mere transposition of contents but "digital versions of the conventional media are trying to attract the younger public with new sections, channels and services. The informational content is more adaptable for this demand and the videos are interactive and the info graphic charts lively"(Cabrera Gonzalez 2009, 173).

On the 6th of May the *Expresso Diário* was born , a publication targeted at digital subscribers.

It is therefore important to understand how the contents of the first week of the *Expresso Diário* were recovered in a convergence scenario, the traditional edition of the *Expresso* or other means of the group, and how the contents of multimedia framework were harnessed and used this native application.

Keywords: convergence; *app*; *tablet*

¹ Trabalho em desenvolvimento

Introdução

Com a digitalização das redações, na década de 80 e com a introdução e implementação da Internet no mundo a partir da década de 90, o jornalismo sofreu mudanças nas suas práticas e rotinas. As quais foram tão importantes e profundas, que levaram a desenvolvimento de um novo ramo do jornalismo denominado por webjornalismo.

Depois dos desafios iniciais que a Internet proporcionou aos meios de comunicação social, no que diz respeito a conteúdos, modelos de negócio e formação profissional, no presente, atualmente os *media* mundiais enfrentam um novo repto.

Os dispositivos móveis, sejam *smartphones* ou *tablets*, levam a que os meios de comunicação social enfrentem novos estímulos, não só no campo da produção dos conteúdos, mas também, no modelo de distribuição de conteúdos e no modelo de negócio.

Assim, o mercado dos dispositivos móveis e das aplicações (*app*) estão a provocar uma vez mais alterações no jornalismo. Se o primeiro estágio dos conteúdos acessíveis para dispositivos móveis pareceu beber na história do webjornalismo com o *shovelware*, ou seja a mera adaptação do conteúdo das edições tradicionais ou *online* para uma nova plataforma, no presente existem conteúdos que são elaborados tendo em conta as potencialidades que os aqueles permitem à construção webjornalística da notícia.

Em Portugal, dados do Bareme Internet de 2013², da Marktest, referem que 28,8% do tráfego de Internet é feito através de *smartphones* contrastando com os apenas 10,0% do acesso feito apenas por *tablet*. Com os dispositivos móveis, os hábitos e o consumo informativo estão a mudar, do acesso informativo a horas certas para o simples acesso utilizando sempre os mesmos meios de comunicação social: assiste-se deste modo a um acesso constante ao longo de todo o dia. Com os dispositivos móveis, cada um de nós passa a aceder a conteúdos específicos de acordo com as respetivas preferências.

² <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~1c28.aspx>

Para o nascimento desta nova forma de distribuição de conteúdos, contribuiu de forma decisiva a implementação a partir de 2007 do *iPhone* e o do *iPad* em 2010. Estes dois dispositivos móveis modificaram profundamente o mercado dos *smartphones* e dos *tablets*, bem como outros dispositivos móveis similares que foram lançados a partir daí. Como sucedâneo, também se expandiu o mercado das *app*. Assim, os meios de comunicação social rapidamente ficaram disponíveis através das *app* e sob diversas modalidades de acesso.

Através dos dispositivos móveis, aceder aos conteúdos dos principais títulos da imprensa portuguesa, que sejam títulos generalistas ou especializados, pode ser efectuado através dos *sites* ou das *app*. No caso das *app*, o utilizador possui um acesso aos conteúdos com duas opções: gratuito ou pago.

Os principais títulos da imprensa portuguesa apresentam, neste campo, diferentes posicionamentos e modalidades de acesso. Assim, tendo em conta as suas características particulares, com um posicionamento de diário vespertino, editado de segunda a sexta-feira e acessível apenas a partir das 18 horas, iremos observar, em exclusivo, neste trabalho, a *app* do *Expresso Diário*. Estas características, embora únicas em Portugal, seguem, no entanto, uma tendência internacional, tal como o *Globo a Mais*, no Brasil, o *La Repubblica Sera*, em Itália, ou o *La Presse*, no Canadá.

A opção pelo vespertino *Expresso Diário*, como objeto de estudo, visa, em primeiro lugar, o facto de o *Expresso* ser considerado um semanário de referência em Portugal. Em segundo lugar a opção é sustentada pelo facto de ser o primeiro órgão de comunicação social português que segue uma tendência internacional. Por último, relaciona-se com a recuperação do conceito de diário vespertino, o qual tinha desaparecido da imprensa portuguesa.

Neste trabalho, procuramos no ponto número um incidir nas razões para a aposta do semanário *Expresso* neste produto, e pretendemos de forma sucinta observar as principais características do modelo de negócio do *Expresso Diário*. O segundo ponto aborda questões como a convergência e a multimedialidade. O terceiro ponto, aborda a estrutura e principais características da aplicação. No quarto, contextualizamos o método da nossa análise. No último ponto, discutimos e analisamos os principais dados

obtidos. Finalmente concluímos e procuramos refletir a primeira semana do *Expresso Diário*.

1 – A aposta no vespertino *Expresso Diário* enquanto conteúdo pago

Consideramos que existem cinco momentos que marcam a história do semanário *Expresso*, no que diz respeito ao seu posicionamento no mercado da imprensa portuguesa. Nascido a 6 de janeiro 1973³, o semanário *Expresso*, desde logo apresentou um projeto editorial diferenciado, no seio da imprensa portuguesa, e solidificou-se a partir da Revolução de Abril. O semanário, no pós 25 de abril, entre 5 de novembro de 1975 e 7 de janeiro de 1976, colocava nas bancas uma segunda edição do jornal denominado por “*Expresso Extra*”. Esta segunda edição, teve o propósito de acompanhar de forma mais rápida os diversos acontecimentos, que então sucediam nos primeiros tempos da democracia portuguesa.

Outro marco histórico no posicionamento, do semanário *Expresso*⁴, inicia-se, a 28 de janeiro de 1997, com o registo do domínio “*expresso.pt*”. Finalmente, a 12 de julho de 2007, é lançado o *site Expresso Online*, onde é colocada a sua edição em formato *pdf*. A 11 de janeiro de 2003, o semanário *Expresso*, inicia a cobrança pelos conteúdos da sua edição *online*.

De forma a assinalar a edição nº2000 do semanário, a 26 de fevereiro de 2011, é lançada a versão para *iPad*. O que proporcionava ao assinante digital do jornal aceder aos sábados através da *app* à edição impressa em formato *pdf*.

Três anos após o lançamento da primeira *app*, o semanário *Expresso* prosseguiu o seu posicionamento no mercado das assinaturas digitais e ao mesmo tempo posicionou-se no mercado dos diários. A *app Expresso Diário* foi disponibilizada, para os assinantes digitais, a 6 de maio de 2014, marcando posição no mercado vespertino. No que diz respeito às suas características, esta *app* enquadra-se no modelo complemento

³ <http://expresso.sapo.pt/a-historia-de-2080-semanas=f777795>

⁴ <http://ciberjornalismo.com/mediaportugueses.htm>

(Canavilhas, 2012). Sendo apenas acessível mediante pagamento, existindo todavia pontos que pretendemos sublinhar relativamente ao modelo de negócio.

Com esta aplicação, o grupo *Impresa* entra também no mercado dos diários, área onde não se encontrava implementado. Concorre, em primeira instância, com o diário *Público*, outro projeto português com um posicionamento diferenciado no mercado das assinaturas digitais e com um interessante volume de vendas no mercado dos dispositivos móveis.

No *tablet*, o leitor pode aceder aos conteúdos *Expresso Diário* através de *app*, descarregada em lojas, como a *Apple AppStore*, *Android Market* ou *Google Play*, por exemplo, para um sistema operativo *iOS* ou para *Android*, ou se preferir também o pode fazer através do *web browser*. No entanto, o acesso a conteúdos do *Expresso Diário* requer uma assinatura⁵. Só pode ser feita de forma anual, com o custo de 99 euros e 90 cêntimos; já a opção semestral, comporta um custo de 59 euros e 90 cêntimos, e a mensal, 9 euros e 90 cêntimos.

Para além da leitura do *Expresso Diário*, o assinante digital possui a opção de sábados aceder à edição do semanário *Expresso* aos sábados e respetivo caderno de *Economia*, revista *Única* ou ao caderno cultural *Atual*.

Para além do acesso através da *app*, o leitor, caso assim o deseje, pode ainda aceder através do seu *login* pessoal aos diferentes conteúdos, da versão impressa do semanário, em formato *pdf*, ou do vespertino, através do *site* do semanário *Expresso*, o que permite-lhe aceder igualmente aos conteúdos do *Expresso Diário*, mesmo não dispondo de um *tablet*.

Embora o seu modelo de negócio seja claramente centrado nos assinantes digitais, hoje, com a compra da edição impressa⁶ do semanário *Expresso*, é distribuído, na capa da revista *Única*, um código que permite o acesso aos conteúdos digitais do semanário, seja o *pdf* ou o *Expresso Diário*, durante uma semana. Este modelo de negócio permite

⁵ Preços a 7 de outubro de 2014

⁶ 3 Euros e 20 Cêntimos

chegar a mais público, e ao mesmo tempo apresenta o projeto com o intuito de captar novas assinaturas digitais.

2 - Convergência e Multimedialidade no Expresso Diário

Os dispositivos móveis são a “cuarta pantalla” (Valcarce, 2008), possibilitando, não só a produção, mas também, o consumo de conteúdos informativos, num contexto de mobilidade. Na imprensa, de acordo com (Cobos, 2011; Aguado & Martinez, 2008; Aguado & Valverde Jimenez, 2010; Flores *et al.*, 2012), podemos observar diferentes géneros de jornalismo em mobilidade, no caso da imprensa: o Alerta SMS, sendo que o utilizador paga uma subscrição por forma a receber os principais assuntos do dia em formato adaptado.

Com a implementação dos dispositivos móveis, surge o acesso à Internet o qual é possível independentemente de ser ao *site* geral ou a *sites* específicos, estes por norma com um subdomínio “*m.*”, permitindo assim o acesso a conteúdos otimizados e a exploração das características do dispositivo móvel, cujo o acesso tanto pode ser a conteúdos gratuitos ou pagos. Outra opção é a edição para *e-readers*, que não é mais do que os conteúdos da edição tradicional. Finalmente, conteúdos via *app*, os quais permitem um aproveitamento quer de todas as características do dispositivo móvel quer dum aproveitamento multimediático dos conteúdos.

A *app Expresso Diário* tem, por isso, de ser observada numa tendência mundial: “generar contenidos para móviles como una forma de explorar nuevos modelos de distribución de información noticiosa y nuevos modelos de pago” (Cobos, 2011: 12).

Com o webjornalismo os *media* mudaram. Com os avanços mais recentes, onde os dispositivos móveis se incluem, passamos a viver num ciclo de constante de atualização, produção e difusão, tendo em conta que num cenário multimédia se “reclama nuevos lenguajes y modos de hacer información” (Rojo, 2010: 42). No entanto “in the digital age, not every story needs to follow a traditional story structure: headline, summary, text” (Garcia, 2014), o que beneficia os *media* que estão acessíveis através das *app* e os leitores, são os conteúdos contextualizados com as últimas novidades e com elementos vídeo agregados.

Os *tablets*, segundo Cunha e Palacios (2012), proporcionam as características tradicionais do webjornalismo tais como a hipertextualidade, a interatividade, a multimedialidade, a personalização, a atualização contínua e a memória, contudo os autores brasileiros acrescentam que estes dispositivos permitem adicionar o elemento taticidade. É através da taticidade que o utilizador do *tablet* interage com os diferentes conteúdos, o que permite, no caso específico da imprensa, a exploração de novos conceitos, no que diz respeito às linguagens, às construções narrativas utilizadas e aos formatos utilizados.

É na interação, através da exploração da multimedialidade, que as *app* permitem ao jornalista a exploração de novos conceitos e formatos na construção da notícia ou da reportagem. Assim, entendemos que a multimedialidade constitui igualmente uma convergência de diferentes elementos narrativos existentes no jornalismo, sejam eles o texto, o vídeo, o áudio, a fotografia, a infografia estática ou interativa. É nos conteúdos que se “puede alcanzar un nivel de multimedialidade mucho más elevado” (Salaverría, 2010: 38). Assim, estes podem apresentar diferentes características de índole multimédia, tanto numa perspectiva de convergência empresarial, como na permissão do aproveitamento dos conteúdos em diferentes meios.

No entanto com os dispositivos móveis importa contextualizar o conceito de convergência:

“the flow of content across multiple media platforms, the cooperation between multiple media industries, and the migratory behavior of media audiences who will go almost anywhere in search of the kinds of entertainment experiences they want. Convergence is a word that manages to describe technological, industrial, cultural, and social changes depending on who’s speaking and what they think they are talking about” (Jenkins, 2006: 3).

Com esta perspectiva, no seio dos meios de comunicação social, Salaverría (2010) defende que essa convergência ocorre sobretudo em quatro campos: empresarial, profissional, tecnológico e de conteúdos.

No contexto empresarial, a convergência reflete-se desde logo na organização das empresas, na procura de um modelo de negócio, nas estratégias assumidas em

diferentes multiplataformas, na maximização da partilha e no aproveitamento dos conteúdos e dos profissionais.

No contexto profissional, implica alterações no campo produtivo e por vezes a fusão de redações, de meios de comunicação social de diversas origens, mas também implica a polivalência dos jornalistas, com um perfil diferente e a agilização dos processos de produção.

No campo tecnológico, além de todos os desenvolvimentos digitais, enquadrados as *app* e as premissas relativas às características que permitem ao jornalismo e jornalistas a exploração dos diferentes conteúdos multimediáticos.

No campo dos conteúdos, as implicações, da convergência, dizem respeito às diferentes formas que os conteúdos podem adquirir nas multiplataformas. Atendendo ao facto de que se procura alcançar um nível de multimedialidade elevado, de forma a apresentar construções narrativas diferentes e que se adequem às características dos diferentes *media*.

Ou seja, a convergência é acima de tudo um processo que é complexo e vasto, exprimindo-se em multiplataformas e em diferentes formatos. O *cross-media* aplicado não é mais de que o aproveitamento de diferentes conteúdos, com vantagens como a redução de recursos e a partilha de conteúdos, e desvantagens na menor diversidade informativa e as consequências na especialização dos jornalistas de diferentes meios.

No que diz respeito aos conteúdos a “convergência de conteúdos implica necessariamente uma convergência nos processos a montante” (Canavilhas, 2012: 1) e Feijóo *et al.* (2008) propõe uma classificação em quatro grupos: Adaptados; Reaproveitados; Originais; Aumentados. Adaptados, em que os conteúdos são apenas adaptados para os dispositivos móveis; Reaproveitados, em que os diferentes conteúdos são reaproveitados e adaptados os dispositivos móveis; Originais, respeitante a conteúdos criados especificamente para a utilização dos dispositivos móveis, de forma a permitirem uma utilização aprofundada; Aumentados; conteúdos que permitem aos utilizadores características específicas dos dispositivos móveis, como, por exemplo, a geolocalização, para aprofundarem a contextualização dos conteúdos.

Consequentemente as empresas *media* tiram disso partido já que lhes interessa esta nova forma de aceder aos conteúdos permite que surjam “estratégias cross-media y cross-content prefigura un buen escenario para que los dispositivos móviles se conviertan en un nuevo medio de pleno derecho” (Aguado e Castellet, 2010: 128).

No caso específico dos conteúdos *app* para *tablet*, Canavilhas e Satuf (2013), independentemente de as *app* serem de conteúdos matinais ou vespertinos, propõe quatro modelos: a) Suporte, os conteúdos são apresentados em versões *pdf* e o dispositivo é uma mera plataforma; b) Agência, com conteúdos de última hora e pouco desenvolvidos, utilizam a Geolocalização para oferecerem conteúdos de acordo com o posicionamento do dispositivo móvel; c) Complemento, com notícias atualizadas e complementadas com recursos multimédia e um *design* adaptado; e d) Nativo uma versão avançada do modelo anterior e sem qualquer ligação a um meio tradicional já existente.

No entanto, Picado (2012) defende que, no caso português, estamos sobretudo perante modelos híbridos, em que as características dos meios convencionais não surgem totalmente mas, também não são perdidos!

3 - A Estrutura e características da aplicação *Expresso Diário*

No que diz respeito à sua componente estrutural, o *Expresso Diário* apresenta uma organização tradicional no respeitante às diferentes secções, seguindo neste caso a sua edição tradicional.

A primeira página, por norma, apresenta dois assuntos em destaque, um deles com fotografia, e entre cinco e oito chamadas de capa; O *Dia Num Minuto*, é constituído por uma *Frase*, entre sete e dez *Breves* relativas ao dia informativo, e o *Esta Noite*, no qual são sugeridos desde eventos culturais até programas de televisão; Nos *Temas Principais*, estão disponíveis cinco ou seis temas desenvolvidos, estes podem ser entrevistas, reportagens, crónicas ou notícias aprofundadas. Destaque nesta secção para a utilização do *Arquivo Expresso*; A área de *Opinião* também está presente neste vespertino: a primeira opinião, por norma entregue a Ricardo Costa, Pedro Santos

Guerreiro ou Nicolau Santos, é sempre acompanhada pela subsecção *Altos e Baixos*, a qual assinala os pontos positivos ou negativos do dia anterior. Outros comentadores, do semanário *Expresso* ou da televisão *SIC*, também assinam colunas de opinião: dois dos responsáveis pelas colunas de opinião no semanário *Expresso*, Daniel Oliveira e Henrique Raposo, assinam respetivamente de forma diária uma coluna de opinião no *Expresso Diário*.

A *Foto do Dia* é outra das secções presentes, dando destaque a um determinado acontecimento; De seguida surge, a secção *País*, que foca entre seis a onze notícias sobre Portugal. A estrutura é seguida na secção *Mundo* com seis a oito notícias sobre os principais acontecimentos do dia; *Redes* é o olhar que é dado à realidade nas redes sociais, com oito a dez breves, por norma com fotografia, e uma ou duas frases escritas no *twitter* por personalidades; *Cultura* é uma área dinâmica e constituída, de acordo com os dias, por crónicas, notícias, top de livros, top de música ou sugestões culturais; *Lazer* assume uma dinâmica idêntica à da secção anterior, com crónicas, notícias, sugestões de hotéis, restaurantes ou viagens; Na sexta-feira, também está presente uma secção com o propósito de destacar os principais temas que fazem parte do semanário *Expresso*. Na última secção *Chamem-me o Que Quiserem*, de comentário, assinada por Henrique Monteiro, e *Amanhã*, com o destaque a centrar-se em acontecimentos previsíveis.

4 - Método de Análise

Optamos por efetuar a análise da *app* do *Expresso Diário* em sistema *iOS/Tablet*. Neste trabalho, foram analisados os primeiros sete números do vespertino, entre o dia 6 de maio e o dia 14 de maio de 2014. Pretendemos, em primeiro lugar perceber se existe convergência entre este projeto e outros meios pertencentes ao grupo *Impresa*.

Foi preocupação e objetivo deste trabalho a intenção de analisar os conteúdos, relativamente ao seu âmbito multimidiático, e, de que forma estes são utilizados na construção da narrativa dos conteúdos informativos desta *app*, procurando sistematizar que recursos são utilizados.

5 - Discussão e Análise dos Dados Obtidos

Nos dias de análise, a estrutura de primeira página, do *Expresso Diário*, adotou a mesma estrutura de duas notícias principais e cinco chamadas, com exceção do dia nove, sexta-feira, que apresentou oito. Para marcar a agenda, e assinalar desde logo o *ADN Expresso*, na primeira semana são publicadas duas entrevistas com o até ai líder da oposição António José Seguro e o primeiro-ministro Pedro Passos Coelho.

Na secção *Temas Principais* foram desenvolvidos cinco notícias ou entrevistas, exceto no dia 8 de maio em que são seis as notícias. As notícias publicadas apresentam sempre fotografias, mas também detetamos na análise notícias com recurso a foto-galerias e inserções de elementos vídeo. Conduzidas pelo atual editor de Política do *Expresso* e ex-jornalista da *SIC*, as entrevistas, a António José Seguro e a Pedro Passos Coelho, recorrem amplamente ao vídeo. Estes trabalhos possuem vídeos de ligação do jornalista para diferentes partes da entrevista. Os vídeos assumem uma clara característica do jornalismo televisivo, em que o jornalista surge para contextualizar o tema e não tem imagens para o fazer. Estes trabalhos foram posteriormente emitidos na *SIC* e *SIC Notícias*. Já no caso das entrevistas, estas refletem a convergência empresarial e profissional que Salaverría (2010) sublinha.

A utilização dos vídeos, nos *Temas Principais*, é sistemático, não obstante a duração destes vídeos ser variável, entre os 30 segundos e peças até aos 2m43s.

Nesta secção, existem outros géneros de trabalho que merecem uma chamada de atenção: o *Arquivo Expresso*, no qual o leitor acede a conteúdos publicados ao longo dos últimos quarenta anos do semanário *Expresso*. Ou trabalhos como as reportagens *SIC*. Neste período de análise, as reportagens sobre a presença da *Troika* em Portugal assumem um formato de continuidade, de forma a aproveitar os recursos multimediáticos, como vídeos, foto-galerias, sons e infografias estáticas, em conjugação com o texto. Diariamente o leitor acede à reportagem do dia e também às reportagens publicadas nos dias anteriores.

Embora a área de *Opinião* não fosse um dos temas centrais deste trabalho, não podemos deixar de referir a utilização do vídeo em alguns comentários. No primeiro número do

Expresso Diário, Ricardo Costa, diretor do *Expresso*, além do texto no seu comentário também utiliza o vídeo para fundamentar a sua opinião. Pedro Santos Guerreiro também recorre ao vídeo no seu artigo de opinião, mas opta pela utilização de vídeos com afirmações de Teixeira dos Santos, ex-ministro nos Governos de José Sócrates. Por exemplo João Garcia também recorre ao elemento vídeo em um dos seus artigos. Menção ainda para José Gomes Ferreira que, após um publicar um artigo a 9 de maio, vê publicado o primeiro Direito de Resposta deste vespertino, por Faria de Oliveira, a 12 de maio.

Por sua vez a secção *País* recorre a elementos como a fotografia, foto-galerias, neste caso apenas com três exemplos, ou infografias, sendo diminuto. Poucas são as notícias desta secção em que o texto é acompanhado do elemento narrativo fotografia. No período de análise, não detetamos nenhuma notícia publicada em *País* com a utilização do recurso vídeo como elemento de contextualização do acontecimento. Das notícias presentes nesta secção do *Expresso Diário* observamos a posterior publicação, embora com os conteúdos mais contextualizados, na edição do semanário *Expresso*.

O recurso à fotografia é habitual na secção *Mundo*. Apesar disso, o vídeo, a foto-galeria, salvo um ou outro exemplo, como a infografia não estão presentes nesta primeira semana de análise.

Na secção de *Cultura* o vídeo é um recurso amplamente utilizado, porém poucos são os vídeos de produção própria do semanário *Expresso* ou da *SIC*. Estes conteúdos são vídeos (*trailers*) oficiais de filmes ou vídeo clips musicais. Outros recursos amplamente utilizados, na construção narrativa das peças, são as infografias e as foto-galerias. No primeiro caso, estes elementos são utilizadas numa perspetiva de indicar percursos de vida, de bandas ou músicos, ou como sugestões culturais, já no segundo, as foto-galerias são utilizadas também numa perspetiva de contextualizar o trabalho de artistas ou de músicos.

A secção de *Lazer* segue também o anteriormente exposto, com as foto-galerias a dizerem respeito a roteiros gastronómicos, e, os vídeos ou as infografias, a contextualizarem viagens ou a sugerirem percursos. Muitos destes artigos desenvolvidos no *Expresso Diário* são posteriormente reaproveitados para a revista

Única, ou para o caderno *Atual*, do semanário *Expresso*. Numa perspetiva de *cross-media*, saliente-se ainda a edição do *Expresso Diário* de sexta-feira possuir uma secção que chama a atenção do leitor para os principais temas do semanário *Expresso* de sábado.

Conclusão

O *Expresso Diário* reflete a tendência mundial dos vespertinos com conteúdos disseminados via *app*. No webjornalismo, esta forma de distribuição de conteúdos é também um modelo de negócio, o que reflete o pensamento de Cobos (2011).

Distribuído apenas nos dias úteis, após as 18 horas, os principais temas e destaques, são apresentados e analisados diariamente, na *SIC Notícias*, a partir da redação do *Expresso*, por um dos seus jornalistas. Este momento possui diferentes objetivos, não só marca o final da tarde informativa com os principais destaques do vespertino, como cumpre a função *cross-media* de chamar a atenção do assinante do vespertino para o novo número.

Do período de observação, sublinhamos a existência de elementos de convergência, no campo empresarial, jornalístico e de conteúdos, tal como Salaverría (2010) defende.

Este vespertino enquadra-se num modelo de complemento (Canavilhas, 2012). Os seus conteúdos apresentam elementos multimediáticos, os quais permitem a exploração de novos formatos, que se aproximam das possibilidades narrativas diferenciadoras (Rojo, 2010; Garcia, 2014) que são aplicáveis nos dispositivos móveis. Isto é patente nos elementos audiovisuais, referentes às entrevistas, os quais se aproximam de forma clara da linguagem televisiva.

No período de análise, as entrevistas ao então líder da oposição e ao primeiro-ministro, permitiram marcar claramente o debate no espaço público. Estes conteúdos além de publicados no vespertino, também o foram, no sentido de *cross-media*, emitidos nas televisões do grupo Impresa, e reaproveitados (Feijóo *et al.*, 2008) na edição impressa do semanário.

Outro elemento detectado no período de análise é o reaproveitamento de conteúdos que fizeram parte da história do semanário *Expresso*. No vespertino, estes são denominados por *Arquivo Expresso* e são publicados na secção *Temas Principais*. Este elemento é uma forma de reforço de memória de que falam Cunha e Palacios (2012), além de permitir uma contextualização de alguns momentos vividos em Portugal e no mundo.

No que diz respeito à multimedialidade, os dados indicam que, na secção *País* ou na secção *Mundo*, os assuntos são pouco trabalhados ou aprofundados.

Algo que não sucede em *Temas Principais*, no qual as potencialidades multimediáticas são amplamente utilizadas na contextualização e aprofundamento dos temas tratados. A análise efectuada indica que, na primeira semana do *Expresso Diário*, o assinante acedeu a conteúdos com diferentes possibilidades multimediáticas, desde foto-galerias, a vídeos ou infografias.

O conceito de *cross-media* e de convergência é perceptível. A ligação dos diferentes meios possibilitam o acesso aos conteúdos com diferentes características. Trabalhos, originalmente elaborados para a *SIC*, foram reaproveitados e adaptados para o *Expresso Diário*, passando desta forma a assumir uma estrutura narrativa que engloba elementos como o texto, o vídeo, as foto-galerias, entre outros. No final destes trabalhos, acresce a disponibilização da reportagem televisiva original.

A ligação entre o *Expresso Diário* e a estação televisiva é também sustentada pelos profissionais da *SIC* que assinam artigos de opinião ou crónicas no vespertino. Outro factor a ter em conta relaciona-se com o facto de no presente existirem, em cargos de direcção e coordenação do *Expresso*, antigos jornalistas da estação televisiva.

Diferentes trabalhos, desde notícias a reportagens, foram posteriormente publicados na versão impressa do semanário. Editorialmente ocorreu um reaproveitamento de conteúdos, apresentando características com diferentes níveis de desenvolvimento.

Concordamos, por isso, com Aguado e Castellet (2010), ao considerarmos os dispositivos móveis como um media com características próprias.

Bibliografia

A) Livros

Jenkins, H. (2006). “Convergence Culture: where old and new media collide”, New York University Press

B) Capítulo de Livro

Aguado, J.M. e Castellet, A. (2010). “Contenidos informativos en la plataforma móvil: horizontes y desafíos”, in Cabrera González, M.A. (Coord) (2010). “Evolución tecnológica y cibermedios”. Colección Periodística, 34, Comunicación Social, Ediciones Y Publicaciones, Zamora

Canavilhas, J. (2012). “Contenidos periodísticos en el ecosistema líquido: Entre la convergencia y la divergência”. Em Irigay, F, Ceballos, D e Manna, M. (org) (2013). “Webperiodismo en un ecosistema líquido”, 1a Ed, Laborde Libros.

Canavilhas, J. & Satuf, I. (2013). “Jornalismo em transição: do papel para o tablet... ao fim da tarde” in Fidalgo, A. & Canavilhas, J. (org.) (2013) “Comunicação Digital, 10 anos de investigação”, Coleção Comunicação, Minerva Coimbra.

Rojo, P.A. (2010). “El medio ubicuo: tecnologías para la distribución multiplataforma”. In Cabrera González, M.A. (Coord) (2010). “Evolución tecnológica y cibermedios”. Colección Periodística, 34, Comunicación Social, Ediciones Y Publicaciones, Zamora

Salaverriá, R. (2010). “Estructura de la Convergencia de Medios”. Em Xosé Lopez e Xosé Pereira (Org.). “Convergencia Digital: Reconfiguración de los Medios de Comunicación en España”, Universidade de Santiago de Compostela, Unidixital, Santiago de Compostela.

C) Artigo Científico

Cobos, T. (2011). “*Periodismo Móvil: La Prensa Mexicana Y Su Incursión En Plataformas Móviles. Casos El Universal y El Norte*”. Dissertação de Mestrado. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey, México

Picado, J. (2012). “*Os média tradicionais nas novas plataformas. Análise comparativa das aplicações do Público, da TSF e da RTP*”. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Portalegre, Escola Superior de Educação, Portalegre, Portugal

D) Material Consultado na Internet

Aguado, J.M. & Martínez, I.J. (2008) “La comunicación móvil en el ecosistema informativo: [1] de las alertas SMS [1] al Mobile 2.0”, Revista Trípodos, número 23. In <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2921433>, (accedido a 7 de setembro de 2014)

Aguado, J. & Valverde Jimenez, E. (2010). “Dispositivos móviles y convergencia digital en los grupos de comunicación españoles: la perspectiva de los profesionales.” II Congreso Internacional AE-IC: Comunicación y desarrollo en la era digital. in <http://www.ae-ic.org/malaga2010/upload/ok/95.pdf>, (accedido a 7 de setembro de 2014)

Cabrera Gonzalez, M.A. (2009). “La Interactividad de las audiências en entornos de convergencia digital”. Revista Icono, 14, pp 164-177. In <http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/287>, (accedido a 11 outubro 2013)

Cunha, R. & Palacios, M. (2012). “A taticidade em dispositivos móveis: primeiras reflexões e ensaio de tipologias”, em Revista Contemporanea, Comunicação e Cu

Itura, V.10, no3, Set-Dez, em
<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/contemporaneaposcom/article/viewArticle/6575>,
(accedido a 22 de abril de 2013)

Expresso Diário (2014). Números 1 a 7, de 6 de maio a 14 de maio de 2014, via *app iOS Expresso Diário*

Feijóo, C., Maghiros, I., Abadie, F., & Gómez-Barroso, J.L. (2008). “Exploring a heterogeneous and fragmented digital ecosystem: Mobile content”, in *Telematics and Informatics*, nº 26, em <http://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2008.11.009>, (accedido a 16 de novembro de 2014)

Flores, J.A.K., Contreras, A.D., Pablo Pérez Quinteros, P.R., Coddou, M.R. & Soto, A.Z (2012). “Entrar a la Cuarta Pantalla: Guía Para Pensar en Móvil”. Universidad Mayor, Instituto de Comunicación y Nuevas Tecnologías, Magíster Internacional en Comunicación y Periodismo Digital. in <http://usando.info/wp/wp-content/uploads/2013/01/Tesis-4ta-pantalla-2012-UMayor.pdf> (accedido a 19 de março de 2013)

Garcia, M. (2014). “The New York Times’ FirstDraft and “Watching”: key case studies for digital storytelling” in http://garciamedia.com/blog/the_new_york_times_firstdraft_and_watching_key_case_studies_for_digital_sto (accedido a 3 de outubro de 2014)

Nozal Cantarero, T. & Neira González, A. (2012). “La interactividad en las aplicaciones periodísticas para iPad italianas y españolas”. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, Vol. 18, número especial noviembre, pp 639-648. Madrid, Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense. Em http://dx.doi.org/10.5209/rev_ESMP.2012.v18.40943. (accedido a 13 de dezembro de 2013)

Valcarce, D.P. (2008). “Ciberperiodismo móvil: el peso específico de la cuarta pantalla en el panorama informativo internacional”. *Revista RE – Presentaciones Periodismo, Comunicación y Sociedad*, Escuela de Periodismo, Universidad de Santiago, Año 2, Nº4, in <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2990230>, (accedido a de setembro de 2014)

Cibercultura e Ficção Científica: uma sincrética aglutinação na pós-modernidade

Cyberculture and Science Fiction: a syncretic assemblage in postmodernity

Jorge Manuel Torres Ferreira dos Santos

Núcleo de Estudos para a Intervenção Social, Educação e Saúde,
Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação,
Instituto Politécnico de Portalegre, P -7300 -110, Portalegre, Portugal
janobuti@gmail.com

Luís Miguel Oliveira de Barros Cardoso

Núcleo de Estudos para a Intervenção Social, Educação e Saúde,
Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação,
Instituto Politécnico de Portalegre, P -7300 -110, Portalegre, Portugal
lmcardoso@esep.pt

Resumo

A Cibercultura e a contemporaneidade vieram a acusar a atrativa indissociabilidade com a pós-modernidade. O pós-moderno, enquanto género sociológico ou cultural, declara o questionamento ontológico, a pluralidade e apresenta a dúvida metodológica. Na possível panóplia de oportunidades, requisitamos o cinema e, dentro do mesmo, a Ficção Científica (F.C.), a qual parece não deter um uso básico, devido ao nosso não diálogo com o imagético. Avaliamos esse cinema enquanto sistema comunicante poético ou inventivo. Como exercício primordial para análise e reflexão, a procura, a existência e a análise de um cinema de F.C. rotulado de pós-moderno, imbricado com uma hermenêutica conotada com a pós-modernidade, apresenta-se assim como pretenso suporte para esta concretização. Compete-nos identificar o código genético e a caracterização da pós-modernidade, senda imperiosa para a satisfação dos nossos intentos e entendimentos. Pós-modernidade, cinema e F.C., será assim esta a tríade geradora de uma reflexão sobre evidências ciberculturais, narrativas, estéticas e imagéticas, construtoras de um paradigma de materialidade inerente aos dispositivos, quase contrapontística com a sustentação da imaterialidade do imaginário.

Palavras-chave: Cibercultura, Pós-modernidade, Cinema, Ficção Científica.

Abstract

Cyberculture and contemporary world has come to acknowledge the inseparable attractiveness with postmodernity. Postmodern as sociological or cultural gender, declares the ontological questioning, diversity and presents the methodological doubt. In the possible range of opportunities, we request the film and within that, the Sci-Fi (SF), which seems not to hold a basic use, because of our non existent dialogue with the imagery. We evaluate this poetic cinema while connecting or inventive system. As a basic exercise for analysis and reflection, searching, and analyzing the existence of a film of SF labeled postmodern, imbricated with a hermeneutic linked to postmodernity, is presented as alleged support for this embodiment. It behooves us to identify the genetic code and the characterization of postmodernity, overriding path to the satisfaction of our intentions and understandings. Postmodernism, cinema and SF will be a triad to create a analysis on cybercultural evidence, narratives, and aesthetic imagery, construction of a paradigm of materiality inherent to devices, almost opposite with the support of the immateriality of the imaginary.

Key-words: Cyberculture, Postmodernity, Cinema, Science Fiction.

Introdução

O termo “Cibercultura”, sujeito a uma qualquer tomografia, pode ter como resultado uma também qualquer intuição comprometida com determinada situação cultural, mais do que um encontro com uma definição precisa. Assim, apresenta-se como léxico à procura de consistência. Começa-se por comprometer a Cibercultura com a cultura contemporânea, o que decorre numa permissão expressiva de que a mesma poderá rotular a complexa pós-modernidade. Qualquer cultura será sempre uma “tecnocultura”, mas na procura de especificidades, denotamos que o contemporâneo se encontra imerso no dependente tecnológico, fator central das vivências sociais. A Cibercultura coloca a tecnologia como questão essencial para o novo social, libertando-o da exclusividade académica, em paralelismo com a recusa da alta cultura, manifesto indisfarçável da pós-modernidade.

Não nos é apresentada a necessidade de dissecar alguns dos rostos mais visíveis da tecnologia para encontrar alguma manifestação do problema. Ao aceitar como prefixo o léxico «ciber», aceitamos também a imensidão de teorizações, publicações e até definições. Não parece de refutar a imensidão de imersões à volta do conceito, antes constatar inegavelmente que sociedades e culturas contemporâneas se apresentam definitivamente «ciber». À imagem de um outro conceito que insiste em adiar o seu declínio, o de «pós-moderno», a confirmação é-nos dada quando o termo sai do círculo restrito da produção académica e entra no quotidiano social. Indivíduo e coletividade. Imersão e fluxo.

No que tange especificamente às tecnologias comunicacionais, o aparecimento dos meios de massa converte o tema da comunicação em questão central desde meados da década de 40. Nesse sentido, *A Dialética do Esclarecimento* (1947), de Adorno e Horkheimer, foi uma obra emblemática daqueles instantes iniciais em que a comunicação massiva se constituía como força social determinante. Pouco mais tarde, serão os escritos de McLuhan que procurarão configurar, de modo muito mais afirmativo, as transformações introduzidas na sociedade pelas tecnologias de comunicação. Pode-se ainda afirmar que os pensadores da Cibercultura não fazem muito mais que reeditar as posições teóricas representadas por teóricos como Adorno e McLuhan. (Felinto, 2006;99).

Segundo Felinto, a Cibercultura decorre então de um universo no qual cada átomo e partícula se traduzem efetivamente em informação e comunicação. Este é o supremo intento da comunicação tecnológica: a abolição de limites, do conceito de fronteira. A comunicação total. Mas não pertencemos às primeiras gerações confrontadas com apológicos momentos tecnológicos, apesar das singularidades ciberculturais. A acusada diferença ontológica habita na transição do paradigma analógico para o digital. Ainda segundo o autor (2006;4), ...a

Cibercultura promoveu uma radical “informatização” do mundo – uma visão na qual toda a natureza, incluindo a subjetividade humana, pode ser compreendida como padrões informacionais passíveis de digitalização...

Para Lévy, (1999;47), *a universalização da Cibercultura propaga a copresença e a interação de quaisquer pontos do espaço físico, social ou informacional. Neste sentido, ela é complementar a uma segunda tendência fundamental, a virtualização. Segundo o mesmo, agrilhado a um sentido filosófico, o virtual suporta a importância dimensional da realidade. Como contraponto, o mesmo virtual acusa a irrealidade. Mais um oxímoro, dissecado e até anulado pelas teorizações da pós-modernidade. Sustentemo-nos em Baudrillard (1981;152), através do simulacro, de redefinição identitária, da erosão do real enquanto ideia mestra, da cópia sem original. Este é um deslocamento de valores semióticos em que a realidade existe por representação, em que o significado acusa esvaziamento. O onírico universo da fenomenologia não é criador de dogmas. Nesta perda de referencialidade, é-nos apresentado o hiper-real como supressor do real. Cibercultura e pós-modernidade não escondem paralelismos e coincidências.*

O abandonar de parâmetros historicistas é acusado por Lyotard (1991;20), em que as grandes narrativas deixam de ter lugar. Mais um contributo para a anulação da cultura escolástica, ironicamente também comprometida com as massas. Coloca em campo a subjetividade humana, por necessária reconsideração da alma. O borbulhante entendimento entre a natureza e a técnica aponta para uma reestruturação de cultura pela requisição da tecnologia nas coordenadas ciberculturais. A apologia do significante empurra-nos para um visionário utilitarismo, podendo ser este um risco de impossibilidade intelectual. E o cinema, escapa incólume a “agressões”?

As novas técnicas de informação e de comunicação são mais que instrumentos, próteses, ou extensões dos nossos sentidos. Internet, ciberespaço e realidade virtual são novas maneiras de integração homem-máquina: a máquina é o novo ambiente das nossas experiências. Nesta integração que é um movimento entre seres biológicos e seres maquímicos, corpo e pensamento, matéria viva e inerte, carne e silício, as nossas referências tradicionais vêm-se fragilizadas e talvez só possamos compreender o que se passa recorrendo às lições de filmes como Blade Runner ou Gattaca. (Tucherman, 2004:2 cit in Paiva, 2007:194).

Cinema e pós-modernidade refletem a evidência cibercultural na construção de um paradigma de materialidade inerente aos dispositivos tecnológicos, quase em contraponto com a sustentação da imaterialidade do imaginário. O empolgamento tecno centrista propõe um

comprometido relacionamento entre as corporeidades do humano e os dispositivos tecnológicos ofertantes da interatividade. Afiguram-se conexões do homem ciberespacial com o hibridismo possibilitador e integrante do mundo real e virtual, nos quais o experimentalismo sinestésico espelha a complexidade perceptiva. Necessitamos então de proceder a uma profética e anunciada remodelação da tal corporeidade e da tal materialidade, inserida em novos formativos comunicacionais, assalariados na Cibercultura. O advento da cibernética e da computação vieram a colocar estruturalmente um cunho de tipo dialético entre o realismo, o moderno e o pós-moderno.

Se o pós-moderno não renega o efêmero, o descontínuo e o caótico, ele mesmo aceita algo do que poderá ser apontado como o ideal baudelairiano de modernidade, navegando assim pelo fragmentário e caótico tão ao gosto de correntes de mudança. Contudo, não procura a sua legitimação somente pela diversificação de referências ou cânones passados, parecendo requisitar parâmetros de tipo niilista para a própria construção ideológica. Julgamos encontrar no cinema, em algum cinema, esse caótico vivencial e essa impossibilidade racionalista, não renegando que o mesmo demonstra requisitar a própria história. Ao mesmo tempo, o lirismo tecnológico apresenta-se como detentor de diversas formas de cultura. Navegamos pela significação, resultante do compromisso entre a técnica e o imaginário. O conseguimento científico não terá ainda, enquanto pressuposto, o maquínico revoltado à criação. O ficcional sempre o fez, fortemente apoiado na literatura e no cinema.

Nas últimas décadas, a tecnologia foi alterando e diferenciando suportes epistemológicos das práticas disciplinares e culturais. A mesma veio a ser responsável por uma panóplia de discursos, entrecruzados com a cultura e a própria ciência. Tornam-se decorrentes e necessários entendimentos sobre diferenciações comprometidas com a tecnologia e a ciência, enquanto ingredientes do cinema, apesar das óbvias mesclas causadoras de fusões. Aqui, o termo «tecnocultura», reflete imediatos recatos de interpretação. A tecnologia poderá esculpir a cultura, a ciência fornecerá suportes epistemológicos à tecnologia, enquanto a mesma cultura poderá ser tecnológica, mas nem sempre científica.

Cinema, navegante conjuntivo do Pós-moderno

A tendência individualista da modernidade viria a ser absorvida pelo coletivismo pós-modernista, mas o mitológico manteve-se. O mito, a fantasia e o sonho sempre foram residindo

no imaginário, sendo aglutinados por uma globalização ideológica e tecnológica, provocando uma espécie de cosmogonia cultural.

Certa manhã, ao acordar após sonhos agitados, Gregor Samsa viu-se na sua cama, metamorfoseado num monstruoso inseto. Estava deitado de costas, umas costas tão duras como uma carapaça, e, ao levantar um pouco a cabeça, viu o seu ventre acastanhado, inchado e arredondado em anéis mais rígidos, sobre o qual o cobertor, quase a escorregar, dificilmente se mantinha... O que me aconteceu? (Kafka, 2002;7).

Estas primeiras palavras de *A Metamorfose*, ilustram o pessimismo kafkiano relativamente ao humano, a perda da identidade e do instintivo, a constatação do confuso e do absurdo. Questões tão caras na contemporaneidade e no entendimento da primária duplicidade no cinemático. O duplo é criador de mitologias. O seu aparecimento enquanto aglutinador de angústias e inconscientes inquietações, provoca o ilusório multiplicativo da individualidade, sendo esta dividida, fragmentada, o que decorre para uma cisão da consciência. O cinema viria inicialmente a aproveitar duas fórmulas de desdobramento. Se por um lado o físico, cabalmente demonstrado pela entidade frankensteiniana, por outro o metamórfico com os seus vampiros e os seus licantropos. Eram as primeiras décadas cinéfilas, mas de onde se torna possível extrair algo da autopoiesis deleuziana.

Freud (1999;8), identificava como inquietante o resultado conflitual existente entre o que é julgado como real, e o que o é enquanto ficção. O termo ficção parece ter origem no latim *fictio*, ato de fabricar, conceção, criação, fingimento e resultado. *Fictio*, por sua vez, deriva de *fictum*, inventar. Denotamos uma indisfarçável diferenciação ontológica entre duas significações, entre o natural e o artificial. Uma abordagem aristotélica ressalva o diferencial existente entre *poiésis* e *techné*, entre uma significação comprometida com a autocriação, e outra necessitando de intervenção exterior. Nesta dupla possibilidade não encontramos a técnica como detentora insofismável da criação do sujeito ou objeto. A produção artificial aparecia como privilégio do divino. Esse poder, todavia, suportado em condicionantes, veio a ser conseguido também pelo humano. Como característica basilar da modernidade, constatamos a dissolução da religião enquanto organização privilegiada da cultura, substituída pelo ideário da razão. Deus criou o homem, mas o homem também atinge o estágio de se criar a ele mesmo. Galileu terá dito (s.d.): “*A matemática é o alfabeto com o qual Deus escreveu o Universo*”. Com um certo contraponto, bem mais tarde (1964; apud Culkin), McLuhan afirmaria: “*Os homens criam as ferramentas, as ferramentas recriam os homens*”. Mas as duas encontrariam sustentações na pós-modernidade, na mitologia cinemática.

A obra de determinada arte oculta-nos essa arte ao mesmo tempo que no-la apresenta, porque a obra é simultaneamente menos e mais que essa arte. Qualquer filme nos mostra o cinema e é também a morte desse cinema. É por isso que existe espaço para um género particular de reflexões psicanalíticas sobre o cinema, reflexões cujo específico seria precisamente o de incidir sobre o próprio cinema (e não sobre os filmes), sobre o significante como tal. (Metz, 1980;43).

Desta forma, apresenta-se entre a obra fílmica e o mundo, um relacional determinista na orientação do resultado. A temática clássica era obrigada à dedução, partindo do dramatismo e do comportamento das personagens, quase por imposição, do conflitual entre o sonho e a realidade. Essa dedução veio a influir no apogeu do cinema clássico. Para Lenne (1985;16), a evolução do cinema provocou o privilégio da exploração da consciência, ultrapassagem ao contexto da ficção, da mesma forma que o espetador cada vez mais se assumia como parte interessada. Vincada viria então a ficar a fronteira entre a idade clássica, com a sua regulamentação indefinida mas tacitamente aceite, e uma idade moderna, pesquisadora do questionamento dessa mesma regulamentação universalizante. Ainda segundo Lenne, (1985;16-17) “*A divergência capital entre estes dois cinemas, é que o primeiro resolve o afrontamento Imaginação - Realidade pela fusão, a dosagem, a harmonia, e o segundo pelo estilhaçamento, a distorção, a rutura*”.

O cinema sempre tentava a transparência nessa multiplicidade, a qual por sua vez forçava o encobrimento pelo dominante formativo. Após a Segunda Grande Guerra, encontrou-se caminho aberto para o transformativo e experimental no referencial dispositivo cinematográfico. Concetualmente, o dispositivo encontra solidez entre os pensadores estruturalistas franceses, como Christian Metz, Jean-Louis Baudry ou Thierry Kuntzel. Objetivamente, procurou-se o definir da disposição particular, caracterizadora da condição de espetador, o qual navegava na afluência do sonho e da alucinação.

No estruturalismo baudryano, o dispositivo apresenta o relacionamento de constituintes heterogéneos, sendo por simultaneidade técnicos, discursivos, arquitetónicos, afetivos e mais. O cruzamento de sujeitos e signos sistémicos encontra-se projetado para além das particularidades psicológicas e metafísicas, da pessoalidade e da significação. Com alguma sustentação na obra de Deleuze, Foucault ou Lyotard, teóricos de um cinema característico da pós-modernidade vieram a problematizar o reconhecimento do dispositivo. Duas motivações, de imediato, se vieram a denotar. Primeiro, a forma cinema enquanto dispositivo, tende a gerar

um imagético escapatório do representacional, do esquemático discursivo, da linguagem significativa. No último referencial somos confrontados com uma nebulosa discordância em relação a Baudrillard. Depois, assumimos a maravilhosa descoberta das imbricações do cinema com outros potenciais dispositivos geradores de oníricas imagéticas. O cinema, no pós-moderno, exige então o direito de se manifestar externamente às representações formais tendencialmente dominantes. Encontra-se com o eletrónico e digital (inovada mediatização), manifesta hibridização com as artes plásticas. No fundo sempre assim foi. O pós-moderno criará uma virtualização espacial desocupando espaços da montagem e a videoarte aparece como desterritorialização do cinema reportada aos dispositivos virtuais.

A multiplicidade técnica provoca na década de 70 um sólido reavivar do letárgico «fantástico». A obra intelectual, o cinema de autor, o cinema europeu, tinham servido para renegar a ditadura da fábrica de sonhos, do «american way of filming». A indústria não se apresentava completamente recuperada da confrontação televisiva. Os referenciais resultantes da época de ouro da F. C., os anos 50, aliados à estranheza paradigmática de *2001: A Space Odyssey* (1968), dominante absoluto dos anos 60, provocam a necessidade de atrair o espetador para uma nova e diferente conciliação com um também novo cinema espetáculo e de diversão, em que o eclético apuro técnico deriva para consistentes efeitos visuais, comprometidos com a eficaz narratividade. Os anos 80 vieram a acentuar o primado de mundos futuros e a transfiguração do quotidiano, também pelo recurso a técnicas transformativas de algum tradicionalismo concepcional do cinema.

Para Shaviro (1993;26-27), o filme dilui as dimensões da «verdade» e esse fascínio pode “*estar relacionado à destruição da identificação e objetivação, à corrosão da estabilidade subjetiva e a uma afirmação das múltiplas técnicas que desnaturalizam (ou des-cartesianizam) a percepção cinematográfica*”.

Jameson (1991;64-65), para quem o cinema é «esquizofrénico», aponta o ruir de ideais modernistas pelo domínio do pastiche. O choque modernista veio a ser canonizado pela academia. A nova cultura pós-moderna produziria um cinema inócuo, nostálgico. Essa nostalgia poderia ser apontada a *American Graffiti* (1973) ou a *Star Wars* (1977). Ainda para o mesmo, a ausência da sátira e do humor modernista, espelha a incapacidade de apontar uma visão histórica a outras épocas. Manifestando uma não disfarçável discordância, Hutcheon (1990;78), recusa a rotulação de trivialidade apontada aos filmes pós-modernistas, assumida por Jameson,

cuja concetualização de nostalgia e de pastiche foi sendo refutada por outros autores. Ainda para Hutcheon, a surpresa nos filmes pós-modernos encontra-se na eliminação contrapontística com o relacional modernista.

A impureza em relação a outras artes e mídias é com frequência tratada como pecado capital dos filmes pós-modernos, haja vista a exigência modernista de não-contaminação entre os meios, que, exemplificando, resultou na abominação de influências teatrais sobre o cinema. O modelo pós-modernista, contudo, escancara a intertextualidade, não só em relação ao cinema... O filme pós-moderno assume o carácter híbrido. (Pucci, 2006;374).

A aceitação como mero sintoma de uma pós-modernidade, aponta para a crítica tematizante e não tanto na linguagem. O cinema pós-moderno subverteu a lógica opositora da modernidade, precisamente por aproximar opostos. Assinou o hibridismo na sua pluralidade. Respira o dissolver de fronteiras e promove identidades prontas para o redesenhar constante, pelo que dificulta o esquematizável e coloca os constituintes em trajetos não isomórficos. Torna-se necessário sonegar o incompreensível real para que o mundo seja dissolúvel e melancólico. Se houver lugar para qualquer tipo de narrativa, ela tende a ser cíclica. A justaposição imagética decorre na dispersão e multiplicação da ação, onde encontros ou paralelismos residem no intervalar desse imagético, no silêncio ou vazio. Considerandos não totalitaristas ou redutores, pela existência de imagens insistentes na preservação do sujeito, mesmo no «non sense» ou até apológico abstrato, no universo do pós-humano ou do inumano. O cinema, enquanto não inquisidor da própria autonomia, tende para a renegociação no contexto pós-moderno.

Através da reorganização temporal da narrativa fílmica, da sua interrupção e repetição dos diferentes momentos (analepses e prolepses), e dos saltos temporais na ação (elipse), o cinema reposiciona o espectador em relação à história contada, e pede a sua intervenção para a compreensão dos acontecimentos relatados. Obrigando o espectador a estar ativo mentalmente, o cinema consegue chamar para si um certo potencial interativo. (Caires, 2007;75).

Um visível extremar do tempo morto no cinema moderno, e naturalmente na decorrência do pós-moderno, terá sido apontada em 1978 por Lyotard. No escrito *Acinema*, aponta o cinema experimental como tendenciado para tal radicalização. Curiosamente, também para a sua negação. Para Lyotard, o cinema experimental manifesta-se por duas tendências essenciais. Por um lado, a procura da imobilidade, visível nos intermináveis planos-sequência, de que *Sleep* (1963), de Andy Warhol será demonstrativo. Por outro lado, também procura a apologia da mobilidade, resultando em difícil percepção para o espectador. No extremo, chegou-se ao plano de fotograma único. Somos confrontados com a desconsideração do que permitiu a existência do próprio cinema, a percepção retiniana. Declarada sobreposição da intensidade e da temporalidade em detrimento do impressivo. A videoarte, o clip, o digital, vieram a manifestar-

se como requisitórios desses rizomas, numa constatação pós-moderna resultante do tecnológico também criador da linguagem.

A rapidez de sequências, moldada por declarada ausência de conexão e provocadoras do lúdico e efêmero reativo, assume forte possibilidade de rotular a obra de pós-moderna. A possível constatação de amoralidade social, sem propósito analítico e crítico, pode ser também indicador. Outra característica curiosa, sem dúvida fatural, reside na presença múltipla de gêneros num mesmo filme, decorrendo na confusa perfusão de entendimento para o recetor. Ao aceitar estes considerandos como indicadores de um cinema pós-moderno, vem à tona um paradigma da diversidade multi-concetual, pelo obrigatório espalhar de visões e abordagens. Parecendo escapar ao definitório, o cinema pós-moderno trava uma batalha contra o estabelecido e o delimitado, situando-se mais no interrogativo do que no responsivo. Manifesta uma imediata heterotopia, na multiplicidade unitária de ambientes. Crente no cogito baudriardeano, apresenta o simulacro enquanto superador do real, e promove o pastiche estilístico aliado ao não linear.

Entendemos então a necessidade da existência de constantes citações por parte do cinema pós-moderno, o qual com saudável pudor cruza referenciais, suportado na intensidade e na abundância alusiva. Encontramos sustentação para o hibridismo genérico de *From Dusk Till Dawn* (1996), delirante congruência da dupla Rodriguez / Tarantino, ou ainda com a integração de Frank Miller em mais um manifesto multi-alusivo por parte dessa mesma dupla, *Sin City* (2005). Além de se construir suportado em três histórias diferenciadas, o filme procurou a própria conceção na quase exclusividade digital. O esforço geralmente oco de integrar certos filmes em categorias, provoca reactivamente uma concetualização da pós-modernidade no cinema, pela recusa deste ao classificativo teorizante, incapaz de diagnosticar tais inusitadas especificidades. Esse desafio pode ser constatado, segundo Pucci (2006;363), em obras como *One From The Heart* (1982), onde alguns situam Coppola navegando entre a comédia, o romance e o musical, em *Blade Runner* (1982), efusivo pastiche genérico, e ainda, entre outros, *Blue Velvet* (1986), onde o suspense se alia ao filme negro e ao surrealismo.

Suportados em Lyotard, nos referenciais afastados dos processos históricos, enganadores da ilusória emancipação humana e substituidores de esquemas interpretativos, somos novamente despertados para a já considerada amoralidade e conseqüente esvaziamento social, sem propósito analítico e crítico, que aliada ao interrogativo, ao reportativo e opções

intercambiáveis, nos poderão colocar defronte de obras externas em considerandos de período, mas com notórios laivos indicadores do pós-moderno. Se *Metropolis* (1926), ou *Aelita* (1924), requisitam uma análise estilística rebuscada, com a possibilidade formativa comprometida com gênero ou categoria, outras obras poderão dificultar essa pretensa necessidade de compreensão. Em *The Most Dangerous Game* (1932), assistimos à anulação da validade da própria existência humana, pela sua hipnótica necessidade de se converter em troféu de caça. Com *Freaks* (1932), Tod Browning provoca a discussão entre desvio patológico e constatação de obra superior, pelo recurso ao questionamento da repugnante normalidade confrontada com o corpóreo mutilado, monstruado, fenômenos de feira herdeiros de exibição, dignos de um Phineas Barnum. Não resistimos ainda à contínua necessidade de compreensão de *Entr'acte* (1924), verdadeiro labirinto experimental de René Clair. Declarada ausência de história, ou até de lógica. Repositório de uma surreal semântica, onde Eros e Thanatos se cruzam no não previsível, não respeitando dogmas das próprias identitárias mitologias.

Se bem com o privilégio de espaço exclusivo, julgamos suportada a recorrência à F. C. para credibilizar possíveis entendimentos, ou a procura dos mesmos, através de elementos comparativos. Em 1898, era publicado *The War of The Worlds*, mais um celebrado escrito resultante da profícua criação de H. G. Wells. A obra seria motivo de incontáveis reportagens e sustentações por parte de diversas formas de expressão. Uma seria naturalmente o cinema. E no cinema destacamos as produções de Byron Haskin (1953) e de Steven Spielberg (2005), também pelo distanciamento temporal. Ainda num recente pós-guerra, Haskin deixa transparecer o pavor social de um também ainda lembrado nazismo, mas sobretudo do início de um latente nuclear. Por sua vez, em Spielberg, conseguimos denotar uma América receosa do terrorismo, além da habitual agradabilidade que o realizador sempre manifestou por temáticas extraterrestres. São palavras do próprio: “ *São um apelo para que acordemos e enfrentemos os nossos medos, tal como enfrentamos uma tentativa brutal de destruir o nosso modo de vida*”. Nos dois filmes, a necessária metáfora do monstro. Mas os distanciamentos superam os encontros. O social de 1953 é confiável e familiar, em comunidade unitária, distante da alienação e do caótico de 2005, onde Tom Cruise tipifica o desmembramento da instituição família, sem acompanhamento e até conhecimento necessário dos filhos, um dos quais navega pelo barroco e pelo punk, o que não será gratuito. Se Haskin, quase por imposição narrativa, desenha a atração homem / mulher sem apelo sexual, Spielberg já nem releva o multi-possibilitativo de grupos e gêneros. Identificar como um produto exclusivo de F. C. o filme de 2005 talvez se apresente demasiadamente redundante, visto Cruise ser mais um herói

americano, o que nos levaria a outros considerandos. Recusa assumida por Haskin, onde a crença da salvação reside na procura científica e declaradamente na fé. A evidente anulação da religiosidade é quase impositiva para Spielberg, onde uma igreja cristã se torna em vítima imediata da agressividade marciana, em contraponto com o lugar onde a multidão se reúne para clamar a ajuda divina em 1953, edifício sem uma beliscadela.

Apesar de Haskin ter reconhecido as influências da histórica emissão radiofônica de 1938, inspirada na obra de Wells, levada a cabo pelo quase homônimo Orson Welles, e apesar da insultuosa disparidade orçamental e técnica entre os dois filmes, ambos apresentam a mesma gratuita solução, respeitando a obra inspiradora. Spielberg, como em obras anteriores, procede a respeitosa reportação à obra de Haskin, pela inclusão no elenco do ator Gene Barry, manifesto de evidente homenagem ao produto antecedente. Com ou sem ciência, heroísmo ou religião, com modernidade ou pós-modernidade, a vitória reside no mero fato de os marcianos serem afetados por vírus, para nós inócuos, que o corpo humano aloja. Manifesto olímpico da nossa própria humanidade. Em *The Independence Day* (1996), o glorioso vírus já é informático.

Sempre se apresentou proeminente o não conseguimento de situar com exatidão o aparecimento de ramo ou gênero, sobretudo na literatura. Resta-nos um manancial de elementos marcadores de uma sistematização apontada para a especificidade. Diversos autores consideram Edgar Allan Poe comprometido com a gênese do Policial, com a novela *Os crimes da rua Morgue* (1841), em tempos apológicos para o literário fantástico. Mas também encontramos considerandos que a primeira narrativa com esse rótulo é apontada a uma curta fábula de Esopo, *O Leão Velho*, também referenciada por *O Leão Velho e a Raposa*. Como narrativa de F. C., parece de referência a *História Verdica* (s.d.), de Luciano de Samotrácia, ainda anterior à era cristã. Mas também existem defensores que colocam o primogênito da F. C. num romance árabe do Séc. XIII, intitulado *Fadil ibn Natiq* (c.1270). Uma obra parece reivindicar privilégios. Saída do prelo em 1818, veio a público o romance *Frankenstein*, na consideração de alguns, obra seminal para que uma rotulação de F. C. pudesse ser sustentavelmente considerada.

O Séc. XIX veio a fornecer a modernidade, com as suas evoluções culturais, técnicas e científicas. Essa ciência torna-se reconhecida como profissão. Nunca a história da humanidade tinha apressado tanto a ideologia e a tecnologia. Esse ritmo implica uma inevitabilidade da cultura, permitindo um primário gênero de F. C. na segunda metade do mesmo século, dividida entre seres, tempo e viagens e ainda o ficcional apocalíptico. Jules Verne e H.G. Wells

arriscariam um latente pioneirismo, que se demonstraria incontornável. Mas continuam a existir referências, mesmo que pontuais. Em 1827, George Tucker, utilizando o pseudónimo de José Atterley, publica *Uma Viagem à Lua*. Tido como uma das iniciais obras de F. C., apresenta a inusitada utilização de tecnologia anti gravitacional. Curiosamente, Tucker foi, enquanto docente universitário, um imenso referencial para Edgar Allan Poe. O sombrio, a estranheza, o sobrenatural e o etéreo são habituais da literatura gótica do Séc. XIX, onde Poe e William Blake serão dos mais relevantes representantes. Como paradigma desse gótico teremos naturalmente Frankenstein, que ao mesmo tempo ficaria comprometido com considerandos da futura F. C.. A razão, a ciência e a sua questão de progresso não controlável encontram nesta obra parâmetros modelares para toda a história do cinema fantástico ou de F. C., em que esse gótico e o horror pertencem à génese da F. C.. O gótico aponta o sublime, os extremos e a condição humana confrontada com a transformação social. O horror provoca a constatação de um «outro», empurrado entre o fascinante e a repulsa, entre o atrativo e o receoso.

Estava apresentado um possível caminho da não suficiência de temáticas especulativas sobre a vida natural, do espaço berço. A satisfação extraída da imaginação seria questionada pelo carácter cético do vazio poético de alguns críticos. Assim, a F. C. procurou não comprometer-se com padronizados, mesmo com a ciência, a qual constantemente desatualizava. O onírico das possibilidades extravasava o dogma académico. Realmente, essa intenção parece ser pós-moderna e seria incorporada pelo cinema. Na forma escrita, algumas obras acusaram antecipação e profecia. Contudo, a ausência intencional ou a dispersão motivacional, de certa forma tornaram-se até impeditivas de uma identidade de género. Ainda na passagem da pós para a hipermodernidade, não é concisa a definição de género, para alguns nem sequer existente, de temáticas que possam ser rotuladas de F. C. no panorama cinéfilo. Lenne (1985;119), para quem a F. C. é um «conglomerado heteróclito», manifesta que mesmo uma não cuidada visão sobre a mesma, denuncia a insuficiência das classificações que a considerem como categoria coerente. Poderá ser um rótulo, geralmente usurpado, provocativo de imagens precisas na consciência linguística.

A própria palavra «ficção científica» é reveladora quanto ao carácter híbrido do que designa, uma vez que veremos tanto ensaios científicos ou pseudo científicos, manifestando apenas uma preocupação medíocre com a construção ficcional, como obras de imaginação, de intensões diversas, mas afastando-se cada vez mais dos seus pretextos científicos. (Lenne, 1985;119).

H. G. Wells, residente no período clássico, procurou burilar a F. C. como género, pretensão levemente denotada na sua previsão de batalhas aéreas e aparatos atómicos. Pensamos no

questionamento de a F. C. visualizar o futuro ou apresentar soluções. A resposta parece ser negativa. Asimov (1953), no seu ensaio *Social Science Fiction*, defendia que o imaginário de autor não ultrapassa o período e a sociedade do mesmo. Assim, o futuro como temática não será mais do que uma metáfora do presente, sendo este o elemento tónico da história, enquanto o género F. C. não será profético, mas nostálgico, comprometido com a época da conceção. Não conseguimos disfarçar elementos da pós-modernidade, que aliados ao avassalador advento tecnológico e Cibercultural posterior, teriam provocado não a ficção, mas o científico como responsável por um possível rubor em Adriano de Paiva, possíveis insónias a Niklas Tesla e até «maravilhamento» a Jules Verne.

Somos assolados pela imposição de evitar certo tipo de confusões entre cinema e literatura F. C.. O primeiro provoca a exigência de uma conjectura temática mais restrita, por vezes indisposto pela mudança, no maquínico ou no científico, possível inimigo. A abordagem do cinema tende a ser mais irracional e fantástica, impelido por lendas, narrativas e abismos.

Embora hoje encontremos ficção científica em histórias de banda desenhada, videojogos, filmes, etc., o género nasceu como narrativa literária. A Ficção Científica herdou das narrativas de viagens e das fábulas, a tarefa de contar histórias sobre seres maravilhosos ou extraordinários, fascinando assim seus leitores. As viagens fantásticas, como *As viagens de Gulliver*, de Jonathan Swift, descrevem seres maravilhosos e lugares exóticos e longínquos, acedendo a curiosidade sobre o desconhecido, mas mantendo em suspense a real existência dos ambientes descritos. A ficção fantástica – a ficção científica e seus primos mais próximos, a fantasia e o horror -, são produtos da Idade Média e constituíram-se no campo da literatura. Diferente da fábula, a literatura é ficcional, mas compromete-se a produzir efeitos da realidade. (Oliveira, 2004;2).

Aceitamos o facto de não se proceder a uma superior exigência crítica por parte do espetador inteligente, dado que enquanto público, pode maravilhar-se com o deslumbramento de magias e encantamentos nostálgicos, reportados a revistas dos anos trinta. Entretanto, de uma forma seráfica, a literatura F. C. ia evoluindo para identificações diferenciadas e complexas, motivando por isso até aos anos setenta do século passado poucas semelhanças entre livros e cinema.

Houve, no entanto, em momentos diferentes no decurso da história do cinema, filmes que tentaram, por vezes, de um modo muito interessante, abolir qualquer noção de dialética ao nível da escrita, para não reter senão o que se poderia chamar uma dialética da imagem... Mas, do mesmo modo que a colocação das imagens ao lado umas das outras obedece a uma espécie de empirismo absoluto, uma espécie de fé cega em que «daqui há-de sair alguma coisa», do mesmo modo a justaposição imagens-texto parece arbitrária, como se se dissesse: «com certeza que isto fica bem». (Burch, 1973;91).

A perda de uma individualidade pessoal, terá sido a ocorrência mais comum em películas de F. C.. Com um aceitável atrevimento, poderemos afirmar que a literatura atingiu a idade adulta, enquanto a tardia infância do cinema F. C. terá sido excitada pelo advento de tecnologias possibilitadoras de outras concetualizações.

Aliás, o cinema não deve quase nada ao espírito científico. Seus pais não são de modo algum eruditos (com exceção de Marey, mas é significativo que Marey só se interessa pela análise do movimento e de modo algum pelo processo inverso, que permitia recompô-lo). Até mesmo Edison não passa de um bricoleur genial, um monstro do concurso Lépine. Niepce, Muybridge, Leroy, Joly, Demeny, o próprio Louis Lumière são monomaníacos, desvairados, bricoleurs ou, no melhor dos casos, industriais engenhosos. (Bazin, 1991;27).

Deveremos proceder a uma distinção entre F. C. e Fantástico. Na literatura, parece mais clarificador. Para Asimov, o Robot funciona graças a um cérebro positrónico onde foram gravadas algumas leis. Em *2001*, segundo A. Clarke, a pedra negra é um computador destinado a estimular o salto cognitivo dos proto-humanos, ou em *The Incredibile Shrinking Man* (1957), onde as moléculas se comprimem devido aos efeitos de uma nuvem radioativa. Explica-se quase tudo. Estamos na F. C.. A ciência, mesmo afastada do proscénio, organiza e justifica. Num filme fantástico, deparamos com um corte subtil ou brutal na ordem natural do estabelecido. Vagueamos pela incerteza, na negação de princípios lógicos. Na idade clássica, a F. C. transparece otimismo. Máquinas extraordinárias e prodigiosas invenções pertencem a um triunfalismo cienticista, onde o êxtase coloca-a no universo do fantástico. Os fatos apresentados num filme poderão até ser premonitórios, precedendo de alguns anos o acontecimento histórico, mas não por vulgarização. Lenne (1985;120), considera que esse desfaseamento, pela sua maior extensão temporal em *Die Frau im Mond* (1928), coloca a F. C. como mero acessório cénico.

Ao percorrermos os trabalhos consagrados ao fantástico, vemos que ainda ninguém empreendeu, séria e metodicamente, uma reflexão temática e mitológica sobre o conjunto do cinema fantástico, reflexão essa que seja simultaneamente analítica e sintética. (Lenne, 1985;10).

O anteriormente referido «conglomerado heteróclito», nas palavras de Gerard Lenne, poderá ser entendido e justificado pela diversidade de ingredientes e cardápios agrilhoados à F. C. em tempos de modernidade. No cinema, sempre houve espaço para uma F. C. em que a ciência era o mote. Noutra registo, seria mero pretexto. Esta, sem se libertar de um constatado pessimismo, integra-se na anterior de uma forma conjuntiva, enquanto elemento cénico suportado num indisfarçável primitivismo. Assim, entenderíamos filmes como *The Lost World* (1925) ou *Planet of The Apes* (1967). Da mesma forma, alguns filmes cuja temática abordasse a

exploração temporal, manifestavam o científico num plano de delírio, e aí encontraríamos *The Time Machine* (1960) ou *Je T'aime Je T'aime* (1968). Esta F. C. procura a substituição do significado pelo significante. Geralmente são produtos criadores de utopias, de parábolas criadoras de um pregão, avisador dos perigos para a humanidade na insistência do mau uso da ciência. Esse tipo de utopias explanado na antecipação social também nos traria apologias, como *Metropolis* (1926) ou *Alphaville* (1965), quadros de possíveis futuros do comunitário humano, onde a utopia pode residir até em exteriores galáxias, denotado em *Aelita* (1924) e *Flash Gordon* (1936). Similarmente, a F. C. também se apresenta no nosso próprio desconhecido, em regiões inexploradas, em civilizações esquecidas ou desconhecidas, sem contato. Obras como *One Million Years B. C.* (1966) ou *Lost Horizon* (1936), permitem uma visão significante, apoiada na retrocipação, enquanto inversa da antecipação, em que o desmoronar de imaginários sociais não serão mais do que novamente um aviso ao nosso próprio social.

A temática do exterior ao nosso mundo permite-nos caracterizações do filme de aventuras e do filme de guerra, demonstradas tanto em *The War of The Worlds* (1953), como em *Earth vs. Flying Saucers* (1956), entre muitos outros. E ainda temos o bestiário, desde o antepassado *King Kong* (1933), passando pelos «keija» japoneses (Rodan, Mothra, Gajira, Dogora, etc.). Gigantes ou monstruosidades, dinossauros ou vítimas da ciência, protagonistas em *The Beast from 20,000 Fathoms* (1953), em *It Came from Beneath the Sea* (1955), em *Tarantula* (1955). O pavor bíblico do castigo divino e os cataclismos referem implicitamente sistemas escatológicos.

No cinema, o desdobramento (possível) instaurado pela intenção ficcional encontra-se precedido por um primeiro desdobramento, sempre já realizado, que instaura o significante. Por definição, o imaginário combina em si uma certa presença e uma certa ausência. No cinema, não é apenas o significado ficcional, se é que há um, que assim se torna presente segundo o modo da ausência, é, primeiro o significante. (Metz, 1980;54,55).

Continuamos na esfera da criação, origem de medos e receios. Repete-se o mito, Prometeu que rouba o fogo sagrado, Adão e a maçã ou a abertura da caixa dos demónios de Pandora. Suportamos a crença de que a criatura escapa sempre ao seu criador, que a máquina substituidora do trabalho escravo acarreta consequências catastróficas. O aparelho que liberta a mão, criado ideal, sem consciência, não é então o salvador da humanidade, mas a apologia das ameaças. O cidadão comum vive no receio da substituição, da requisição, dado que a máquina poderá retirar ao homem a sua capacidade de trabalho. Este é um redundante encontro com a fenomenologia cibercultural. Esquecemo-nos dos limites. Concebemos a Natureza como algo

que se constrói e se desmonta. Saltamos do imaginário ao real e elípticamente retornamos de novo ao imaginário, num processo de criação que redime a um só instante uma temporalidade de obscurantismo e opositora lucidez, que continuarão a atormentar a humanidade. O perigo manifesta-se de várias formas, desde o medo do controlo social em *Metropolis* (1926) ou *Things to Come* (1936), passando pelo receio do controlo psicológico em *Donovan's Brain* (1953), até ao pavor do domínio mental pela eletricidade, como em *Batman* (1989). Não será tarefa difícil constatar a direta relação entre o terror pela ciência e o gosto assumido por alguns realizadores em opor humanos defronte de forças impelidas, sem sucesso, a dominar o espírito do indivíduo. Parece constatado o diferencial concetual do que possa ser a F. C. nas suas transformações e ruturas. Ela tende a manifestar-se como género provocador de relacionamentos com o utópico e o distópico no social, reveladora do tempo presente e não mera projeção do tempo futuro. Na possibilidade de especulação ideológica e na existência de conceitos teorizantes ou científicos, provavelmente assistiremos a uma criação de narrativa de F. C.. A utopia coloca-se na fila da frente no desfile do imaginário social, composta por uma não adaptação à sociedade, pela angústia do desconhecimento futuro, pelo aparentemente não desgastado propósito de contrariar a morte. Se o utópico pretende vislumbrar o melhor de universos propostos, a distopia opõe-se, conceituada com o obscurantismo do cogito tecnológico, sendo por isso comum na F. C.. O cyberpunk procedeu, nos seus momentos apológicos, à formulação de temáticas distópicas. O futuro foi proposto como obscuro e catastrófico, senhorio da confrontação do mega corporativo com o geralmente isolado reativo, opositor das engenharias genéticas ou das crescentes nanotecnologias. *Blade Runner* (1982), tornou-se paradigmático. A estética cyberpunk procede ao questionamento da fronteira entre o humano e o não humano, do dualismo entre mente e corpo. *Strange Days* (1995), escreve o pré-apocalíptico.

A pós-modernidade apresenta-se sobretudo posterior às periodizações de Asimov, com as suas novas subjetividades e conexões. Não devemos, todavia, renegar as evidentes constatações de um pós-moderno pelo cinema de F. C. em toda a sua história. A colocação de desafios poderá passar entre o real e o possível, sabendo que nem todo o possível será concretizável, pelo que mais uma dúvida ontológica se coloca, residindo na indeterminação da realidade, ou da hiper-realidade. A ciência ainda não resolveu o propósito de Mary Shelley, nem o de *A Fantastic Voyage* (1966). Mas pretensamente o terá conseguido na multimilenar atração pela lua, em 20 de Julho de 1969. Ou então, Michael Collins, Buzz Aldrin e Neil Armstrong terão sido atores de uma desmesurada simulação, encenada por Kubrick. Para o cinema, o diametralmente oposto tornou-se igualmente considerado. O espaço subatômico também faz parte do infinito universo

físico, nas ínfimas partículas. O cinema pós-moderno coloca o mundo físico na totalidade do hiper-real, requisitando toda e qualquer possível territorialidade. Encontra-se assim com a criação ciberespacial.

Será na teoria que aborda as transformações culturais, que poderemos constatar concepções dominantes da subjetividade humana. Processos transformativos da nossa corporalidade que nos impelem para a reconsideração de «alma» humana. Qual é a natureza do que anima, e o que é então animado? Ao depararmos com clones, cyborgs e outras espécies de híbridos tecno naturais, vê-se colocada a questão do humanismo da nossa subjetividade. Uma questão prioritária parece decorrente: onde acaba o humano e onde começa a máquina? Ou pela ubiquidade das máquinas, a ordem poderá ser inversa. Os progressos da biologia molecular, especialmente a partir da descoberta do genoma, uma das mais importantes dos últimos anos, marca uma etapa do conhecimento que traz perturbações e coloca o corpo humano no centro das atenções no mundo. Radiografado, substituído em pedaços, recortado e enxertado por todos os cantos, o corpo humano é fonte e foco de pesquisas, provocando uma inflação de proibições e injunções que confluem num discurso mediático bastante confuso. O corpo então, como produto da ciência e da mídia, destaca-se como sensação da sociedade consumidora e transforma-se em «um produto maleável».

Implantes, próteses, órgãos artificiais, entes geneticamente modificados, farmacologia e ainda tantas e tantas possibilidades. No fundo, indistintamente corpos humano-elétricos. E a ontologia? Bom, ela não se aplica no imaginário cinemático de forma redundante. O cinema recusa a preocupação de caracterizar a máquina através do que caracteriza o humano: a matéria, a ser procura de definição em *Tron* (1982). A subjetividade humana é sobretudo herdada do cogito cartesiano, no paralelismo existente entre o sujeito e o pensamento, no raciocínio, na racionalidade e na reflexão. Esse mesmo sujeito fundamenta a ideia liberal de democracia. As cortinas da cama de Victor Frankenstein são abertas por um monstro; Schwarzenegger renega a pele do seu antebraço, expondo um esqueleto de crómio e aço. Podemos encontrar essa hermenêutica de F. C. nos mais encovados temores de ciência, sociedade e tecnologia, aliados aos propagados avanços da medicina e da robótica, que juntamente com as pesquisas sobre inteligência artificial, manifestam uma aproximação da realidade. O cyborg reflete parcialidade, ironia e perversidade. Ele define uma polis tecnológica suportada na revolução das relações sociais do «oikos», a unidade doméstica. Com ele, natureza e cultura sofrem reestruturação; não manifesta perspectivas modelares da família orgânica.

A F. C. veio a não respeitar constrangimentos epistemológicos ou delimitativos, pelo que sempre deteve um potencial premonitório. Se por um lado a modernidade sonhava com o mito do progresso, com o irreversível temporal, por outro, a rebeldia da F. C. insistia em utopias, em distopias, em heterotopias, transparecidas em hibridismos humanos, animais e maquínicos, bem como de inusitados espaços e tempos. O interrogativo filosófico da contemporaneidade não se constata separável do condicionante tecnológico social, pelo que a experiência humana produz a subjetividade com a F. C.. Na sustentação de uma lógica opositora, a designação «ficção científica» tende a ser um oxímoro, por manifestar duas naturezas diferenciadas, uma ficcional e uma científica. A ficção escapa ao comprometimento da ciência. Mas a F. C. do pós-moderno não renega heranças anteriores, misturando-as com novas possibilidades culturais, filosóficas, tecnológicas e sociais.

No conjuntivo, a F. C. produz misturas. O híbrido aponta as vindouras etapas do humano como períodos de decisão política e filosófica da espécie. Nas transformações, seríamos aliviados do fantasma da máquina para dar lugar à máquina fantástica, externa ao cognitivo humano, o qual já não seria o Deus dos aparatos. As máquinas produzem o Matrix (*Matrix*, 1999), arquivista dos seres humanos pelo mesmo cultivados, que deles necessita para satisfazer a bioenergia necessária para o funcionamento das máquinas. Já em *Metropolis* (1926), o hipertecnológico maquínico controlava uma multidão de operários escravizados, sob a capa de um paraíso prometido. Tudo isto ao mesmo tempo que a tecnociência se constitui como uma necessidade escatológica. Novo Éden para as inquietações da humanidade. A virtualidade minimiza o défice da experiência humana em *Strange Days* (1995). Em *Gattaca* (1997), a genética promete a solução para pesadelos milenares do homem: a doença física e a doença mental. A criogenia e a clonagem iludem ou resolvem o inevitável óbito em *A. I.* (2001), e em *Sleeper* (1973), verdadeiro pastiche assolado pelo hibridismo.

A década de 90 veio a fornecer a produção de obras de temática apocalíptica, juntamente com a vontade da F. C., mais uma vez, de apresentar sociedades futuristas. Começam a aparecer considerando baseados em análises e constatações pessimistas reportadas ao equilíbrio ecológico, à culpa do homem pelas suas tormentas. Proscénio da hipermodernidade. Foi a década da aceleração da tecnofobia, incerteza da capacidade dominante do homem sobre a máquina. Poderão estar apresentados os ingredientes para novas propostas da condição humana nas sociedades do futuro. Toma forma o receio da técnica vitoriosa, libertada do controle humano, transportando-nos para uma perca de referenciais. O novo projeto utópico é gerado

em institutos de pesquisa e laboratórios, anunciadores da superação de imperfeições. Em palco, o fantasioso onipotente da genética, da robótica, da inteligência artificial, atores representando o papel da mente humana em um qualquer computador, do genético para o binário, a nossa imortal descendência. Nada que o cinema tivesse desprezado, não só na pós-modernidade.

Conclusões

O produto fílmico apresenta-se disponível para dissecação de códigos na contemporaneidade, onde o domínio do abstrato afasta-se do moderno, procurando um espaço globalizante. Sujeita-se a aceitações realistas ou estilizadas, reflexo da fragmentação tácita e integrante do identitário de um novo sujeito. Os limites da linguagem cruzam-se com o empolgação de intensidades. O simbolismo codificante, de intrínseca ossatura, parece assim impedir qualquer tipo de hegemonia discursiva. O alterativo formador de um novo cinema é encontrado também no evolutivo tecnológico, com a sua materialização de significantes. Se não determinista, será pelo menos um fator presente e contextual. O autónomo e genuíno significante material sentencia as trémulas autonomias do filme modernista, colocando-nos na plena pós-modernidade. Esta é uma sentença definitiva do pós-moderno. A cultura imagética vem a penar com a própria obsessão da especialização, acompanhando vertentes estilísticas modernistas num certo esvaziar de sentido em relação à dominação do texto e da linguagem.

O filme pós-moderno transforma-se na consciência do vindouro, mas afastando-se da consciência da modernidade, pela não necessidade de conclusão. Procura a imersão, propiciadora de estímulos psicofisiológicos no espetador, diferente interatividade, modificadora do clássico dispositivo. A autorreflexividade do imaginário pós-moderno pode ter estado armadilhada. Ao considerarmos Baudrillard e o hiper-real como universo de signos usurpadores do real, suportado no imagético enquanto referencial, denotamos que o que não tem imagem não existe. Este parece, no extremo, ser o fim do cinema, o fim da história. A catástrofe não deixa de ser sedutora, mas parece atribuída a outros média. A atividade cinematográfica deparou-se assim defronte do desafio da hiper-realidade e do icónico, onde o espetador poderá estar até desligado de qualquer narrativa.

Foi dado certo privilégio à F. C.. A mesma demonstrou a criação de personagens necessárias para o confronto com os mundos distópicos do cinema contemporâneo, mundos nos quais

poderosas forças governam pela imensa tecnologia e imagináveis subversões. Acrescenta o consumismo de renovação urbana, onde a linguagem surrealista do pós-moderno sugere uma estética de certa irrealidade cyborg. Extraímos elementos essenciais, como o entendimento limitado da figura de «herói», da constante violação corpórea e a impossibilidade do agir lógico. Inebriados pelo passado, os personagens não podem confiar nos próprios sentidos. Demonstrando uma sólida tensão psíquica, os filmes F. C. tornam-se capazes de lúgubre confusão. Alguns movimentos de câmara passam a ser virtuais, aproveitamento do disponível eletrônico em espaços reais, mais uma vez a fantasia e a realidade. Efeitos de edição permitem ao espectador participar na desorientação de lugares e personagens. O humano pós-moderno oferece o corpo e penetra em outros, reivindicando uma genérica perversidade adversa ao mundano. Na F. C., o doméstico demonstra ser um falso set-up. A violação corpórea do herói parece tão inevitável quanto a mortificação do «vilão». Tucheran (2003;8-9-10), apresenta na F. C. aquilo que considera como conexões intempestivas. A cultura e a natureza, o humano e o não humano, o corpo e o espírito, o real e o simulado, vividos pela ciberculturalidade como jogos de oposição, próximo dos limites e das transgressões possíveis, encontram-se no pós irremediavelmente no domínio da imbricação, onde segundo a autora a tecnologia manifesta uma dupla presença: condição de possibilidade e agente de passagem para um novo contexto. Necessitamos do paralelismo existente entre o hibridismo da F. C. e o conceitual filosófico do Séc. XX. Encontram a sua semelhança ao não poderem escapar aos riscos do pensamento criativo. O filme pós-moderno indica que a superior validade da F. C. não será a ciência, nem sequer a ficção, mas a hipótese filosófica da nossa própria natureza, aliada à especulação social. A F. C. explora o tema da identidade coletiva, curiosamente contrariado no especulativo pós-humanista pela constatação do esvaziar distópico, gerando um discurso paradoxal defensor do sujeito individual, crente na apropriação da identidade por algum tipo de união mística. O individualismo tem então que se apresentar consensual com a utopia comunicacional. O pós-humano pretende atualizar o sonho da união mística absoluta, renegando o diferencial sujeito-objeto. Mas a comunicação não existe sem diferenciais e distanciamentos. Assim, arriscamos o considerando de que a comunicação total não se tornaria em algo mais do que o fim da própria comunicação. A hipermediação seria o carrasco de qualquer média. Para a F. C., e segundo Felinto (2006;9-10), o futuro pós-humano apresenta-se como um território platónico propenso à inatividade e à imaterialidade.

Se o cinema acusou testamentos da própria história, torna-se ele mesmo alusivo, apesar de não ser um fator redundante. Ao mesmo tempo, afasta-se de eurocentrismos, ocidentalismos ou

hollywodismos, englobando-se na ciberculturalidade, por diferentes momentos de configuração geopolítica. O que terá então estado sobre a mesa, terá sido não tanto a descrição de um novo período, mas talvez o esforço de indicar elementos modernistas em crise, cuja manipulação terá tido lugar na pós-modernidade a caminho de uma outra época. Lipovetsky e Charles (2004;29), apresentam a hipermodernidade. Relutantemente, o pós-moderno insiste no adiamento do seu ocaso, procura na farmacologia da própria hermenêutica o combate ao constatado declínio.

As ciências sociais, nomeadamente a sociologia e a antropologia, dizem-nos que todas as sociedades produzem culturas. Mas será esta relação unilateral? Não estaremos antes perante uma relação dialética na qual as culturas produzem também sociedades? Em que medida a cultura do nosso tempo será determinante na construção do futuro? Com o cinema, a cultura contemporânea encontrou, como em nenhum outro tempo da História, meios para dar corpo à sua dimensão simbólica: num mesmo espetáculo foi possível conjugar a narrativa, o gesto e a imagem. (Macedo, 2004;25).

Vão sendo discutidas as transformações que o digital provocou, provoca e provocará no cinema, essencialmente nas projetadas consequências estéticas e mercadológicas. De imediato, duas frações se constituem. Uma renitência aponta a necessária fuga desse possibilitador, arauto do ocaso, enquanto para outros, esta é a anunciação de uma nova era, democrática e novamente autoral. O cinema digital não terá retorno, irá ser transformado ou identificado em algo, de momento ainda nebuloso. Integrou-se no pós-moderno, mas este não teve tempo para o batizar. Denotamos uma superposição de cenários, esperando a constatação de análoga rutura, de acomodação ou metamorfose. O cinema sempre apresentou cambiantes em diferentes épocas, mas irá redundantemente ser alimentado pelo digital. Ainda não atingimos o entendimento de futuros significantes ou vindouras semânticas, ou até da possibilidade de uma nova linguagem. A indústria cultural tem tendência para a indestrutibilidade. Parece-nos que a atividade fílmica também, até por ser a única arte da qual temos registado o nascimento. Aliás, o cinema já nasceu moderno, o que o emancipou em relação a origens místicas ou religiosas, enquanto arte. A pós-modernidade demonstrou a sua constante auto invenção, assim como ser a técnica que inventa a arte, e não tanto a arte que cria a técnica. A cronologia enfatiza o carácter moderno da invenção.

Mas o «pós» transformou-se em «pré». Já com um certo distanciamento em relação a Jameson, Lipovetsky e Serroy (2007) no escrito *L'écran global, Culture-médias et cinema à l'âge hypermoderne*, apontam a história do cinema marcada em quatro momentos da modernidade: primário, clássico, modernista e hipermodernista. O pós-moderno parece-nos assim ter sido placentário e incubador da necessária transição da modernidade para a hipermodernidade, o que

poderá criar algum gelatinoso entendimento de períodos, dado que o cinema nasceu e continua moderno. E nesta fase de aprendizagem de uma nova era, o que se espera para a atividade cinematográfica? Desde os anos 80 do século passado, o hipercinema vem disseminando o seu olhar em todos os aspetos vivenciais. Vem criando a própria ontologia de modernidade pela massificação, democratização e mercantilismo. As estruturas narrativas abraçam a complexidade e a heterogeneidade. Vem encurtando distâncias entre o recetor e a imagem, sem perder a representação ilusionista. O vídeo-clip torna-se expressão de uma lógica híper, pelo excesso visual e múltiplo. O hipercinema parece sequioso do obscuro, do violento e do desregulado. Transborda de oximoros: simplicidade e complexidade, imediatismo e distanciação, falso e verdadeiro, fictício e autêntico. A publicidade e o marketing exigem um papel condicionante da indústria. A imagem torna-se excessiva, hiperbólica, desregulada e autorreferenciada.

Referências bibliográficas

Livro:

Asimov, I. (1953), *Social Science Fiction* (essay). New York: Coward-McCann.

Baudrillard, J. (1981), *Simulacros e simulação*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.

Bazin, A. (1991), *Ensaio*. São Paulo: Editora Brasiliense.

Burch, N. (1973), *Praxis do Cinema*. Lisboa: Editorial Estampa.

Felinto, E. (2006), *Passeando no labirinto: ensaios sobre as tecnologias e as materialidades da comunicação*. Porto Alegre: EDIPUCRS.

Felinto, E. (2006), *Os computadores também sonham? Para uma teoria da cibercultura como imaginário*. PPGCOM/UERJ.

Freud, S. (1999), *O mal-estar na civilização*. Frankfurt: Fischer.

Hutcheon, L. (1990), *A Poetics of Postmodernism: History, Theory, Fiction..* London: Routledge.

Jameson, F. (1991), *Postmodernism, or, The Cultural Logic of Late Capitalism*. Durham: Duke University Press.

Lenne, G. (1985), *O cinema fantástico e as suas mitologias*. Porto: Árvore.

Lévy, P. (1999), *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.

Lyotard, J-F. (1978), «L'acinéma» in *Cinéma : théorie, lectures*. Paris: Klincksieck,

Lyotard, J-F. (1991), *La condicion postmoderna*. Buenos Aires: Catedra.

Lipovetsky, G & Charles, S. (2004), *Os Tempos Hipermodernos*. São Paulo: Barcarolla.

Lipovetsky, G. & Serroy, J. (2007), *L'écran global, Culture-médias et cinema à l'âge hypermoderne*. Paris: Ed. Seuil.

McLuhan, M. (1964), *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix.

Metz, C. (1980), *O significante imaginário, psicanálise e cinema*. Lisboa: Livros Horizonte.

Kafka, F. (2002), *A metamorfose*. Porto: Público Comunicação Social, S.A., Coleção Mil Folhas.

Pucci, R. (2006), *Cinema Pós-Moderno*, In *História do Cinema Mundial*. São Paulo: Papyrus Editora.

Shaviro, S. (1993), *The Cinematic Body*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Material consultado na Internet:

Caires, C. (2007), *Da narrativa fílmica interativa. Carrossel e Transparências: dois projetos experimentais*. Disponível em: <http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/5268/3/Da%20narrativa%20f%C3%ADmica%20interativaVI.PDF>, acessado Mar. 2011.

Macedo, L. (2004), *O Homem na sociedade do futuro: Da esperança na tecnociência ao medo do apocalipse*. Atas dos ateliers do Vº Congresso Português de Sociologia. Disponível em: http://www.aps.pt/cms/docs_prv/docs/DPR46151f3e138a5_1.pdf, acessado Jan. 2011.

Nietzsche, F. (2001), *Além do bem e do mal ou prelúdio de uma filosofia do futuro*. Disponível em: http://www.controversia.com.br/uploaded/pdf/12886_friedrich-nietzsche-alem-do-bem-e-mal.pdf, acessado Nov. 2012.

Oliveira, W. (2004), *McLuhan como personagem de cinema*. Disponível em: <http://www.adevento.com.br/intercom/buscatrabalho.asp?acao=consultar>, acessado Fev. 2011.

Paiva, C. (2007), *O cinema, a realidade virtual e a memória do futuro*. Disponível em: www.revistas.univerciencia.org/index.php/fronteiras/.../6073, acessado Jan. 2011.

Ribeiro, M. (2011), *Sobre o cinema pós-moderno*. Disponível em: <http://incinerrante.com/sobre-o-cinema-pos-moderno/>, acessado Jan. 2012.

Tucherman, I. (2003), *O Pós-humano e sua narrativa: a ficção científica*. Disponível em: <http://revista.cisc.org.br/ghrebh/index.php?journal=ghrebh&page=article&op=view&path%5B%5D=263&path%5B%5D=272>, acessado Set. 2011.

As potencialidades ciberjornalísticas do *Record* e do *Público* - Estudo de Caso: Benfica – Juventus, meias-finais da Liga Europa

Cyberjournalistic potential in the newspapers *Record* and *Público* – Case Study: Benfica – Juventus, semifinals of Europa League

Gaspar Garção

Escola Superior de Educação de Portalegre
Instituto Politécnico de Portalegre
ggarcao@hotmail.com

Resumo

A Internet é um fenómeno tecnológico e sociológico, que se espalhou num curto espaço de tempo pelo mundo inteiro, uma ferramenta usada para divulgar conteúdo noticioso de forma eficaz, entre muitas outras utilizações. As novas tecnologias de informação são, hoje em dia, indispensáveis aos meios de comunicação de massa, contribuindo, através de várias características únicas do *online*, para o seu sucesso e rápida difusão.

No nosso país, os especialistas consideram que as potencialidades do ciberjornalismo têm sido subaproveitadas, e que depois de um período de expansão, entre 1999 e 2000, se seguiu uma época de depressão. Qual é o panorama atual do ciberjornalismo em Portugal?

Fernando Zamith identificou e quantificou, num estudo seminal de 2006, oito dessas características, das quais destacamos cinco, as mais relevantes para o estudo em questão: a Multimedialidade, a Instantaneidade, a Memória, a Hiperligação e a Interatividade.

Utilizando parte das características criadas por Zamith, analisaram-se dois dos jogos mais importantes da época futebolística internacional, entre o Benfica e a Juventus, e a forma como a sua cobertura *online* foi feita nesses dois jornais de referência, um generalista, o *Público*, outro desportivo, o *Record*, para perceber, neste caso específico, se as potencialidades ciberjornalísticas foram aproveitadas.

Palavras-Chave: multimedialidade; interatividade; *Público*; *Record*.

Abstract

The World Wide Web is a technological and sociological phenomenon, which in a short span of time spread throughout the entire world, a tool used to disseminate news content in the easiest manner, among other uses. The new technologies of information are indispensable for the mass media nowadays, contributing, through various characteristics unique to the online medium, to its success and fast diffusion.

In our country, online specialists agree that cyberjournalistic capability is underused, and that after a period of expansion, between 1999 and 2000, an epoch of depression followed. What is the current state of cyberjournalism in Portugal?

Fernando Zamith identified and quantified, in an important 2006 study, eight of those characteristics, of which we highlight five, the most important to the study: Multimediality, Instantaneousness, Memory, Hypertextuality and Interactivity.

Using part of the characteristics created by Zamith, two of the most important games of the international football season, between Benfica and Juventus were analyzed, in the way how the online coverage was done, in these two Portuguese reference newspapers, one generalist, *Público*, the other a sports newspaper, *Record*, to understand, in this specific case, if cyberjournalistic capabilities were seized.

Keywords: multimediality; interactivity; *Público*, *Record*.

Introdução

O fenómeno do jornalismo *online* é uma das “criações” do século XXI, tendo contribuído de forma fundamental para transformar, por vezes radicalmente, o panorama dos *mass media* no mundo inteiro.

Como refere Mark Deuze, no “*espaço de uma década, não só milhares de meios de comunicação lançaram uma versão online (...), mas também milhões de pessoas comuns e grupos particulares acabaram por usar a “Rede” como um meio para difundirem as suas notícias*” (Deuze, 2006:16).

O ciberjornalismo é definido por Helder Bastos como:

“O jornalismo produzido para publicações na Web por profissionais destacados para trabalhar, tendencialmente em exclusivo, nessas mesmas publicações, em redacções digitais, que, por norma, têm um espaço próprio no interior das redacções tradicionais” (Bastos, 2010:12).

Mark Deuze sublinha que o jornalismo feito no *online* deveria ser produzido quase exclusivamente para a *World Wide Web*, mas o fenómeno do *shovelware* (a reprodução de conteúdos feitos para o impresso e “largados” no *online*), foi uma das características principais dos primeiros anos da comunicação social no *online*.

O jornalista, segundo Deuze, tem portanto que:

“Fazer escolhas relativamente ao(s) formato(s) adequado(s) para contar uma determinada história (multimédia), tem que pesar as melhores opções para o público responder, interagir ou até configurar certas histórias (interactividade), e pensar em maneiras de ligar o artigo a outros artigos, arquivos, recursos, etc., através de hiperligações (hipertexto)” (Deuze, 2006:18).

O ciberjornalismo é uma nova realidade, que fez com que os jornalistas descobrissem “*novas responsabilidades, atribuições e problemas*” (Bastos, 2010:12). Consequentemente, também o público se deparou “*com uma pluralidade de oferta absolutamente inédita na história da humanidade*” (Bastos, idem). Uma realidade a que não se pode fugir nesta conjuntura é o que esta mudança pressupôs para as “*novas estruturas empresariais, que deverão estar em mudança permanente se querem ser produtivas, rendíveis e competitivas*” (Bastos, ibidem).

Algumas das consequências do *boom* do jornalismo *online* são, não apenas as mudanças na forma como a informação é transmitida ao leitor, através das características da multimedialidade e da interatividade, por exemplo, mas também a forma como a própria informação é produzida, com “*a organização editorial e os padrões de gestão, incluindo desafios que se colocam às formas, normas e valores da narração jornalística já estabelecida*” (Deuze, 2006:28).

Também o utilizador dos *sites* que fornece informação vê o seu papel modificado com estas transformações tecnológicas, podendo, através da possibilidade que as organizações noticiosas e os repórteres lhe dão, ser agora um co-criador de conteúdos noticiosos, influenciando não só a informação como também a forma como ela é relatada, de um modo “*participativo, conectivo – em vários aspectos interativo, hiperligado, multimédia*” (Deuze, idem).

1. A História do ciberjornalismo em Portugal

A história do ciberjornalismo em Portugal, descrita por Helder Bastos, segue 4 fases:

--A Implementação (1995-1998), uma fase experimental, marcada “tanto pela experimentação quanto pela incerteza em relação aos resultados” (Bastos, 2010), consistindo principalmente em *shovelware*.

(O *Público* foi o segundo jornal generalista a dar início à colocação da suas edições diárias na *Web*, em 22 de setembro de 1995, dois meses depois do *Jornal de Notícias*).

--A Expansão/Boom (1999-2000), com o aparecimento dos primeiros jornais generalistas exclusivamente *online*.

(Apenas em 1999, com a crise de Timor-Leste, o *Público* começou a produzir informação própria para o seu site. Também em 1999, começaram os primeiros serviços *online* pagos, a consulta do arquivo digital).

(A versão *online* do *Record* foi lançada a 20 de março de 1999).

--A Depressão/Estagnação (2001-2010), quando ocorreram em grande número encerramento de *sites*, cortes de pessoal, redução de despesas, e outras medidas.

(Em 2005, o *Público* começou a cobrar pelo acesso à edição eletrónica do jornal impresso. A partir de 2007, passou a ter vídeos no seu site, tendo ainda renovado a sua *homepage* em termos de design, com mais atenção à imagem e às infografias; em fevereiro de 2010, o *Público* foi o primeiro jornal português a estar disponível no Kindle (pago), depois de já ter aderido ao Facebook e ao Twitter, e de ter uma versão para iPhone (onde foi também pioneiro em Portugal); também em 2010, o *Público* criou a figura do Gestor de Comunidades, de forma a assegurar uma maior interação com os leitores e com os jornalistas).

--A Atualidade (2010-?), onde os fatores mais importantes são (segundo um estudo do Obercom de 2011) o crescimento continuado das receitas de publicidade, e ainda a aposta em novas ferramentas e novos modelos de negócio, tudo ligado ao aumento exponencial dos utilizadores. Bastos refere que os novos modelos de negócio são “*a chave para a compreensão das debilidades estruturais do ciberjornalismo em Portugal*” (Bastos, 2010:76), uma consequência do seguinte fator:

“As empresas jornalísticas não terem, até hoje, conseguido encontrar um modelo de negócio viável e sustentado. O debate sobre a cobrança pelo acesso aos conteúdos (a opção aparentemente mais óbvia) é quase tão antigo como o ciberjornalismo no país. Houve avanços, recuos, experiências imaginativas, mas sem nunca se ter alcançado resultados substantivos” (Bastos, idem).

(Atualmente, no *Público*, o acesso a artigos de opinião, os suplementos semanais e a pesquisa de artigos estão reservados a assinantes e a utilizadores registados (estes últimos, através de um pagamento de 1€) e a edição impressa em PDF está reservada a assinantes. Também recente é a criação de um número limitado de artigos por mês a que se pode aceder, sendo depois necessário uma assinatura para poder ler as notícias diárias).

(O jornal *Record* tem muitos conteúdos Premium, apenas disponíveis para assinantes. Cerca de 50% dos artigos no seu site são *shovelware*, e a outra metade artigos criados antes de aparecerem na edição impressa, ou até mesmo exclusivos para a edição *online*).

2. O subaproveitamento das potencialidades *online* pelos jornais portugueses

No estudo realizado por Fernando Zamith a jornais *online* generalistas, em novembro de 2006, intitulado “O subaproveitamento das potencialidades da Internet pelos ciberjornais portugueses” (publicado em 2007, como parte da sua dissertação de Mestrado), o autor afirma

que “os ciberjornais portugueses de informação geral de âmbito nacional aproveitam menos de um quarto das potencialidades máximas do novo meio [23,5%]” (Zamith, 2007:48).

Neste estudo, o jornal *Público* ocupou o 1º lugar, com um resultado de 43%, a média entre o acesso livre, o acesso grátis com registo e o acesso pago.

O Quadro I apresenta os resultados totais nas categorias utilizadas por Zamith (tendo-se excluído a Criatividade, por opção, já que não foi utilizada no estudo de caso, por ser considerada pouco criteriosa e difícil de definir).

A média foi feita entre o acesso livre, o acesso grátis com registo e o acesso pago, incluindo ainda potencialidades associadas:

Instantaneidade	35,4%
Memória	34,7%
Multimedialidade	17,6%
Interatividade	17,5%
Personalização	17%
Hipertextualidade	8,9%
Ubiquidade	6,8%

Quadro I – Resultados das categorias dos jornais generalistas (Zamith, 2007:49)

Como conclusão ao estudo realizado, Zamith refere que:

“Seria interessante não só monitorizar a evolução dos ciberjornais portugueses (...), como aplicar a tabela também aos ciberjornais temáticos, regionais e locais (...). Será muito interessante saber se a maiores investimentos, em meios humanos e técnicos, corresponderão melhores aproveitamentos das potencialidades da internet. E saber que relação existirá entre esses aproveitamentos e a capacidade de gerar receitas” (idem, 2007:53).

Esta vontade de continuar a análise das potencialidades ciberjornalísticas faz a ponte com os estudos que se seguiriam, que foram realizados todos os anos em novembro, entre 2007 e 2010, alargando a análise a cibermeios temáticos e académicos.

No estudo de 2010, quanto aos cibermeios de informação geral de âmbito nacional (generalistas), Zamith e Osório destacam o “*crescimento constante do aproveitamento das*

potencialidades da internet pelos cibermeios portugueses [37,5% em 2010, mais 14%]” (Zamith & Osório, 2012:15).

Neste estudo, o jornal *Público* ocupa o 4º lugar, descendo da posição de liderança, mas ainda com um resultado de 53% (aumento de 10% em relação a 2006), perfazendo a média entre o acesso livre, o acesso grátis com registo e o acesso pago.

Por categorias (em 2010 e em comparação com 2006, de novo com a exclusão da Criatividade, por opção), nota-se que todas as categorias aumentaram as suas potencialidades *online*:

Memória	46%	+ 11,3%
Instantaneidade	42,1%	+ 6,7%
Multimedialidade	38,8%	+ 21,2%
Personalização	35,1%	+ 18,1%
Ubiquidade	30,9%	+ 24, 1%
Hipertextualidade	25,8%	+ 16,9%
Interatividade	22%	+ 4,5%

Quadro II – Resultados das categorias dos jornais generalistas (Zamith & Osório, 2012:28)

Zamith e Osório concluem, ao contrário de Helder Bastos, que:

“Houve um investimento que deu frutos, feito na Internet pelos grupos tradicionais de media, ainda que em muitos casos apenas em reformulações técnicas dos seus sites, com recurso a ferramentas de automatização, e não propriamente no reforço das respetivas redações e na consequente produção de conteúdos jornalísticos diferenciadores e, esperadamente, de maior qualidade” (ibidem, 2012:29).

Como resumo das potencialidades *online* dos jornais generalistas, os autores referem que:

“Os sites noticiosos generalistas são os que aproveitam mais as potencialidades de multimédia, memória e criatividade, com destaque para a multimedialidade (...). Em nenhuma área os sites de informação geral surgem com a pior percentagem de aproveitamento, notando-se um nível elevado também na instantaneidade e comparativamente baixo na interatividade” (ibidem, 2012:37).

Em termos dos cibermeios de informação desportiva geral de âmbito nacional (desportivos), o estudo começou a ser realizado em 2008, e em 2010, o resultado total foi de 27, 2% (mais 0,2%

do que em 2008).O jornal *Record* (em 2010) ocupou o 4º lugar nos jornais desportivos, com um resultado de 28%, menos 7% do que em 2008.

Por categorias (em 2010 e em comparação com 2008), com a já referida exclusão da Criatividade, por opção, registaram-se resultados muito desiguais, com subidas destacadas e descidas abruptas:

Ubiquidade	34,9%	+ 30, 3%
Personalização	34,6%	+ 12,3%
Instantaneidade	32,4%	- 6,8%
Memória	30%	- 8%
Interatividade	19,4%	+ 3,7%
Multimedialidade	11,6%	- 17,3%
Hipertextualidade	5,6%	- 4,4%

Quadro III – Resultados das categorias dos jornais desportivos (Zamith & Osório, 2012:35)

Como resumo das potencialidades *online* dos jornais desportivos, os autores referem que “*os cibermeios de desporto lideram apenas na ubiquidade, com uma ligeira vantagem relativamente aos de economia e generalistas, e registam os piores resultados em interatividade, hipertextualidade e memória (...)*” (ibidem, 2012:37).

Em conclusão ao estudo, Zamith e Osório constataram que:

“Globalmente, podemos concluir que há um crescimento sustentado do aproveitamento das potencialidades da internet pelos cibermeios portugueses, especialmente os de informação geral, ainda que para um patamar razoavelmente distante daquele em que se encontra a amostra de títulos internacionais (...)” (ibidem, 2012:41).

As potencialidades menos aproveitadas no ciberjornalismo português são:

“As três consensualmente consideradas mais importantes: interatividade, hipertextualidade e multimedialidade. Este facto poderá indiciar uma ainda grande concentração no conteúdo editorial em detrimento de uma comunicação participada (...) e um menor interesse por (...) linguagens hipermédia” (ibidem, 2012:41).

Já a Memória e a Instantaneidade “*foram as potencialidades mais aproveitadas em 2010 pelos sites noticiosos portugueses, que registaram também valores acima dos 30 por cento na personalização e ubiquidade*” (ibidem, 2012:35).

3. Metodologia

A metodologia utilizada para a realização do estudo de caso consistiu na observação exaustiva dos *sites* do jornal *Record* e *Público*, das 10.00h às 24.00h, durante a 1ª e 2ª mãos das meias-finais da Liga Europa, entre o S.L. Benfica e a Juventus, respetivamente em 24 de abril e 01 de maio de 2014.

Posteriormente, procedeu-se à análise dos resultados obtidos, de acordo com uma tabela de avaliação previamente elaborada, inspirada nas categorias de análise das potencialidades ciberjornalísticas portuguesas, criada por Fernando Zamith em 2006 (exceto as categorias da Criatividade, da Ubiquidade e da Personalização).

A questão de partida desta investigação foi a seguinte: serão as potencialidades ciberjornalísticas aproveitadas nos jornais portugueses? (no caso específico de um jogo de futebol, num jornal generalista e noutro desportivo).

Os objetivos deste estudo consistiram em avaliar quais são as categorias de análise mais utilizadas pelo *Público* e pelo *Record*, quais as diferenças nas categorias entre ambos os jornais e, finalmente, se houve alguma evolução no aproveitamento das potencialidades ciberjornalísticas nos jornais portugueses, em comparação com os estudos de Zamith abordados.

Para a análise dos resultados obtidos na observação do estudo de caso, procedeu-se à elaboração de uma tabela simples de avaliação, com parâmetros de Muito Bom a Mau e do 10 ao 1 (as classificações dadas com base nesta tabela foram determinadas por um critério, baseado na avaliação exaustiva das potencialidades *online* das categorias dos dois jornais, em relação ao estudo de caso):

Muito Bom	10-9
Bom	8-7
Médio	6-5
Fraco	4-3
Mau	2-1

Quadro IV- Categorias de avaliação do estudo de caso Benfica - Juventus (2014) (Quadro do autor)

4. Estudo de Caso: Benfica – Juventus, meias-finais da Liga Europa

Em termos dos jornais utilizados para a observação, foi decidido fazer a comparação entre um jornal desportivo e um jornal generalista: o *Record* é o 2º jornal desportivo mais vendido em Portugal (4º no total), atrás de *A Bola*, e o *Público* é o 3º jornal generalista mais vendido, atrás do *CM* e do *JN* (6º no total).

Quanto ao ranking destes jornais no *online*, os resultados são muito semelhantes ao ranking das vendas no impresso:

1º	Sapo	106 Milhões de <i>pageviews</i>
2º	<i>A Bola</i>	85 Milhões de <i>pageviews</i>
3º	<i>Record</i>	64 Milhões de <i>pageviews</i>
6º	<i>Público</i>	25 Milhões de <i>pageviews</i>

Quadro V – Resultados do ranking Netscope (Marktest), de 2009 (Bastos, 2010:57)

1º	<i>A Bola</i>	300 Milhões de <i>pageviews</i>
2º	Sapo	<i>Não são referidos os dados</i>
3º	<i>Record</i>	145 Milhões de <i>pageviews</i>

Quadro VI – Resultados do ranking Netscope (Marktest), de março de 2014)
[www.abola.pt/nnh/ver.aspx?id=474709, notícia de 29-04-2014]

5º	<i>Público</i> (à frente do <i>CM</i> , <i>JN</i> , <i>Expresso</i> , RTP, TVI, <i>DN</i> , no top 15)	50 Milhões de <i>pageviews</i>
----	--	--------------------------------

Quadro VII – Resultados do Ranking Netscope (Marktest), de setembro de 2013)
[www.netscope.marktest.pt/ranking, dados públicos]

De referir os grandes aumentos em número de páginas visualizadas pelos utilizadores que ambos os jornais registaram: o *Record*, de 2009 a 2014, conseguiu mais 81 milhões de *pageviews*; e o *Público*, de 2013 para 2014, aumentou em 50% o número de visualizações das suas páginas, com mais 25 milhões de *pageviews*.

5. Avaliação das potencialidades *online* dos jornais *Record* e *Público*: quadro de avaliação

Os resultados obtidos no Jornal *Record*, em termos do caso de estudo, mostram que em todas as categorias estudadas se pode considerar que foram aproveitadas as potencialidades *online*:

Interatividade	Muito Bom	9
Instantaneidade	Muito Bom	9
Multimedialidade	Bom	8
Memória	Bom	8
Hipertextualidade	Bom	7
	Média	8.2

Quadro VIII- Resultados das categorias do estudo de caso Benfica – Juventus (jornal *Record*) (Quadro do autor)

No caso do jornal *Público*, a média é um pouco superior a metade, mas claramente abaixo do *Record* em todas as categorias, aproximando-se apenas em termos de Memória (arquivos):

Memória	Bom	7
Instantaneidade	Médio	6
Multimedialidade	Médio	6
Interatividade	Médio	5
Hipertextualidade	Médio	5
	Média	5.8

Quadro IX- Resultados das categorias do estudo de caso Benfica – Juventus (jornal *Público*) (Quadro do autor)

Em termos das categorias adotadas por Zamith, a Interatividade e a Multimedialidade nos jornais desportivos são as categorias mais fortes, mostrando a evolução ocorrida em termos de jornais desportivos *online*, que são dos mais vistos na Internet e dos mais vendidos no impresso.

As categorias da Memória e Instantaneidade têm resultados positivos em ambos os jornais, a meio da tabela das categorias.

A Hipertextualidade tem os resultados mais fracos, embora no *Record* esteja na categoria de Bom.

A Ubiquidade e a Personalização, que são as categorias mais elevadas no estudo de Zamith, no estudo de caso não são contabilizadas.

Em termos dos jornais generalistas, e ao contrário dos desportivos, os resultados dos dois estudos são muito semelhantes em relação aos anteriores estudos de Zamith: a Interatividade e a Hipertextualidade são as categorias mais fracas, e a Memória, a Instantaneidade e a Multimedialidade são as categorias mais elevadas.

Das categorias referidas por Zamith no seu artigo de 2007, nenhum dos dois jornais utilizou a Ubiquidade (a possibilidade de visualizar o site em várias línguas), e a Personalização (a possibilidade de adequar o site aos gostos e preferências do utilizador, numa série de características), ao contrário, por exemplo, do site Uefa.com, em que estas duas categorias são proeminentes.

Em termos da Interatividade, ela existe nos dois jornais, através da possibilidade de comentários nas notícias principais sobre os jogos, em ambos apenas permitidos a leitores registados.

Há também a possibilidade nos dois jornais de partilhar as notícias no Facebook e no Twitter, de as recomendar no Google + e o *Público* permite ainda, através da aplicação Twingly, que apareça uma hiperligação para um blogue que comente essa notícia. O *Record* tem uma secção com hiperligações para blogues que tenham notícias sobre os jogos em destaque.

Ambos os jornais têm hiperligações para o Facebook, Twitter e o Feed RSS (o *Público* ainda tem uma hiperligação para o Google +), embora as do *Record* estejam em destaque, e as do *Público* estejam no fundo da página, na parte institucional.

O *Record* teve ainda um Fórum dos Leitores sobre o jogo (apenas na 1ª mão).

Este jornal fez também um inquérito sobre o resultado do jogo (apenas na 1ª mão), e permite sempre que os leitores comentem as incidências da partida na página Minuto a Minuto do jogo, e ainda que votem no Homem do Jogo.

O jornal *Record* registou antes dos jogos poucos comentários, dezenas de partilhas e cerca de dez mil visualizações da notícia principal, mas no pós-jogo, estes números subiram para dezenas de comentários, centenas de partilhas e 150 mil visualizações da notícia principal. A página Minuto a Minuto teve centenas de comentários dos leitores.

Antes do jogo, a notícia principal do *Público* sobre o jogo da 1ª mão não tinha nenhum comentário e poucas partilhas, não sendo possível ver as visualizações da página (na 2ª mão houve alguns comentários no pré-jogo). No final dos jogos, os comentários não chegaram à dezena, mas as partilhas da notícia principal chegaram à uma centena. O *Público* não permite comentários na página Minuto a Minuto.

Em termos de Hipertextualidade, ambos os jornais tinham inúmeras hiperligações para outras notícias e secções, acedendo-se a elas clicando nas notícias e manchetes principais, dentro das próprias secções, e dentro das notícias principais sobre os jogos, e na cobertura Minuto a Minuto do jogo, mas o *Record* tem sempre várias “redundâncias” para determinadas notícias, colocando hiperligações em três e quatro locais da sua página principal, enquanto o *Público* tem no máximo dois locais em que isso acontece.

Em termos de Instantaneidade, ambos os jornais tiveram uma página em que se acompanhou o jogo Minuto a Minuto, mas o *Record* foi mais rápido na atualização das manchetes, das notícias do pós-jogo e na colocação de fotografias do jogo, e de galerias de fotografias do mesmo (embora o *Público*, na 2ª mão, devido ao apuramento do Benfica para a final, tenha sido mais rápido do que o habitual a publicar a notícia, e a tenha posto em grande destaque). No pré-jogo, o *Record* atualizou constantemente as notícias e também mudou várias vezes de secção principal, no destaque do site.

Em termos de Memória, ambos os jornais possuem várias secções e subsecções onde as notícias que não são as mais atuais se encontram, e para onde vão as notícias que estiveram em destaque durante o dia, tendo o *Record* em número muito superior notícias sobre Desporto e sobre o

Benfica. Ambos os jornais têm arquivos de Vídeo, embora só o *Record* tenha arquivo de Fotos, Infografias e Áudio.

Em termos de Multimedialidade, ambos os jornais têm uma componente muito grande de Fotografia, Vídeo e Animação, embora o *Record*, como referido acima, tenha secção de Infografia e Áudio (esta última característica multimédia é pouco aproveitada, ao contrário do já mencionado site da UEFA, onde há, por exemplo, relatos dos jogos internacionais, em inglês).

No acompanhamento do jogo, na página Minuto a Minuto, o *Record* tem sempre infografias bastante detalhadas, enquanto o *Público* tem só texto.

Conclusão

No final da avaliação dos resultados do estudo de caso, que constou da eliminatória Benfica-Juventus, das meias-finais da Liga Europa, podemos concluir que há uma grande diferença no tratamento ciberjornalístico de jogos de futebol, entre os jornais generalistas e os jornais desportivos, e também que se tem registado uma grande evolução no aproveitamento das potencialidades ciberjornalísticas dos jornais portugueses, em relação aos estudos anteriores de Zamith, conclusão que é determinada pelas inúmeras ferramentas utilizadas por ambos os *sites* (ferramentas essas que descrevemos anteriormente).

A análise exaustiva da eliminatória serviu portanto para chegar a algumas observações e conclusões relevantes, e a forma como tanto os jornais generalistas como os desportivos aproveitam essas potencialidades.

Inspirados nas categorias do estudo de Zamith, destacam-se várias conclusões:

No estudo de caso, o jornal *Record* consegue resultados mais positivos do que o *Público* (média de 8.2 e média de 5.8).

Esta diferença é explicável pelo facto de o estudo de caso em questão se centrar em dois jogos de futebol, sendo normal que tivessem tido mais destaque e acompanhamento num jornal desportivo do que num generalista, embora fossem dois dos jogos mais importantes da época.

Em termos gerais, o *Record* teve mais notícias sobre os jogos, em secções próprias, embora algumas dessas notícias fossem Premium. O *Público*, a meio da tarde de ambos os jogos, retirou as notícias sobre o jogo da página principal, e depois, perto do início do jogo, retirou-as da secção Desporto, indo para arquivo.

Finalmente, mais um exemplo de como as potencialidades ciberjornalísticas utilizadas nos jornais portugueses estão sempre em constante evolução e crescimento, foi o facto de que no dia da 2ª mão o *Record* estreou um novo serviço, o Record Direto, que permite acompanhar centenas de jogos por semana, com mais infografias, mais informações, estatísticas e mapas, com um *design* mais moderno e apelativo, e ainda a adição de um relvado virtual, com as incidências do jogo.

Foi também anunciado que haverá novas ferramentas interativas a aparecerem no futuro neste serviço, pioneiro em Portugal, uma prova de como o ritmo tecnológico neste início de século XXI é avassalador.

Referências Bibliográficas

Bastos, H. (2010). Origens e evolução do ciberjornalismo em Portugal. Os primeiros quinze anos (1995-2010). Porto, Edições Afrontamento.

Deuze, M. (2006). O jornalismo e os novos meios de comunicação social. *Comunicação e Sociedade*, vol. 9-10, 15-37.

Zamith, F. (2007). O subaproveitamento das potencialidades da internet pelos ciberjornais portugueses. *Prisma.com*, núm. 4, 33-58.

Zamith, Fernando & Osório, Catarina (2012). “Estudo diacrónico dos cibermeios portugueses e internacionais, in Bastos, Helder & Zamith, Fernando (ed.). *Ciberjornalismo. Modelos de negócio e redes sociais*. Porto: Edições Afrontamento, pp. 1-42.

www.abola.pt (acedido a 24 de abril de 2014 & 01 de maio de 2014)

www.abola.pt/nnh/ver.aspx?id=474709 (acedido a 01 de maio de 2014)

www.publico.pt (acedido a 24 de abril de 2014 & 01 de maio de 2014)

www.netscope.marktest.pt/ranking (acedido a 01 de maio de 2014)

www.record.pt (acedido a 24 de abril de 2014 & 01 de maio de 2014)

Discursos d' *A Paródia*

Discourses in *A Paródia*

João Paulo Duque Löbe Guimarães

Escola Superior de Educação
Instituto Politécnico de Portalegre
joalobe@sapo.pt

Resumo

Este artigo pretende analisar uma caricatura d' *A Paródia* segundo as propostas de análise crítica do discurso de van Dijk e Fairclough.

A Análise Crítica do Discurso (ACD) pretende resistir à desigualdade social, sendo uma ferramenta de análise social e de pesquisa.

Se bem que estes teóricos contextualizem a ACD num mundo pós-moderno, próximo da atualidade, o que nos propomos fazer é aplicá-la a discursos escritos e ilustrados há um século atrás, como é o caso das caricaturas e *cartoons* d' *A Paródia* (1900-1907).

Para o efeito, apresentamos as linhas gerais de ACD segundo os mesmos autores, fazemos uma breve caracterização do periódico, bem como dos conceitos de sátira e de jornalismo satírico. Finalmente, analisamos uma caricatura que consideramos relevante na 1ª série d' *A Paródia* e tecemos algumas considerações finais.

Palavras-chave: análise crítica do discurso; jornalismo satírico; *A Paródia*; Rafael Bordalo Pinheiro

Abstract

This article aims to analyze one caricature from *A Paródia* according to the proposals of critical discourse analysis of van Dijk and Fairclough. Critical Discourse Analysis (CDA) intends to resist social inequality, being a tool of social analysis and research.

Even if these researchers contextualize CDA in a postmodern world, like nowadays, what we propose to do is to apply it to articles and cartoons illustrated a century ago, as it is the case of caricatures from *A Paródia* (1900-1907).

With this purpose in mind, we present the outlines of CDA according to these authors, we make a brief characterization of the newspaper, as well as the concepts of satire and satire news. Finally, we analyze a cartoon that we consider pertinent in the first series of *A Paródia* and we assert some final considerations.

Keywords: critical discourse analysis; news satire; *A Paródia*; Rafael Bordalo Pinheiro

1. INTRODUÇÃO

A Paródia foi um jornal satírico publicado em Portugal no início do séc. XX (1900-07), ilustrado e dirigido por Rafael Bordalo Pinheiro até à sua morte, em 1905, e depois pelo seu filho, Manuel Gustavo Bordalo Pinheiro. Teve uma larga difusão entre a burguesia letrada da altura e os próprios políticos ficavam curiosos com as suas caricaturas publicadas nas páginas do jornal. Se bem que existisse alguma censura, por vezes, implacável, neste período do final da monarquia liberal em Portugal, muitos foram os políticos e as situações caricaturadas por Bordalo e seus companheiros nas páginas d' *A Paródia*.

A Análise Crítica do Discurso (ACD) é uma ferramenta de análise social que permite explicar as estruturas do discurso e a forma como legitimam ou desafiam as relações de poder e dominância na sociedade. São as ideologias que têm este papel de legitimar a reprodução da dominação de classe, pois coordenam as práticas sociais dos membros de grupos para a realização efetiva das finalidades de um grupo social e para a proteção dos seus próprios interesses.

Nesse sentido, a nossa investigação de uma caricatura relevante d' *A Paródia* pretende demonstrar o papel das ideologias de oposição ao regime monárquico liberal através da sátira política e da caricatura como forma de denunciar junto da opinião pública o papel, tantas vezes, pouco sério e responsável dos políticos. Assim, a partir dos modelos contextuais e de conhecimento, pretendemos analisar as diferentes estruturas do discurso que legitimam estas ideologias, nomeadamente, os tópicos, as implicações, pressuposições, a intertextualidade e as descrições n' *A Paródia*. Finalmente, poderemos aferir se as nossas hipóteses se verificaram e refletir sobre os resultados encontrados.

2. ANÁLISE CRÍTICA DO DISCURSO

A Análise Crítica do Discurso (ACD) pretende resistir à desigualdade social (Dijk, 2005c), sendo uma ferramenta de análise social e de pesquisa (Fairclough, 2003). É um tipo de investigação de análise do discurso que estuda o modo como o abuso do poder social, a dominância e a desigualdade são postos em prática e o modo como são reproduzidos e se lhes resiste, pelo texto e pela fala, no contexto social e político (Dijk,

2005c). Tenta explicar as estruturas do discurso em termos das características da interação social e, especialmente, da estrutura social, centrando-se nos modos como estas estruturas põem em prática, confirmam, legitimam, reproduzem ou desafiam relações de poder e de dominância na sociedade (Dijk, 2005c). Para a presente investigação, a nossa abordagem é a do desafio a estas relações de poder na sociedade pois, como veremos, adiante, a sátira política é por natureza um ataque às atitudes menos corretas dos políticos, sendo portanto, ela própria, uma forma de denúncia dos abusos do poder.

A ACD liga teoricamente o «fosso» entre abordagens micro (o uso da linguagem, do discurso, da interação verbal e da comunicação) e macro (poder, dominância e desigualdade entre grupos sociais) (Dijk, 2005c). A sua perspetiva é consistente com aqueles que são os melhores interesses dos grupos dominados, valorizando as suas experiências e opiniões, constituindo-se como uma atitude de oposição e dissidência contra os que abusam do texto e da fala para estabelecer, confirmar ou legitimar um abuso de poder (Dijk, 2005a), o que está, aliás, em linha com os próprios princípios da sátira política (Hodgart, 2009).

O nosso modelo de análise crítica do discurso segue as propostas de van Dijk e de Fairclough, partindo de uma análise do *background* e dos modelos contextuais e de acontecimento, São os modelos mentais do discurso que nos permitem adquirir o nosso conhecimento do mundo, as nossas atitudes, socialmente partilhadas, e as nossas ideologias. As ideologias organizam as atitudes de grupo e estas podem ser usadas na formação de opiniões. Fazemos, assim, uma interpretação das estruturas do discurso (os tópicos, as proposições, implicações, pressupostos/suposições, intertextualidade e descrições) que legitimam as ideologias subjacentes. Van Dijk sugere que a ACD e uma análise ideológica se iniciem pelo exame do contexto do discurso, a análise dos grupos, relações de poder e conflitos que estão envolvidos, a explicitação do pressuposto e do implicado e, finalmente, o exame de todas as estruturas formais que salientam as opiniões de grupo polarizadas.

2.1. IDEOLOGIAS

O conceito de ideologia é uma noção esquiva e van Dijk propõe uma nova teoria, com três componentes principais: funções sociais, estruturas cognitivas e expressão discursiva e reprodução. Nesta última componente, explica os modelos mentais.

2.1.1. Funções sociais

As funções sociais das ideologias não se podem limitar ao seu papel na legitimação e na reprodução da dominação de classe. Os próprios grupos dominados também precisam das ideologias como base para a sua resistência. As ideologias não podem ser consideradas como verdadeiras nem falsas, mas sim, mais ou menos, efetivas na promoção dos interesses de um grupo. A sua principal função social reside na coordenação das práticas sociais dos membros de grupos para a realização efetiva das finalidades de um grupo social e para a proteção dos seus próprios interesses (Dijk, 2005e).

2.1.2. Estruturas cognitivas

Para que as ideologias desempenhem essas funções sociais de um modo efetivo, os seus conteúdos cognitivos e as suas estruturas e estratégias devem estar talhadas para elas. Assim, o que as pessoas fazem como membros de grupos deve refletir o que elas pensam enquanto tal. As práticas sociais pressupõem vastas quantidades de crenças socioculturais e específicas de grupos ou de representações sociais, tais como os conhecimentos, as atitudes, as normas, os valores e as ideologias (Dijk, 2005e). Assim, a ACD tende a centrar-se nos grupos, organizações e instituições e precisa de explicar as várias formas de cognição social partilhadas por estas coletividades sociais e que são essas crenças.

Os elementos do conhecimento e das atitudes podem ser expressos diretamente, na sua forma geral, abstrata, em frases genéricas típicas do ensino e da propaganda. As representações socialmente partilhadas são expressas no discurso através de modelos mentais, da aplicação a um conhecimento específico ou situação. Estas representações são particularizadas em modelos mentais e são expressas no texto e na fala, frequentemente, através de modelos mentais (Dijk, 2005a).

As ideologias organizam as atitudes de grupo específicas, podendo ser usadas na formação de opiniões pessoais, tal como estas são representadas pelos modelos. Por último, estas opiniões pessoais podem ser expressas no texto e na fala. Este é o modo usual, indireto de expressão ideológica no discurso. Em muitos aspetos, um texto constitui, apenas, o topo do icebergue da informação que está representada, mentalmente, nos modelos e, inversamente, devido à forma como o modelo é construído, os indivíduos compreendem, geralmente, muito mais a propósito de um texto do que aquilo que eles próprios expressam (Dijk, 2005e).

A maioria das ideologias são polarizadas, considerando-nos a nós, ocidentais, como os «bons» e a eles (árabes, africanos, etc.) como os «maus», sendo que essas proposições de base de autoapresentação positiva e de apresentação negativa do outro podem influenciar a miríade de opiniões e de atitudes que nós temos sobre eles em domínios sociais mais específicos. Há lugar a uma polarização entre endogrupos e exogrupos (Dijk, 2005e).

2.1.3. Modelos contextuais

A maioria do discurso de opinião, incluindo o da imprensa e o da sátira política, como veremos adiante, é mais específica e expressa, não só sendo opiniões partilhadas pelo grupo, mas também conhecimento pessoal e opiniões sobre pessoas específicas, acontecimentos e situações. Estas opiniões pessoais derivam de atitudes ou de opiniões partilhadas socialmente, assim como da forma como são representadas nos chamados modelos mentais as experiências e avaliações pessoais (Dijk, 2005e). Assim acontece com a sátira política no princípio do séc. XX, visto que havia uma burguesia descontente que se revia nas críticas e sátiras de Bordalo.

Os contextos globais são definidos pelas estruturas sociais, políticas, culturais e históricas em que um evento comunicativo ocorre. O contexto local é definido em termos das características da situação imediata, interaccional, em que o evento tem lugar. Algumas das propriedades dessa situação são o seu domínio global (a política, os negócios), a ação global (a legislação, a propaganda), os participantes, bem como as suas intenções, fins, conhecimentos, normas e outras crenças. Os contextos constroem as próprias propriedades do texto. Os contextos locais são definidos em termos cognitivos, nomeadamente na forma de um modelo mental de uma situação comunicativa, como um

modelo contextual. Não são as várias propriedades da situação local que controlam e constroem o texto, mas sim os modos como os utilizadores da linguagem interpretam ou definem estas mesmas propriedades nos seus modelos contextuais mentais. Estes modelos permitem-nos explicar o que é relevante numa determinada situação social para os participantes no discurso. São as representações mentais que controlam muitas das características da produção do discurso e da sua compreensão, tais como o género, a escolha de tópicos, os significados locais e a sua coerência, os atos de fala, o estilo e a retórica (Dijk, 2005a).

Os modelos constituem a interface crucial entre o social e o pessoal, o geral e o específico, as representações sociais e a sua aplicação no discurso e noutras práticas sociais. Representam as experiências quotidianas das pessoas, como a observação ou a participação em ações, em eventos ou no discurso. Ao contrário das representações sociais, são pessoais, subjetivos e dependentes do contexto, sendo constituídos por aquilo que as pessoas sabem e pensam a propósito de acontecimentos particulares, explicando o facto de esses acontecimentos e ações serem subjetivamente interpretados (Dijk, 2005e). O modelo contextual contém, ainda, informação sobre os objetivos do discurso, os seus atos comunicativos e as características da sua audiência. É este modelo de contexto que controla a informação do modelo de acontecimento, que será vista como comunicativamente relevante para incluir no texto (Dijk, 2005d).

2.1.4. Modelos de acontecimentos

Os discursos são interpretados como coerentes em relação, ou relativamente, aos modelos mentais que os utilizadores têm sobre os acontecimentos ou factos referidos. O modelo mental dos acontecimentos forma a base para a produção e a compreensão do discurso, especialmente do seu significado. Sob o controlo do modelo contextual, são selecionadas as proposições do modelo do acontecimento que são relevantes para o evento comunicativo em curso, por exemplo, as proposições que os recetores ainda não sabem (Dijk, 2005a). Um modelo representa aquilo que um utilizador da linguagem compreendeu sobre determinado acontecimento que o texto refere e a compreensão que temos dele implica a capacidade de construir um modelo mental do acontecimento referido (Dijk, 2005d).

2.2. OPINIÕES

As opiniões são crenças avaliativas, pois integram um componente avaliativo. Qualquer crença pressupõe um valor, envolvendo um julgamento sobre alguém ou alguma coisa, e é avaliativa, dependendo dos valores de um grupo ou cultura. Alguns julgamentos só indiretamente são avaliativos em situações específicas, como quando se avalia se alguém é grande ou pequeno e quando essa crença pressupõe um julgamento valorativo. De igual modo se passa nas categorizações, quando se acredita que alguém é ladrão ou terrorista. Podem ser crenças factuais e, se forem aceites socialmente, os seus critérios gerais podem ser especificados, como nos julgamentos dos tribunais. Se os critérios factuais são menos relevantes e o conceito é usado para fazer um julgamento de valor, trata-se de uma opinião. As opiniões variam cultural e socialmente e, quando estão envolvidos grupos e interesses conflituosos, são opiniões ideológicas.

A distinção entre crenças avaliativas e factuais é, também, problemática. Depende das bases ou dos critérios de julgamento. Assim, se forem bases científicas ou partilhadas socialmente, então a crença é factual. Se, por outro lado, forem uma mera norma cultural ou de grupo, então a crença é uma opinião. Os próprios critérios de verdade podem ser diferentes em períodos temporais diferentes ou para grupos diferentes.

Para as crenças serem factuais, só é necessário que sejam aplicados critérios de conhecimento dentro de cada cultura ou grupo que sejam aceites pelos mesmos. Sempre que estes critérios favoreçam um determinado grupo, o sistema de conhecimento em si e os critérios de verdade podem ser baseados em ideologias. Quanto às crenças falsas, elas não são opiniões, embora possam ser factuais. Pelo contrário, as opiniões e as ideologias representam a verdade para um determinado indivíduo ou grupo, o que não as torna factuais. Assim, as opiniões não são estruturas do discurso, mas sim representações mentais que as pessoas têm e partilham (Dijk, 2005e).

2.3. ESTRUTURAS DO DISCURSO

2.3.1. Proposições

Os conceitos e as suas expressões em unidades lexicais não surgem sozinhos, mas combinados em proposições expressas por orações e frases. Assim, a ocorrência de palavras que parecem implicar opiniões não tem grande significado caso não saibamos o significado das frases em que ocorrem (Dijk, 2005e). No caso das caricaturas, assumem particular importância as suas legendas e a sua temática, bem como as suas proposições gráficas pois, muitas vezes, a caricatura conta uma história.

As proposições costumam ter um predicado principal e um número de argumentos que desempenham papéis semânticos diferentes. No nosso caso, a proposição nem tem predicado, pois está inscrita no título da caricatura ou sob a forma gráfica. Cada categoria da proposição pode ser modificada por outro predicado, podendo estes conceitos integrar opiniões implícitas (Dijk, 2005e).

2.3.2. Implicações

As opiniões não necessitam de estar explicitamente expressas numa proposição, podendo ser implicadas. A partir de uma proposição expressa podem ser inferidas uma ou mais proposições com base num modelo de acontecimento ou de contexto (Dijk, 2005e). Assim, as implicações são a informação que não está explicitamente expressa no texto, sendo deixada implícita, como conceitos ou proposições que podem ser inferidos com base no conhecimento que é comum a todos. O «não dito» pode, assim, ser mais revelador do que aquilo que é expresso (Dijk, 2005d).

2.3.3. Pressupostos/Suposições

Para Fairclough, os pressupostos são o significado implícito dos textos. Existem três tipos de pressupostos: os existenciais, os proposicionais e os pressupostos de valor. Os primeiros são acerca daquilo que existe; os segundos acerca do que é, pode ser ou será o caso; os terceiros, acerca do que é bom ou desejável. O que é dito num texto, é dito contra o contexto do que não é dito e é dado como adquirido. Os significados assumidos têm

uma significância ideológica particular, já que as relações de poder são melhor servidas por significados que são largamente dados como adquiridos (Fairclough, 2003).

Assim, as proposições podem estar implicadas, presumindo-se o seu conhecimento, ou podem ser pressupostas a partir de um determinado modelo de acontecimento. Podem, até, introduzir num texto proposições que não sejam sequer verdadeiras. É esse o caso das pressuposições que incorporam opiniões (Dijk, 2005e). As caricaturas de Bordalo Pinheiro remetem, inúmeras vezes, para imagens da ópera ou do teatro, para além dos personagens políticos satirizados, pelo que a nossa análise remeterá para os pressupostos implícitos nessas caricaturas.

2.3.4. Intertextualidade

Fairclough entende a intertextualidade como uma relação externa do texto, embora realce o paralelo com os pressupostos/suposições, que também remetem para textos externos. No caso destes últimos, no entanto, não são, geralmente, atribuídos ou atribuíveis a textos específicos, ao contrário da intertextualidade. A diferença entre as pressuposições e a intertextualidade é, precisamente, que as primeiras não são, geralmente, atribuídas a textos específicos. Ambas são reivindicações por parte do autor de que o que é relatado foi realmente dito, de que o que é assumido foi dito ou escrito noutro lado. A intertextualidade é um fenómeno do discurso que se constitui como recurso, é a presença num texto de elementos de outros textos (e por conseguinte outras vozes para além da do autor) que podem estar relacionados (em diálogo, assumidos, rejeitados, etc.) por diferentes formas. A mais comum e disseminada forma de intertextualidade é o discurso indireto (incluindo escrita e pensamento), embora haja outras (como a ironia). O discurso indireto pode ou não ser atribuído a vozes específicas e o discurso (escrita, pensamento) pode ser relatado de várias formas, incluindo discurso direto (reprodução fiel das palavras empregadas) e discurso indireto (Fairclough, 2003).

2.3.5. Descrições

Ao nível das sequências de proposições, os acontecimentos podem ser descritos de várias formas, da mais geral à mais específica, com muitas proposições em cada um dos níveis. Aplicando o quadro ideológico a este fenómeno, as nossas «boas» ações e as «más» ações

deles tendem a ser descritas a um nível mais específico, enquanto que o oposto será verdadeiro para as nossas «más» ações e para as «boas» ações deles. Se estas chegarem mesmo a ser descritas, será em termos genéricos, abstratos, distanciados e pouco detalhados (Dijk, 2005e). Ao aplicarmos as descrições à nossa análise crítica do discurso das caricaturas d' *A Paródia*, consideraremos as descrições sob a sua forma gráfica, nos detalhes que foram desenhados.

2.3.6. Tópicos

Os tópicos são macroestruturas semânticas, derivadas de estruturas locais (micro) e representam aquilo sobre que versa o discurso. Explicam a coerência global do texto. É a partir deles que os utilizadores da linguagem se apercebem do significado global que formam na produção e compreensão do discurso. Eles orientam os utilizadores da linguagem, dado que estes são incapazes de memorizar todos os detalhes do discurso. Embora não possam ser observados diretamente, como significados globais, são inferidos ou atribuídos. São expressos em títulos (como os títulos dos jornais), sumários, resumos, orações temáticas ou conclusões (Dijk, 2005a). No caso do jornalismo satírico e, em particular, da caricatura, são os próprios títulos das caricaturas.

3. A SÁTIRA E O JORNALISMO SATÍRICO

A sátira é o processo de atacar pelo ridículo, em qualquer tipo de média, com o emprego, na escrita ou na fala, de sarcasmo, ironia, ridículo, etc., para denunciar e expor o vício, a tolice, os abusos ou males de qualquer género (Hodgart, 2009). Dos muitos temas de sátira, o mais proeminente é o da política. A sátira utiliza a inteligência da crítica com um fim moralista, atacando os vícios do mundo e dos políticos, no sentido de os alertar para a sua má conduta, dando-lhes a hipótese de se redimir. A sátira critica com o peso de uma ética que o satirizador defende, uma moral consolidada na sociedade em que o crítico se insere (Sousa, 2007). Por outro lado, a sátira, sobretudo a política, maneja um riso de desqualificação ou de rebaixamento, pretendendo-se provar que o adversário político não possui as qualidades bastantes para o exercício das responsabilidades públicas que aceitou exercer (Homem, 2011).

A sátira é o tipo de humor que estimula a democracia deliberativa, pelo seu papel de indignação, de denúncia da hipocrisia política, dando poder aos cidadãos, oferecendo um criticismo valioso para chamar a atenção sobre os vícios e hipocrisias da sociedade (Burton, 2010). Por outro lado, o estilo satírico não se enquadra nos moldes da objetividade do jornalismo (L. M. S. Rocha, 2009). O uso da linguagem humorística pressupõe a manifestação de uma opinião que exige recursos subjetivos por parte do jornalista. É uma objetividade parcial, àquela enxergada pela ótica do autor e não uma objetividade universalista. Os jornais satíricos pertencem, assim, a um jornalismo opinativo em oposição a um jornalismo informativo (L. M. S. Rocha, 2009).

O jornalismo satírico não contém, portanto, todos os elementos do jornalismo, no entanto, podemos presenciar nele alguns: a lealdade aos cidadãos, pois ao abordar temas importantes para a opinião pública estará a ser leal para com os cidadãos, dando-lhes informação para que possam deliberar sobre os temas que satiriza; a independência em relação às pessoas que são noticiadas (Kovach & Rosenstiel, 2004) é, também, primordial, pois Rafael Bordalo Pinheiro foi independente em relação a qualquer partido político, embora nutrisse simpatia pelos republicanos (França, 1976); outros elementos presentes no jornalismo satírico são o controlo independente do poder e servir de fórum para a crítica e o compromisso públicos, dado que ao abordar questões políticas pertinentes e graças às suas tiragens numerosas, estará a promover o debate e a democracia. Finalmente, destacamos que o jornalismo satírico dá liberdade aos seus criadores para seguir a sua própria consciência (Kovach & Rosenstiel, 2004), embora este elemento esteja mais presente na atualidade, já que *A Paródia* foi sujeita a alguma censura.

O jornalismo satírico tem, também, algumas das características do jornalismo: a periodicidade, no caso semanal; um carácter noticioso pois, sob a forma do humor e da sátira; as caricaturas e as notícias satíricas remetem para informação verdadeira que está na sua génese e o fato de publicitarem a informação, embora de forma humorística. O jornal analisado tem, também, o seu título identificativo (Fontcuberta, 2002) que se manteve ao longo do tempo, embora tendo havido uma mudança de nome na sua II Série (França, 2007). Importa, ainda, acrescentar que *A Paródia* teve uma tiragem média de 20 a 25 mil exemplares, o que era bastante significativo no tempo em que foi publicada (Matos, 2013).

O jornalismo satírico não está, assim, propriamente, contextualizado e definido. O termo caricatura, no âmbito francófono, engloba “todo o desenho de imprensa de cunho humorístico-satírico, termo esse que os anglo-saxões substituíram por *Cartoon*” (Sousa, 1998, p 9). Medina refere, no séc. XIX, os “pioneiros do nosso jornalismo satírico ilustrado, de tão promissor porvir nesse século e no seguinte, com o longo eclipse da ditadura do séc. XX, entre 1926 e 1974” (Medina, 2008, p 29) não esclarecendo o conceito. Para França, o termo utilizado é de jornais humorísticos ilustrados (França, 2007). Considerando os conceitos apresentados, podemos afirmar que o jornalismo satírico será, então, um género jornalístico de opinião de tipo humorístico que utiliza a sátira como forma de crítica, nomeadamente, política, atacando pelo ridículo os «atores» deste palco da comunicação contemporânea.

4. METODOLOGIA

Método: a metodologia escolhida foi a de análise crítica do discurso, segundo os conceitos apresentados antes.

População: compreende 155 exemplares da I Série d’ *A Paródia*.

Amostra: A nossa amostra consiste numa caricatura, que não escolhemos aleatoriamente, para não enviesar os resultados da investigação, dado que se muitas caricaturas publicadas n’ *A Paródia* são consideradas pelos mais diversos autores de substancial qualidade e assim a representam mais fielmente, outras houve que eram publicadas apenas por imperativos da sua própria publicação semanal. Bordalo trabalhava, à última da hora, o que condicionava a qualidade e o génio das caricaturas realizadas.

Instrumento: análise crítica do discurso, seguindo os conceitos apresentados, anteriormente, de van Dijk e Fairclough.

Hipóteses:

H1: O jornalismo satírico utiliza um discurso de dissidência e oposição ao poder político.

H2: O jornalismo satírico não utiliza um discurso de dissidência e oposição ao poder político.

H3: A ACD permite caracterizar a ideologia por trás do jornalismo satírico.

H4: A ACD não permite caracterizar a ideologia por trás do jornalismo satírico.

4.1. A PARÓDIA

A Paródia foi um jornal satírico de periodicidade semanal, publicado às quartas-feiras, composto por 8 páginas das quais, normalmente, quatro eram a cores e que eram a capa, as páginas centrais e a última página. Teve uma tiragem de 22 000 exemplares no início (Pinheiro, 1900c), chegando a atingir os 25 000 exemplares (Matos, 2013). As caricaturas eram de Rafael Bordalo Pinheiro e de seu filho Manuel Gustavo, conforme a sua ficha técnica (Pinheiro, 1900a). Publicou, também, caricaturas de Celso Hermínio, Jorge Cid, etc. (Lopes, 2005; O. M. de Sousa, 1998). Para além dos colaboradores gráficos, *A Paródia* teve como principal colaborador literário João Chagas (1863-1925), a partir de agosto de 1902 (França, 2007) com crónicas assinadas com o mesmo pseudónimo que utilizou no *Álbum das Glórias: João Rimanso* (França, 2007).

Foi publicada em 3 séries, sendo a primeira aquela que vamos analisar na nossa investigação e que teve 155 números, entre janeiro de 1900 e dezembro de 1902. Com a apreensão do nº152 e com o processo que se seguiu no tribunal, *A Paródia* esteve interrompida durante duas semanas, voltando com a 2ª série e com o título *Paródia-Comédia Portuguesa*, depois de se ter fundido com o periódico *A Comédia Portuguesa* (1888-89; 1902), de Marcelino Mesquita e Julião Machado. A 3ª série iniciou-se após a morte de Rafael Bordalo Pinheiro e, nessa altura, o jornal passou a chamar-se *Paródia – Fundador Rafael Bordalo Pinheiro* e contou com 85 números, entre fevereiro de 1905 e junho de 1907 (França, 2007). O jornal dava grande importância à componente visual e à caricatura que surgia, também, a ilustrar os pequenos textos ou anedotas (Lopes, 2005). Os temas abrangidos eram, na sua maioria, políticos, embora com referências ao teatro e à ópera, por exemplo.

4.2. RAFAEL BORDALO PINHEIRO (1846-1905)

Rafael Bordalo Pinheiro nasceu em Lisboa, em 21-03-1846 e morreu na mesma cidade em 23-01-1905 (Medina, 2008). Foi o mais importante caricaturista político do período do apogeu da monarquia constitucional em Portugal, numa altura em que crescia a oposição republicana, com a qual simpatizou. Seu pai foi Manuel Maria Bordalo Pinheiro (1815-1880), que foi pintor, gravador e burocrata (Medina, 2008). Rafael foi irmão de Columbano (1857-1929), conceituado pintor (Medina, 2008).

Trabalhou na Secretaria dos Pares, mas preferiu a boémia teatral e os meios artísticos. Depois de realizar uma exposição de aquarelas, abandonou os estudos e reorientou a sua carreira para a caricatura política, tendo começado a publicar n' *A Berlinda* (1870-71), a que se seguiram *O Binóculo* (1871) e *A Lanterna Mágica* (1875). No Brasil, colaborou n' *O Mosquito* (1876-77) e fundou o *Psitt!* (1877-78) e *O Besouro* (1878). De regresso a Portugal, fundou o *António Maria* (1879-1885 e 1891-1898), os *Pontos nos ii* (1885-1891), onde começa a colaborar o seu filho Manuel Gustavo e, por fim, *A Paródia* (1900-1902) (Medina, 2008), continuada pela *Paródia – Comédia Portuguesa* (1903-1907) (Deus, 1997). A sua atividade gráfica foi muito diversificada, desde as folhas volantes aos almanaques, passando pela primeira banda desenhada publicada em Portugal. Paralelamente, dedicou-se, também, à cerâmica artística caldense, desde 1882, indo no ano seguinte viver para as Caldas da Rainha, onde fundou uma fábrica de faianças (Medina, 2008).

5. CASO PRÁTICO: «A ECONOMIA: A GALINHA CHOCA»



Figura 1: A Economia: a Gallinha Choca (Pinheiro, 1900b)

Será, assim, necessário ter o conhecimento dos factos sobre o *background* histórico, político ou social do conflito, os seus participantes e as suas bases, as posições precedentes e os argumentos. Por outro lado, temos de descrever o contexto comunicativo, o género, a audiência intencionada, a localização, o veículo mediático, etc.

O contexto global da caricatura é definido pela sociedade portuguesa do início do séc. XX, no final da monarquia liberal. Foi um período em que houve graves problemas económico-financeiros que levaram a pedidos de crédito externo. Quando foi publicada esta caricatura, em fevereiro de 1900, vivia-se em Portugal sob o regime da monarquia constitucional. Havia uma rotatividade entre os partidos no poder: regeneradores e progressistas. Crescia uma oposição republicana que divulgava as suas ideias nos vários títulos de imprensa que possuía. A dívida portuguesa tornava-se um problema crónico com uma economia que não acompanhava os progressos que a Revolução Industrial trouxera aos países do Norte da Europa. O recurso a credores externos era habitual. A

imprensa periódica tivera um notável desenvolvimento e havia inúmeros jornais de caricatura e de sátira política. O conflito político opunha os monárquicos aos republicanos, que foram perseguidos desde a revolta falhada de 1891. A censura tentava silenciar a oposição nos jornais através das «leis da rolha».

Rafael Bordalo Pinheiro, sem nunca aderir aos republicanos, apostava na sátira política como forma de denúncia dos abusos do poder monárquico liberal, chegando a ser censurado algumas vezes. A posição de Bordalo foi sempre de crítica política, denunciando os jogos de poder entre progressistas e regeneradores e, no caso, o estado calamitoso das contas públicas, das finanças e as debilidades da economia portuguesa. Defendia, assim, valores de ética e de moral liberais e próximos dos ideais republicanos, ressaltando os valores de integridade, seriedade e honestidade, em oposição às práticas corriqueiras dos responsáveis políticos. Quanto ao contexto local, tem propriedades deste domínio global, mas também dos participantes, o caricaturista e os leitores, bem como as suas intenções de crítica política, como veremos adiante, e das próprias técnicas de sátira e da caricatura que são, a bem dizer, as normas por que se rege o jornalismo satírico. Assim, o modelo contextual é construído pelo caricaturista e pelos próprios leitores com base nos conhecimentos que têm da situação.

A organização aqui presente é *A Paródia* e o próprio jornalismo satírico que, na época, contava com inúmeros jornais em publicação. A ideologia subjacente à caricatura, essa é a da liberdade de expressão e de crítica política, o que revela a importância de uma opinião pública livre e esclarecida. A sátira política estava já suficientemente desenvolvida para possibilitar aos leitores a compreensão deste tipo de caricaturas até porque se tratava de leitores provenientes de uma burguesia letrada que lia, também os chamados jornais «sérios» e podia, assim, contextualizar as caricaturas que eram publicadas.

O tópico principal desta caricatura é o seu próprio título: a economia, aqui retratada como uma galinha choca. Este tópico autocategoriza o género do texto, pois ao despromover a economia a uma galinha choca, revela características da sátira política e do humor. Outro tópico presente é o das inúmeras dívidas que Portugal tinha à altura: a interna, a externa, os títulos de D. Miguel, que vinham desde os tempos em que reinou este monarca e que Portugal, entretanto, não reconhecia, a dívida consolidada, amortizável e o Banco de Portugal. Outro tópico é o empréstimo, aqui representado na sombra do galo, como um

espectro, a que o país sempre tinha que recorrer. Estes tópicos constituem, assim, as macroproposições da caricatura: a economia estagnada; o efeito nefasto das diversas dívidas e o papel espectral do empréstimo que condiciona toda a economia. O caricaturista assume, assim, o seu papel de criticismo e de denúncia, chamando a atenção dos leitores para estes factos, estimulando a democracia deliberativa e propondo os seus valores de ética e de moral que estavam consolidados entre a burguesia letrada que lia o periódico.

Todos estes tópicos remetem para o contexto em que a caricatura foi publicada, que é o da política e dos negócios, a crítica ao endividamento do país que fazia parte da atualidade noticiosa da época. O contexto local espacial é nas páginas do jornal *A Paródia* que tinha larga difusão entre a burguesia nacional da altura. A ação global é a desta crítica ao endividamento do país e, por consequência, ao governo e aos políticos responsáveis por esta situação.

O papel comunicativo do participante é o de caricaturista/jornalista satírico, autor e originador da crítica política. O papel interaccional é, assim, de oponente ao governo. Quanto ao papel societal-económico é de uma organização (*A Paródia*) que defende a liberdade de expressão e a crítica mordaz ao governo como forma de denúncia. A ação comunicativa em curso consiste na ação de publicar uma caricatura no jornal, estimulando a crítica política e o esclarecimento da opinião pública. Se parece evidente que o endividamento do país é negativo, também parece pertinente a necessidade de denunciar junto da opinião pública a situação, como forma de combate às políticas erradas seguidas pelos sucessivos governos responsáveis. A caricatura pressupõe um vasto conhecimento por parte do outro participante, o leitor a quem ela se dirige, sobre as finanças do país e o estado da economia, o que só seria possível tratando-se de um público burguês letrado.

Há, também, uma polarização nesta caricatura, no sentido de que os políticos são vistos como os maus, enquanto que «nós», que são o caricaturista e o leitor somos vistos como os bons por denunciarmos estas situações. A forma como é representado o governo, embora sem referência direta, sendo apenas pressuposto, contribui para a construção de um modelo mental do acontecimento em que este é o responsável pelos problemas da economia. Assim, o não-dito assume aqui particular importância, pois ao ser denunciado o estado da economia e o grave problema das dívidas implica que haja um responsável

por esta situação, que os leitores podem facilmente identificar e inferir a partir dos seus próprios conhecimentos.

As proposições desta caricatura utilizam palavras diretamente originárias do vocabulário económico-financeiro, o que realça a sua pretensa posição neutra, como se fosse uma notícia verdadeira. Claro que esta encenação é traída, logo à partida, com a efabulação para uma figura popular da «galinha choca», que ao reduzir a economia a um animal vulgar cria o efeito da sátira. Por outro lado, são enfatizadas as ações negativas dos outros, no caso dos políticos responsáveis pelo estado da economia e da dívida, bem como as nossas ações positivas de crítica e de valores éticos e morais superiores.

As implicações são que as dívidas e o empréstimo e até a estagnação da economia têm responsáveis, e que serão os governantes do país, dado que é reconhecido pelos leitores. São, portanto, proposições de opinião. Pressupõe-se, por outro lado, que a economia vive, apenas, sujeita à dívida, o que não deixa de ser um exagero, pois hoje sabemos que ela sobreviveu a todas estas dívidas.

Em relação às descrições, realça-se que as más atitudes dos outros, os vários tipos de dívida, a economia que «choca» apenas dívidas, são caricaturadas com grande destaque, em oposição às nossas atitudes que não são sequer mencionadas, pois não é proposta nenhuma alternativa a esta problemática, apenas se pressupõem os valores éticos e morais do caricaturista e dos leitores.

Esta caricatura denota, ainda, uma intertextualidade, no sentido de incluir uma figura popular, a «galinha choca», uma voz diferente da do autor, que sublinha a ironia da própria caricatura. Remete, assim, para um elemento externo ao texto, proveniente do imaginário popular. Esta presença externa ao texto é, também, uma forma de o autor reivindicar que a economia está, de fato, estagnada, pois é tal e qual uma galinha choca.

Assim, as estruturas do discurso analisadas remetem para um discurso de opinião, pois propõem uma crença avaliativa da situação da economia que fica, em grande parte para a responsabilidade dos leitores, embora o caricaturista com o seu traço irónico, o vocabulário utilizado e todas as implicações e pressupostos que sugere, participe na construção do modelo mental do mesmo leitor, incentivando-o à crítica.

Embora conscientes da limitação da nossa amostra, no caso desta caricatura verificaram-se, assim, a H1 e a H3, pois o jornalismo satírico utiliza um discurso de dissidência e oposição ao poder político, a partir da denúncia e do esclarecimento da opinião pública. Por outro lado, a ACD permite caracterizar a ideologia por trás do jornalismo satírico, que é esta ideologia de liberdade de expressão e de crítica ao poder político, procurando o esclarecimento da opinião pública.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta análise crítica do discurso permitiu-nos aferir que as caricaturas d' *A Paródia* e, em particular, aquela que analisamos têm subjacente uma ideologia de liberdade de expressão e de ética moralista, atacando e denunciando as más condutas dos políticos, o que está, aliás, de acordo com os conceitos apresentados de sátira política. Por outro lado, a polarização entre nós, que neste caso é o caricaturista e os seus leitores e eles, que são os políticos, acentua o efeito da sátira e da crítica política, contribuindo para a caracterização da mesma ideologia.

Outros aspetos considerados relevantes nesta investigação, foram o não-dito, que implica o conhecimento do contexto global e local por parte dos leitores, o vocabulário utilizado nas diversas proposições, que contribui para aumentar o impacto da notícia satírica e as implicações presentes na caricatura. Estas remetem para um exagero da própria situação, que é também uma das características da sátira política. As descrições acentuam também as más ações dos políticos e não é sequer referida nenhuma atitude por parte do caricaturista e dos leitores para combater estas ações, a não ser o caráter moralista já referido.

A intertextualidade é um recurso utilizado pelo autor, incluindo uma figura do imaginário popular, a galinha choca, num cenário de crítica político-económica e financeira.

Por fim, importará alargar esta investigação de caráter modesto a mais exemplos de caricaturas publicadas n' *A Paródia* e, também, aos artigos escritos e outras notícias satíricas que nela eram publicadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Burton, S. J. (2010). *More than Entertainment: the Role of Satirical News in Dissent, Deliberation and Democracy*. Pennsylvania, EUA: The Pennsylvania State University. Obtido de <https://etda.libraries.psu.edu/paper/11542/6091>

Dantas, J. (1907, fevereiro 25). Raphael Bordallo Pinheiro: A Sua Vida e a Sua Obra. *Ilustração Portuguesa*, (53), 3–34.

Deus, A. D. de. (1997). *Os Comics em Portugal: uma História da Banda Desenhada* (1ª ed.). Lisboa, Portugal: Edições Cotovia e Bedeteca de Lisboa.

Dijk, T. A. van. (2005a). Análise Crítica do Discurso Multidisciplinar: um apelo à diversidade. Em *Discurso, Notícia e Ideologia. Estudos na Análise Crítica do Discurso* (1ª ed., pp. 35–59). Famalicão, Portugal: Campo das Letras - Editores, SA.

Dijk, T. A. van. (2005b). *Discurso, Notícia e Ideologia. Estudos na Análise Crítica do Discurso* (1ª ed.). Famalicão, Portugal: Campo das Letras - Editores, SA.

Dijk, T. A. van. (2005c). Introdução: O que é a Análise Crítica do Discurso? Em *Discurso, Notícia e Ideologia. Estudos na Análise Crítica do Discurso* (1ª ed., pp. 19–34). Famalicão, Portugal: Campo das Letras - Editores, SA.

Dijk, T. A. van. (2005d). O estudo interdisciplinar das notícias como discurso. Em *Discurso, Notícia e Ideologia. Estudos na Análise Crítica do Discurso* (1ª ed., pp. 61–72). Famalicão, Portugal: Campo das Letras - Editores, SA.

Dijk, T. A. van. (2005e). Opiniões e ideologias na imprensa. Em *Discurso, Notícia e Ideologia. estudos na Análise Crítica do Discurso* (1ª ed., pp. 187–222). Famalicão, Portugal: Campo das Letras - Editores, SA.

Fairclough, N. (2003). *Analysing Discourse: Textual Analysis for Social Research*. London ; New York: Routledge.

Fontcuberta, M. de. (2002). *A Notícia* (2ª ed.). Lisboa, Portugal: Editorial Notícias.

França, J. A. (1976). *Raphael Bordallo Pinheiro caricaturista político*. Lisboa, Portugal: Edições Terra Livre.

França, J. A. (2007). *Rafael Bordalo Pinheiro: O português tal e qual* (3ª ed.). Lisboa, Portugal: Livros Horizonte, Lda.

Hodgart, M. (2009). *Satire: Origins and Principles*. New Jersey, EUA: Transaction Publishers.

Homem, A. C. (2011). Riso, Sátira e Caricatura: Algumas Considerações. Em *Humor AmadoraBD* (pp. 64–69). Amadora, Portugal: Câmara Municipal da Amadora.

Kovach, B., & Rosenstiel, T. (2004). *Os Elementos do Jornalismo* (Vols. 1-1). Porto, Portugal: Porto Editora.

Lopes, M. V. C. (2005). *o Teatro n'A Paródia de Rafael Bordalo Pinheiro*. Lisboa, Portugal: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.

Matos, Á. C. de. (2013, maio 2). Tiragem d'A Paródia.

Medina, J. (2008). *Caricatura em Portugal: Rafael Bordalo Pinheiro, pai do Zé Povinho*. Lisboa, Portugal: Edições Colibri.

Neves, Á. (1920). Inventário da obra artística do desenhador. Em *Rafael Bordalo Pinheiro por J. J. Gomes de Brito e o inventário da obra artística do desenhador por Álvaro de Neves* (pp. 14–91). Coimbra, Portugal: Imprensa da Universidade.

Pinheiro, R. B. (1870). *A berlinda: reproduções d'um album humoristico ao correr do lapis* (digital.). Lisboa, Portugal: Biblioteca Nacional. Obtido de <http://purl.pt/16605>

Pinheiro, R. B. (1900a, janeiro 17). A Paródia. n^o 1. Lisboa, Portugal.

Pinheiro, R. B. (1900b, fevereiro 7). A Economia: a Gallinha Choca. *A Paródia n^o 4*, p. 1. Lisboa, Portugal.

Pinheiro, R. B. (1900c, fevereiro 7). Expedientes... *A Paródia n^o 4*, p. 7. Lisboa, Portugal.

Rocha, L. (2010). *Ópera & Caricatura: O Teatro de S. Carlos na obra de Rafael Bordalo Pinheiro* (Vols. 1-2, Vol. I). Lisboa, Portugal: Edições Colibri/Centro de Estudos de Sociologia e Estética Musical.

Rocha, L. M. S. (2009). A Imprensa Alternativa no Jogo da Democracia1. Em *XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*. Curitiba, Brasil: Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Obtido de <http://www.intercom.org.br/premios/2009/LygiaRocha.pdf>

Sousa, O. M. de. (1998). *História da arte da caricatura de imprensa em Portugal* (Vols. 1-5, Vol. I: Na Monarquia 1847/1910). Lisboa, Portugal: Humorgrafe/S.E.C.S.

Sousa, O. M. de. (2007, abril 13). Conceitos de Humor 4 - A SÁTIRA. Obtido 25 de fevereiro de 2013, de http://humorgrafe.blogspot.pt/2007_04_08_archive.html

O dicionário bilingue *Prosodia*, de Bento Pereira: Ferramentas de análise em grande volume de dados lexicais

The Latin-Portuguese dictionary *Prosodia*, by Bento Pereira Analytic tools in big volume of lexical data

Helena Freire Cameron

Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação
Instituto Politécnico de Portalegre,
P -7300 -110 Portalegre, Portugal
helenac@estgp.pt

Resumo

O *corpus* dicionarístico da 7ª ed. da *Prosodia*, de Bento Pereira dá-nos testemunho da língua portuguesa de finais de seiscentos. Este conjunto dicionarístico contém o dicionário latim-português *Prosodia* e o dicionário português-latim *Tesouro* e constituiu um dos maiores *corpora* dicionarísticos antigos, com 1 342 603 ocorrências e 135 388 formas diferentes.

Pretende-se dilucidar o acesso ao conteúdo lexical em português e em latim, a contribuição de cada um dos dicionários para o *corpus* total, dando notícia das opções tomadas e constrangimentos encontrados, face à ausência de ferramentas conhecidas de análise automática e distintiva em textos antigos portugueses. Os dados foram tratados através de um Programa de Concordâncias e foram obtidas diversas listas indexadas, em cada uma das línguas e em cada um dos dicionários, e foram posteriormente analisados em BD SQL. A análise resultante permitiu reconhecer as características diferenciadoras e comuns às duas obras.

A utilização de ferramentas de análise de texto permitirá a obtenção de dados mais exatos reveladores das características de *corpora* dicionarísticos antigos de grandes dimensões.

Palavras-chave: *Corpus* dicionarísticos; grandes volumes de dados; ferramentas de análise

Abstract

The *corpus* of the 7th edition of Bento Pereira's dictionary *Prosodia* reveals the Portuguese language in the end of the XVIIth century. This volume contains the Latin-Portuguese dictionary *Prosodia* and the Portuguese-Latin dictionary *Tesouro* and it is one of the biggest *corpora* of ancient dictionaries, with 1 342 603 occurrences and 135 388 different forms.

We aim to elucidate the access to the lexical content in Portuguese and in Latin, the contribution of each of the dictionaries to the total *corpus*, revealing the options made and the constraints faced, regarding the non existence of known tools of automatic analysis in old Portuguese texts.

Data were treated by a Concordance Program and we obtained several indexed lists in each of both languages and in each one of the dictionaries, and they were analyzed in SQL Data Base. The resultant analysis show common and different features in both volumes.

The use of text analysis tools will allow the achievement of more exact data showing the features of old dictionaries *corpora* with big dimension.

Key-words: Dictionaries *corpora*; big volumes of data; tool analysis

A *Prosodia*: breve história e contextualização

O dicionário *Prosodia* constitui um riquíssimo conjunto dicionarístico e bibliográfico e um inegável testemunho da língua portuguesa de finais de seiscentos (Freire Cameron, 2007). Esteve ativo editorialmente quase 120 anos, desde 1634 até 1750, com 12 volumosas edições. A primeira edição, paga a expensas próprias pelo autor, o Jesuíta P. Bento Pereira, surge ainda no período de domínio Filipino. A obra foi desde logo concebida com propósitos didáticos não só como manual de ensino, como também como manual de acesso ao latim, língua franca de evangelização¹, uma vez que era premente colmatar as necessidades de ensino que já não conseguiam ser satisfeitas com os dicionários de Jerónimo Cardoso, em utilização desde o século anterior,

A *Prosodia* reúne três línguas: o latim, língua de aprendizagem, o português, língua pátria, e o castelhano, não só língua ocupante mas, sobretudo, língua de comunicação e de intercâmbio escolar dentro dos Colégios da Companhia de Jesus no espaço da Península Ibérica. Refira-se que, ainda que as 3 línguas sejam postas a par no título da obra, dentro das glosas os termos castelhanos são raros. As cerca de 50 000 entradas latinas da edição *princeps* do dicionário, todas acompanhadas da indicação prosódica, são reveladoras do enorme investimento que esta obra terá merecido à época.

O volume foi inicialmente publicado apenas como a *Prosodia* latim-português. Na 2ª edição (1643), o volume lexicográfico recebe o *Tesouro da Língua Portuguesa* (português-latim). A partir da 3ª edição (1661), o volume lexicográfico da *Prosodia* passa a ser, na realidade, um conjunto bibliográfico composto pela *Prosodia* (latim-português), pelo *Tesouro* (português-latim) e pelo *Florilegio* (frases e adágios bilingues). A reunião destas obras num só volume, com uma perspetiva e objetivos manifestamente didáticos, proporcionou a constituição de um importante volume lexicográfico (Mendes de Almeida, 1967), que obteve rapidamente grande difusão, tornando-se num importante recurso da Companhia de Jesus e de outras instituições para o ensino do latim e do português, não só em Portugal, mas também no espaço de missão, no Brasil e no Oriente. Os alunos dos Colégios da Companhia de Jesus passaram assim a ter acesso a uma aprendizagem em latim, orientada pela informação prosódica de todas as palavras

¹ À data da dissolução da Companhia de Jesus, em 1773, os Jesuítas detinham 856 estabelecimentos de ensino em todo o mundo, existindo, em Portugal, 29 estabelecimentos de ensino dirigidos pelos Jesuítas (28 Colégios e a Universidade de Évora). Nestes, estudavam também alunos externos à Companhia.

latinas, e suportada pela tradução em vernáculo nas glosas e pela indexação portuguesa no *Tesouro*, com a respetiva correspondência latina.

Durante o século XVII, a *Prosodia* trilingue recebeu diversos aditamentos e alargamentos. Bento Pereira, nas 5 primeiras edições, foi incorporando novos termos latinos na nomenclatura e foi alargando as glosas portuguesas. A 6ª edição, já póstuma, é uma mera reimpressão da edição anterior.

Passados mais de 50 anos sobre a data da edição *princeps*, Matias de São Germano inicia uma reformulação intensa da *Prosodia*, sobretudo no dicionário latim-português, e faz sair uma nova e volumosa sétima edição em 1697. A *Prosodia* assume-se como bilingue e a nomenclatura latina é consideravelmente aumentada, reunindo nesta edição 75 818 entradas. O *corpus* latino foi consideravelmente aumentado com vocabulário de cariz enciclopédico, como nomes próprios, topónimos, vocabulário terminológico em domínios específicos, que não encontram a devida tradução correspondente no *corpus* português. São ainda introduzidas muitas formas latinas não autorizadas na tradição clássica, boa parte destas transferidas a partir da nomenclatura da *Amalthea Onomastica*, (1664) de Laurenzi, e do *Dictionarium de Calepino*, em 11 línguas, na edição de Basileia (1627). O aproveitamento da nomenclatura latina e sua consequente tradução pode ser considerado o grande aditamento desta edição relativamente às precedentes. O alargamento da nomenclatura permitiu dicionarizar muitos termos latinos “bárbaros” e este convívio linguístico terá certamente contribuído para a relatinização de muitos termos disponibilizados no *corpus* português. Matias de São Germano também renovou amplamente o *corpus* português, aumentando consideravelmente o número de palavras portuguesas documentadas nas glosas, e introduziu novas formas, dicionarizadas pela primeira vez neste volume, e novas aceções de formas já existentes (Freire Cameron, 2012). Efetuou ainda uma tentativa de “normalização” da ortografia portuguesa, nomeadamente ao nível dos ditongos, embora tenha introduzido numerosas consoantes duplas, de forma por vezes aleatória, como é característica da época.

A edição de 1697 marca o apogeu editorial do conjunto bibliográfico da *Prosodia* como manual escolar, como dicionário de referência (durante várias décadas quase único no espaço editorial português), para o latim e para a língua materna, cuja influência no curso da língua portuguesa é inegável.

O volume foi retomado praticamente sem mudanças em várias reedições (1711, 1723, 1732, 1741, 1750) e deve ter representado um encargo tipográfico muito oneroso para as artes gráficas portuguesas daquele tempo.

A *Prosodia* serviu de fonte principal para a lexicografia latino-portuguesa subsequente e deixou uma herança inequívoca na dicionarística portuguesa monolíngue e (Verdelho, 1982) em especial pela retoma da nomenclatura alfabetada no *Tesouro* português-latim (Verdelho, 1995) e (Verdelho, 1982). Os dicionários portugueses subsequentes, a começar pelo grande *Vocabulário Portuguez e Latino*, de Rafael Bluteau (1712-1728) retomaram e ampliaram esse *corpus*. (Silvestre, 2008)

Em meados do século XVIII, os Jesuítas, sentindo a necessidade de renovação da *Prosodia*, tinham iniciado uma nova reformulação desta, ainda antes da publicação da última edição, em 1750, tendo a tarefa sido entregue aos lexicógrafos da Universidade de Évora e também ao Padre José Caeiro. Contudo, a ordem régia de proibição do ensino nos Colégios surpreende a tarefa de renovação deste conjunto bibliográfico. O Alvará Régio de 28 de Junho de 1759 retira abruptamente aos Jesuítas a possibilidade de ensinar em Portugal, acabando com todas as classes de ensino e fechando todos os Colégios. A *Prosodia* foi proibida e mandada destruir,² tendo sido enviadas ordens de destruição para todo o território português, metrópole e colónias.

Com a posterior expulsão dos Jesuítas em 3 de setembro desse mesmo ano de 1759, Portugal fica sem sistema de ensino e os manuais existentes são mandados destruir. Contudo, muitos, reconhecendo a utilidade escolar da *Prosodia*, arrancaram a primeira página, numa tentativa de não tornar identificável a autoria do volume. Nas bibliotecas, encontram-se ainda numerosos volumes assim truncados e que conseguiram perdurar no tempo, sendo testemunhas do inegável valor desta obra e da sua grande utilização.

Com a retirada dos Jesuítas e perante a ausência de manuais escolares, o Rei pediu ao Prof. Pedro José da Fonseca que elaborasse um manual, tendo sido publicado em 1762 o *Parvum Lexicon*, obra que foi elaborada a partir da *Prosodia*, perpetuando-a, *mutatis mutandis*.

² Cf. parágrafo XII da “Instrução para os Professores de Grammatica Latina”, que constitui a primeira parte das *Instruções para os Professores de Grammatica Latina, Grega, Hebraica e de Rhetorica*, que acompanhavam o Alvará régio de 28 de Junho de 1759.

Apesar da ordem de destruição e de truncamentos a que numerosos volumes foram sujeitos, existem ainda numerosos volumes da *Prosodia* em bibliotecas nacionais e internacionais, permitindo aos leitores atuais o acesso a este valioso testemunho histórico, cultural e linguístico que representa o conjunto bibliográfico da *Prosodia*.

O corpus português da *Prosodia*: constituição e características

O texto dicionarístico lexicográfico da obra em análise tem uma importância muito grande enquanto obra lexicográfica mas, sobretudo, enquanto testemunho linguístico daquela época da língua portuguesa. A sua dimensão, originalidade e o quadro filológico justificam o seu inegável interesse para a linguística diacrónica, para a lexicografia e, de um modo geral, para a história da cultura portuguesa. O grande espólio lexical da *Prosodia* constituiu um dos maiores conjuntos lexicais da história do património lexicográfico antigo.

A constituição deste conjunto lexical em formato digital tornou-se imperiosa, de modo a facilitar o acesso ao seu conteúdo lexical. Logo foi abandonada a possibilidade de reconhecimento ótico do texto, uma vez que o volume da sétima edição da *Prosodia* contém uma pesada massa tipográfica, densa e com caracteres miúdos, ocupando o texto dicionarístico 736 páginas em formato *in folio* e a sua impressão contém sombreados e tipograficamente alguns tipos não conseguem ser distinguidos, como por exemplo a indiferenciação entre “f” e “s” alto. Realizou-se então a demorada e exaustiva tarefa de passar manualmente³ o texto dicionarístico da *Prosodia* latim-português e do *Tesouro* português-latim para formato digital. Obteve-se um texto satisfatoriamente revisto, plenamente legível, em formato de texto com as 99 898 entradas dicionarísticas e respetivas glosas, com pleno acesso a todas as unidades do seu *corpus* linguístico e, principalmente, ao seu conteúdo lexical.

De modo a podermos manipular o texto e podermos analisar as formas portuguesas, era necessário realizar previamente a distinção linguística entre o latim e o português, tarefa que não era simples de realizar, uma vez que nas glosas portuguesas também eram inseridas palavras latinas⁴. Deste modo, a tarefa de distinção linguística entre as duas línguas foi realizada

³ Aquando da tarefa de digitação do texto, as perturbações tipográficas e dúvidas de leitura foram esclarecidas com recurso à consulta de outros volumes desta edição e de outras edições, anteriores e posteriores.

⁴ Foram excluídas das listas as abreviaturas latinas, palavras instrumentais latinas, abreviaturas de referências autorais e palavras latinas incluídas dentro das glosas pertencentes a vocabulário sensível. Foram mantidos os

manualmente, por indisponibilidade de meios eletrônicos que pudessem fazer esta distinção automática operando em formas latinas não clássicas e em formas portuguesas de finais de século XVII, com ortografia diferente à que é usada atualmente. A distinção linguística foi feita com recurso a uma codificação, introduzida numa versão de trabalho, e o texto pôde então ser manipulado através de um Programa de Concordâncias. Utilizamos a ferramenta DICiweb© disponível online no Projeto *Corpus Lexicográfico do Português*.

No que respeita à terminologia utilizada nas descrições do *corpus*, seguimos a noção de “palavra” adotada pelo *Português Fundamental*, ou seja, a “ [...] unidade elementar de texto, definida pelo seu contorno gráfico, limitada por espaços” (Português Fundamental, Métodos e Documentos, 1987). Deste modo, “palavra” é sinónimo de “ocorrência”. Utilizaremos, ainda, o termo “forma” ou “palavra diferente”, a par do uso de “palavra”

Considerámos os espaços e os sinais de pontuação como segmentadores. Deste modo, fizémos coincidir a noção de “palavra” com a de “palavra gráfica”. Na segmentação que efetuámos considerámos como passíveis de análise todas as palavras entre espaços ou entre sinais de pontuação, incluindo diacríticos, como & com valor de “et”, ou ainda abreviaturas, como pl (plural), D. (Dom) ou outras. A distinção entre maiúsculas e minúsculas não foi tida em conta, uma vez que o programa de concordâncias DICiweb© neutraliza esta diferença, agrupando todas as ocorrências independentemente de estarem grafadas com maiúsculas iniciais ou com minúsculas. A indistinção das letras ramistas e as variantes gráficas de uma mesma palavra não foram resolvidas no *corpus*, mantendo-se o texto original inalterado.

Após análise com recurso à ferramenta DICiweb©, obtivemos um *corpus* total latino e português com 1 342 603 ocorrências e 135 388 formas diferentes, não lematizadas⁵ e com numerosas variantes flexionais e muitas variantes gráficas. O *corpus* português obtido tem 46 067 palavras e 703 725 ocorrências e contém as entradas portuguesas da nomenclatura do *Tesouro* e as palavras portuguesas retiradas de dentro das glosas da *Prosodia*.

nomes próprios latinos. Foram segmentadas formas verbais com o pronome reflexo de modo a poderem ser analisadas no Programa de Concordâncias.

⁵ Não conhecendo nenhuma ferramenta que nos permita fazer a lematização automática num *corpus* com palavras não atuais e com tantas variantes gráficas, a tarefa de lematização teria de ser manualmente realizada. Considerado o enorme volume de formas lexicais em apreço neste *corpus*, a lematização não foi realizada.

A análise do *corpus* incidiu sobre a totalidade das formas diferentes portuguesas e na análise em separado das formas portuguesas oriundas da *Prosodia* e do *Tesouro*. A partir do Programa de Concordâncias foram obtidas listas alfabéticas, ordenadas por frequência descendente e pelo final de palavras relativas ao *corpus* total e a cada um dos dicionários (*Prosodia* e *Tesouro*), de modo a conseguirmos dilucidar a contribuição de cada uma destas obras para a totalidade do *corpus*, bem como as características diferenciadoras de cada um dos subcorpora entre si.

De modo a podermos ver as formas diferentes e as formas comuns aos dois subcorpora, utilizámos ferramentas de cálculo de modo a obtermos o que se pretendia, a saber, determinar palavras que apenas existiam na *Prosodia*, palavras que apenas existiam no *Tesouro*, e palavras que existiam em ambos os *corpora*. Inicialmente utilizámos uma folha de cálculo Excel para obter as comparações desejadas. Contudo, dado o número muito substancial de dados, a folha de cálculo revelou-se ineficiente, pelo que foi necessário construir uma base de dados em SQL. Os dados obtidos revelam-nos os limites dos *corpora*, comparados entre si, visando, sobretudo, aferir a abundância lexical em cada um destes *corpora*, individualmente, e analisados em conjunto enquanto *corpus*.

Quadro 1 - Palavras portuguesas existentes na *Prosodia*, no *Tesouro* e no *corpus Prosodia+Tesouro*

palavras portuguesas da <i>Prosodia+Tesouro</i>	palavras portuguesas que existem na <i>Prosodia</i> e no <i>Tesouro</i>	palavras portuguesas que só existem na <i>Prosodia</i>	palavras portuguesas que só existem no <i>Tesouro</i>
46 067	12 019	24 356	9 692

Fonte: elaborado pela autora

A análise em separado dos dois subcorpora revelou-nos dados quantitativos muito interessantes. Cerca de metade do *corpus* total português é formado por palavras oriundas da *Prosodia* e aproximadamente ¼ das formas portuguesas é anotado em ambas as obras lexicográficas. O número de palavras diferentes que só são listadas na *Prosodia* parece ser desproporcionado, facto que pode ser explicado, muito provavelmente, pela existência de formas flexionadas em abundância, uma vez que estamos perante uma lista de formas não lematizadas que são retiradas do interior das glosas. Esta desproporção é também um testemunho da ação renovadora operada por Matias de São Germano na revisão que fez para esta sétima edição do volume lexicográfico. Na sua globalidade, o *corpus* português deste conjunto lexicográfico é composto por palavras de várias classes gramaticais. As formas infinitivas dos verbos constituem cerca de 10% do *corpus* e os advérbios em – *mente* cerca de 3%. Os nomes e os adjetivos preenchem a quase

totalidade do restante *corpus*. As 20 formas mais frequentes são preposições, conjunções, pronomes, artigos, palavras instrumentais ou classificadores lexicográficos e “de” é a forma com a frequência mais elevada, com 27 961 ocorrências. Na *Prosodia*, os classificadores metalexográficos, com frequências muito elevadas, são “cousa”, para o adjetivo, “herva” para os nomes de vegetais, e “cidade” e “lugar” para os topónimos. No *Tesouro*, os classificadores mais frequentes são “cousa” “herva” e “peixe”. De notar, ainda, que cerca de metade do *corpus* português é constituído por formas que têm uma única ocorrência, preferencialmente oriundas das entradas do *Tesouro*.

O *corpus* da *Prosodia* constitui um dos maiores conjuntos lexicais da história do património lexicográfico antigo. O pleno acesso a todas as unidades do seu vasto *corpus* linguístico apenas foi possível com recurso a ferramentas digitais de análise de texto, permitindo o conhecimento do seu conteúdo lexical e o reconhecimento de um riquíssimo património lexical e cultural pré-pombalino.

Referências Bibliográficas

AA.VV. (1987). *Português Fundamental, Métodos e Documentos*. Lisboa: INIC.

Alvará Régio. (28 de Junho de 1759). Lisboa.

Corpus Lexicográfico do Português. (s.d.). Obtido de <http://clp.dlc.ua.pt/inicio.aspx>

Freire Cameron, H. (2007). *Prosodia e Tesouro da Língua Portuguesa*, de Bento Pereira. In T. Verdelho, & J. P. Silvestre, *Dicionarística Portuguesa - inventariação e estudo do património lexicográfico* (pp. 115-120). Aveiro: Universidade de Aveiro.

Freire Cameron, H. (2012). *A Prosodia de Bento Pereira, contributos para o estudo lexicográfico e filológico*. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Instruções para os Professores de Grammatica Latina, Grega, Hebraica e de Rhetorica, que acompanhavam o Alvará Régio. (28 de Junho de 1759).

Mendes de Almeida, J. (Jan/Jun de 1967). *Lexicógrafos portugueses da língua latina - a Prosodia de Bento Pereira*. *Revista de Guimarães*, LXXVII - nºs 1,2, pp. 5-12.

Português Fundamental, Métodos e Documentos. (1987). Lisboa: INIC.

Silvestre, J. P. (2008). *Bluteau e as origens da lexicografia moderna*. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.

Verdelho, T. (Outubro-Dezembro de 1982). Historiografia linguística e reforma do ensino (a propósito de três centenários: Manuel Álvares, Bento Pereira e Marquês de Pombal). *Brigantia*, II, nº4 , pp. 347-356.

Verdelho, T. (1995). *As Origens da Gramaticografia e da Lexicografia latino-portuguesas*. Aveiro: INIC.

Que Serviços Educativos nos Equipamentos Culturais de hoje?

Which Educational Services to today's Cultural Facilities?

Avelino Bento

NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
P-7300-110, Portalegre, Portugal
avelinobento@gmail.com

Resumo

Existe algum reconhecimento na articulação entre as políticas culturais e a importância do sistema educativo, de forma a reduzir o défice na formação de públicos e na formação de criadores? Embora tenham existido, ou existam, normativos legais praticamente em todos os programas dos partidos que foram ou são poder em Portugal, o facto é que nunca se valorizou a articulação entre essas políticas culturais e as políticas educativas, nomeadamente no que concerne às práticas culturais na Escola e nas Comunidades. Esta desarticulação tem permitido a existência de um défice progressivo no que diz respeito à formação de criadores e/ou criativos, mas também de públicos formados e informados. Afinal que Serviços Educativos servem este desiderato, tendo em conta a diversidade dos Equipamentos Culturais existentes em Portugal?

Palavras-chave: equipamentos culturais; formação de públicos; políticas culturais; serviços educativos.

Abstract

Is there any recognition for the articulation between cultural policies and the importance of the educational system, in order to reduce the deficit both in the formation of audiences and creators? Although there were, or are, legal provisions practically in all the programs of the political parties which were or are in power in Portugal, the fact is that the articulation between those cultural policies and the educational policies has never been valued, namely as far as the cultural practices in the School and in the Community are concerned. This disarticulation has allowed the existence of a progressive deficit concerning the formation of creators and/or creatives and also concerning the formation of educated and informed audiences. Which educational services, after all, does this ambition serve, taking the diversity of the Cultural Facilities existing in Portugal into account?

Keywords: cultural facilities; audience formation; cultural policies; educational services.

Começo por dizer, antes de tudo, que esta Comunicação assenta fundamentalmente numa abordagem predominantemente reflexiva. É uma reflexão que emerge de um novo patamar pessoal, a aposentação, mas que se inspira nas referências académicas e científicas desenvolvidas ao longo de mais de quarenta anos como professor. (1)

Trata-se pois de dar corpo a uma ideia que tem sido transversal nas minhas preocupações enquanto pessoa sensibilizada e informada pelas questões culturais, nomeadamente naquelas outras que dizem respeito ao desenvolvimento cultural local e regional.

A dimensão cultural, apoiada pelas políticas públicas, plasmadas constitucionalmente, tem sido descurada ao mais alto nível, com as repercussões negativas em termos de informação, comunicação e afirmação dos lugares e das regiões. Nesta, como noutras matérias, o presente e o futuro da descentralização têm sido ignorados, forçando a que o poder local se substitua, na maioria das vezes, às obrigações do poder central. E neste campo, o da Cultura, é flagrante o desinteresse de um e o esforço de outros para criarem motivações nas populações de modo a que estas exerçam a participação como uma conquista de cidadania.

Perante esta circunstância limito-me, pois, a refletir. Todavia não se trata de uma reflexão gratuita e vazia de conteúdo. Trata-se sim de refletir sobre temas em que me tenho debruçado ao longo da vida. Muitos deles foram objeto das minhas práticas como artista, professor e animador nas áreas da Arte, da Cultura e da Educação.

A questão que coloco como título da Comunicação é, do meu ponto de vista, pertinente por duas razões. A primeira, porque há uma tradição histórica de Serviços Educativos nos museus portugueses. Foi por aqui que se iniciou o conceito em Portugal nos anos cinquenta no Museu de Arte Antiga com João Couto e nos anos sessenta com Madalena Perdigão e o Centro de Arte Moderna da Fundação Calouste Gulbenkian. Depois, perante a proliferação deste conceito junto dos mais variados equipamentos culturais, replicou-se um modelo de práticas, o qual, a maioria das vezes, nada tinha que ver com esses novos equipamentos culturais.

Mesmo na área dos Museus a questão da replicação também se levantava, uma vez que esse modelo criava algumas dificuldades perante a diversidade de objetos artísticos

expostos e espaços/territórios absolutamente diferentes. Museus há muitos, diferentes, diversificados e com obras expostas que exigiam outras *praxis*. Então, perante a diversidade dos novos equipamentos culturais, a confusão e a inoportunidade eram flagrantes.

A questão que se deve colocar aos responsáveis dos espaços/equipamentos culturais, que pretendam integrar no seu seio Serviços Educativos, é saber o que procuram do(s) público(s). Trata-se afinal de se estabelecer um debate sobre a diversidade de ofertas educativas e culturais que os mais variados espaços/equipamentos culturais produzem, questionando-se a adequação dessa oferta ao(s) público(s) que os visita. Ou são convidados a visitar. Uma outra dialética naturalmente. Arches, citado por Crespi, F. (1997, p. 233) diz que:

(...) umas vezes são as transformações das expressões culturais que precedem as do contexto social e, outras vezes, são estas a provocar uma readaptação das primeiras, enquanto, noutros casos, ambos os níveis atravessam fases de mudança, que podem atuar segundo direções convergentes ou divergentes, dando lugar a dinâmicas sociais muito diversas entre si.

É curioso, agora que se fala tanto de cidadania, esta é já há muito implementada em contextos de serviços educativos dos museus. Democratiza-se a cultura a partir dos artefactos artísticos expostos. Dá-se atenção ao público de passagem e acolhe-se aquele que vai permanecendo, que se vai fidelizando, fazendo-o envolver-se nas atividades, ao mesmo tempo que se apropria do saber e do conhecimento, se socializa e desenvolve a coesão social através de cumplicidades e de afinidades encontradas.

É interessante saber do(s) público(s) que vai frequentando estes espaços/territórios da educação, da arte e da cultura, que expectativas tinham antes e têm agora, depois de experiências vivenciadas neste contexto. Afinal o que lhes trouxe de novo este envolvimento. Consideram-se já um público predominantemente cultural?

Apesar de quase todos os programas dos governos deste país, depois de abril de 1974, preverem uma ação educativa nos espaços culturais, nomeadamente nos museus, porque era aí que o conceito estava instalado/institucionalizado, mas também já nalguns novos equipamentos culturais, a verdade é que em muitos deles, por muitas razões, nomeadamente por ausência de objetivos, de planificações e de recursos, não

funcionaram nunca. Só com os XIII e XIV governos constitucionais, e com Manuel M^a Carrilho como ministro da cultura, foi possível avançar com alguns pressupostos, desvinculando o conceito, serviços educativos em equipamentos culturais, dos museus, e estendê-los a outros espaços que se foram construindo no âmbito de uma política de descentralização cultural, assente sobretudo na construção de novos equipamentos culturais: cine-teatros, centros culturais, centros de arte e de espetáculos e outros.

As ideias estavam dadas ao nível da decisão política e da legislação, mas não era líquido que a intenção política se concretizasse. Era diversificada a oferta de equipamentos culturais com gramáticas de afirmação diferentes, umas das outras, e que correspondiam ao papel de quem os dirigia (área da formação, competências, etc.). Implicava naturalmente que o conceito de serviços educativos dependesse de variáveis ainda desconhecidas e indefinidas. De que pessoal especializado está equipado esta série de equipamentos para formalizar e institucionalizar este projeto, esta *praxis* e esta nova política cultural? Que objetos artísticos, culturais e educativos seriam matéria de facto desses novos e diversificados equipamentos culturais? Para Miller e Yúdice (2004, p.11):

A política cultural refere-se aos suportes institucionais que canalizam tanto a criatividade estética como os estilos coletivos de vida. É uma ponte entre os dois registos.

As questões acima formuladas induzem-nos a evidenciar atenções particulares à preparação cultural quer dos técnicos que desenvolvem e animam atividades, quer do(s) público(s) e da sua disponibilidade para interiorizar novos saberes. A concretização desta estratégia obriga a que os Equipamentos Culturais sejam apetrechados de estruturas organizacionais capazes de darem respostas a processos interativos permanentes, evidenciando uma qualidade singular nas questões comunicacionais direcionadas para a fidelização dos públicos e para os interesses e preferências destes pelos objetos artísticos e/ou culturais e/ou educativos.

Ao mesmo tempo o trabalho de mediação entre o(s) público(s) e os objetos culturais, artísticos e educativos será insuficiente se os espaços que se criarem não forem objetivamente convincentes no relacionamento entre aqueles objetos e o(s) Públicos e a(s) Comunidades que se pretende fidelizar. Poderá passar pelo estabelecimento de cumplicidades entre o trabalho dos técnicos, da animação à informação, da educação à

comunicação e as obras da Arte, da Cultura e da Educação, assim como de outras formas pertinentes de ocupação de tempos livres e de lazer.

Poderíamos identificar, no seguimento das políticas culturais descentralizadas (XIII e XIV Governos Constitucionais) que vieram implementar novos territórios, espaços e equipamentos culturais, para além da diversidade de museus que também proliferaram, um conjunto de outros equipamentos culturais associados à descentralização cultural atrás referida. Falamos dos Cine-Teatros, dos Centros de Arte e de Espetáculos, dos Centros Culturais, das Bibliotecas, mas também de *praxis* socioeducativas inseridas em Unidades de Produção Artística como as Companhias de Teatro, de Dança, Orquestras, e outras. Na sua maioria todos estes Equipamentos Culturais estão sob gestão e coordenação das Autarquias e localizadas praticamente em todos os concelhos do país. Como se pode verificar a oferta é enorme, mas também se pode imaginar que em muitos deles, se não a maioria, impera a incompetência, o amadorismo e o oportunismo.

Se pensarmos que no campo dos museus existe uma diversidade que ultrapassa os interesses e as necessidades das populações e que são apenas meras apostas políticas. Olhando para o país e para os museus já existentes, vindo alguns deles do antigo regime, verificamos a criação de novos museus, tendo a maioria deles serviços educativos: do vinho, da loiça, do brinquedo, do artesanato, do livro, do teatro, do fado, do automóvel, das marionetas, da memória, do futuro e outros. Muitos destes museus repetem-se por vários concelhos do país tornando este facto, a criação de um museu, mais uma aposta política do que uma necessidade da população.

Se pensarmos também que outros equipamentos culturais, na sua diversidade e com serviços educativos, configuram excessos e que não correspondem a planos de desenvolvimento cultural sustentável das regiões e dos locais, seria importante que se deixasse de egocentrismos e se olhasse para os meios ao dispor, quer pela existência de técnicos e equipas especializadas, quer por recursos materiais e tecnológicos. Só assim, parece-me, é que se pode operacionalizar novos modelos de intervenção sociocultural e socioeducativa, assim como novas práticas de aprendizagem não-formal e informal. Afinal pôr em evidência uma nova estratégia de desenvolvimento cultural local e regional a partir dos Serviços Educativos dos novos Equipamentos Culturais.

O ponto de partida que me parece mais correto é exatamente aquele em que assenta o objeto principal desse Equipamento Cultural. A uma Companhia de Teatro, de Dança ou uma Orquestra, interessa-lhes fundamentalmente contribuir para a formação e criação de públicos, dos seus públicos. A estratégia aqui deverá incidir então numa relação interativa entre o público e essa linguagem, através da visualização e participação de espetáculos ao vivo. O Equipamento Cultural deverá ter a perceção real sobre que interesses e necessidades culturais, estéticas e outras o público transporta para o seu interior, deixando muitas vezes que esse público tenha algum protagonismo pelo estabelecimento de uma relação dialética entre ele e o objeto que observa.

Numa Biblioteca, cujo conteúdo principal são os livros e outros suportes de expressão e comunicação, os Serviços Educativos deverão ter uma estratégia de intervenção socioeducativa a partir desses objetos, de forma a criar novos leitores, hábitos de leitura e frequentadores assíduos do espaço.

Um Centro Cultural que desenvolve uma série de atividades, desde pequenos espetáculos, a exposições, encontros, seminários, colóquios e outras, tem um campo de intervenção bastante mais abrangente na área da cultura. É sobre essa diversidade que deve orientar a atividade dos seus serviços educativos, também para formar públicos para as suas iniciativas. A questão da formação de públicos é questionada no Relatório do Grupo de contacto entre os Ministérios da Educação e da Cultura (2000, p. 163):

(...) trata-se de chegar ao mais longo e diversificado leque de grupos que seja possível, e qualquer que seja o critério de classificação (idade, instrução, residência, condição socioprofissional, origem, etc. – e não apenas aos indivíduos que se configuram, efetiva ou potencialmente, como procura, isto é, como consumidores de bens disponibilizados ou disponibilizáveis por uma oferta.

O facto dos novos Equipamentos Culturais estarem focados sobre um objeto específico, nada impede que a atividade dos seus Serviços Educativos se estenda a outros objetos e outros interesses e outras necessidades, observados junto da população que serve. Não tendo muitas vezes técnicos especializados nalguns desses objetos, deve preocupar-se em fazer parcerias com outras instituições de forma a trabalhar-se em rede, correspondendo afinal a uma estratégia de desenvolvimento cultural local e regional.

Mantendo-se ainda o hábito das instituições estarem fechadas sobre si, perante a ausência de uma cultura de cooperação e de parcerias, seria sempre interessante criarem-se planos de desenvolvimento que permitissem a troca de experiências, de conteúdos e de recursos materiais e humanos. Simmel, citado por Crespi, F. (1997, p. 47): Distingue entre forma e conteúdo da sociedade:

O *conteúdo* é dado por tudo aquilo que existe nos indivíduos, nos lugares imediatamente concretos de toda a realidade histórica, encontra-se presente como impulso, interesse, objetivo, inclinação, situação psíquica e movimento; enquanto a *forma* é representada dos diversos modos através dos quais os indivíduos singulares estabelecem as suas interações.

Estes intercâmbios deveriam envolver os Equipamentos Culturais dos vários concelhos de uma região, assim como deveriam sugerir ao poder local vontades na definição de políticas culturais locais/regionais comuns, mais abertas, menos sectárias e mais ao serviço de todas as populações dessa região. Seriam políticas culturais que defendessem por um lado, as tradições dos lugares e, por outro, projetassem novos interesses e novas necessidades enquadradas numa dimensão de cultura mais universal, talvez até de uma dimensão mais global porque é disso que se trata hoje.

Para concluir direi que é preciso alargar mais o território sociocultural e socioeducativo da intervenção comunitária através dos equipamentos culturais dos locais e das regiões. Se, por um lado, os objetos normalmente preferidos são os artísticos, o que pressupõe a existência de espaços não formais de educação artística, por outro lado é importante estar-se atento à possibilidade a uma outra e nova oferta cultural, diversificada e possível, numa relação interativa entre Arte, Cultura e Educação. Como, pergunto? Primeiro por uma educação estética através de uma abordagem ao maior número possível de objetos artísticos, obras de arte ou temáticas culturais. Depois que se aumente a capacidade comunicacional que possa resultar numa correta apropriação da informação, do saber e do conhecimento e, sobretudo, que se amplie o espaço e o contexto da criação. Finalmente, que se criem novos espaços/territórios, novos objetos e novos públicos. Ou, dito de outra forma, é urgente formarem-se públicos mais abrangentes e ecléticos, mas que tenham a participação como um valor absoluto.

Referências bibliográficas

Bento, A. (2010). O meu blog deu-me o mundo - antologia de textos sobre Cultura, Arte e Animação. Portalegre, IPP, Largo da Sé.

Crespi, F. (1997). Manual de Sociologia da Cultura. Lisboa, Editorial Estampa, «Temas de Sociologia».

Miller, T.; Yúdice, G. (2004). Política Cultural. Barcelona, Gedisa editorial «serie culturas».

Nicolas-Le Strat, P. (1998). Une Sociologie du Travail Artistique - Artistes et créativité diffuse. Paris, L'Harmattan, «Logiques Sociales».

Políticas Culturais e Descentralização: impactos do programa difusão das artes do espetáculo. In: Maria de Lurdes Lima dos Santos (Coord), (2004). OAC - Observatório das Atividades Culturais, Lisboa, OBS PESQUISAS.

A Educação Artística e a promoção das Artes na perspectiva das políticas públicas. (2000). In: Relatório do Grupo de contacto entre os ministérios da educação e da cultura, Lisboa.

Nota: (1)- O meu tempo de investigador formal e/ou institucional parece-me ter chegado ao fim perante todos os obstáculos que encontro, quando o que pretendia era ter um envelhecimento ativo rentabilizando as experiências acumuladas ao longo de quarenta e tal anos de atividade profissional. Não estou disponível para fazer investigação sozinho, quando as instituições de ensino superior e os centros de investigação descartam a possibilidade de convidar professores jubilados para integrarem equipas e participarem em projetos.

COMUNICAÇÃO, MARKETING E DESIGN

Talvez se deseje aquilo que se desconhece, Design e Conhecimento

Perhaps you crave what is unknown, Design and Knowledge

Ana Paula Gaspar

Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação - C3i

Instituto Politécnico de Portalegre

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

apaulag@estgp.pt

Resumo

A provocação dos nossos sentidos é uma ação/reação na troca de estímulos, cuja prioridade é formular um desejo, sendo este uma provocação que estimula o desejo e o desejo desencadeará uma paixão.

O conhecimento deste mecanismo leva à orientação dos sentidos de modo a persuadir e a provocar o observador e ou participante a reagir a um produto ou serviço.

Um desejo é igual a um estímulo, e a sensibilidade igual a conhecimento, e se desejo for igual a sensibilidade, o design ainda é igual a desenho, ou o desenho rendeu-se ao estímulo e é puro desejo de olhar o mundo e o modo como o representa provoca o desejo de o transformar num mundo novo.

O mundo oferece-nos um vasto campo de estímulos, texturas, cores, cheiros, sabores, sons, tudo são expressões de desejo em guardar na memória algo que se prolongue no tempo, mas e a memória é também em si um desejo de regressar ou de ir à fonte à procura de algo que se desconhece, tal a curiosidade face ao mundo de estímulos e de provocações que emergem e fazem nascer o desejo.

A fonte de inspiração foi durante séculos a natureza, essa abundante fonte de estímulos e de tudo o que o nosso cérebro pode absorver ao longo de milhões de anos de evolução.

Palavras-chave: Design; Paixão, Desejo, Sensibilidade, Sentidos.

Abstract

The provocation of our senses is an action / reaction in the exchange of stimuli, whose priority is to formulate the desire, ie the provocation stimulates desire and the desire triggers passion.

The knowledge of this mechanism leads to the orientation of the senses in order to persuade and induce the observer or participant to react to a product or service.

A desire is equal to a stimulus, and the sensitivity of the knowledge and desire for equal sensitivity, the design is still the same design, or drawing surrendered to stimuli and pure desire to see the world and how as the causes is the desire to transform it into a new world.

The world offers us a wide range of stimuli, textures, colors, smells, tastes, sounds, everything is an expression of desire to keep something in memory that lasts in time and memory but is also itself a desire to return or go to source looking for something that is unknown, so the curiosity over the world stimulation and provocation that emerge and give birth to desire.

The source of inspiration was for centuries the nature, this abundant source of stimuli and all that our brain can absorb over millions of years of evolution.

Keywords: Design, Passion, Desire, Sensitivity, Senses

Com vista a contribuir para um ampliar de conhecimentos na área do Design, pretendemos a partir deste contributo fomentar uma hipótese que desencadeia o conhecimento enquanto ponte de ligação entre conteúdos, de carácter criativo, ao nível das ferramentas utilizadas pelos designers. *Não se deseja aquilo que não se conhece*, é uma citação do poeta Ovídio, Roma Antiga, contudo foi a partir desta ideia que colocámos outra ideia *Talvez se deseje aquilo que se desconhece*, esta ideia serviu de mote à escrita de um pensamento acerca do conceito de design e da sua relação com outras áreas do conhecimento.

A partir de uma provocação dos nossos sentidos, cuja ação/reação é a partir de uma troca de estímulos, e ainda cuja prioridade é formular um desejo, assim como uma provocação estimula um desejo e um desejo pode desencadear uma paixão, se permite criar uma rede de conhecimentos vários que interligados se conetam para criar novas ideias.

O conhecimento de alguns dos mecanismos que levam à orientação dos nossos sentidos e que deste modo desencadeiam uma persuasão e provocam o potencial observador/recetor, e ou participante, a reagir a um determinado produto ou serviço. A nossa questão é: será que desejo é igual a estímulo, e a sensibilidade igual a conhecimento. E se o desejo for igual a sensibilidade, o design ainda é igual a desenho, ou o desenho rendeu-se ao estímulo e é puro desejo de olhar o mundo e o modo como o representa provoca o desejo de o transformar num mundo novo.

O mundo oferece-nos um vasto campo de estímulos, entre eles as texturas, as cores, os cheiros, os sabores e os sons, tudo são expressões de desejo em guardar na memória algo que se prolongue no tempo, mas e a memória é também em si um desejo de regressar ou de ir à fonte à procura de algo que se desconhece, como uma curiosidade face ao mundo de estímulos e de provocações que emergem e fazem nascer o desejo.

A fonte de inspiração foi durante séculos a natureza, essa abundante fonte de estímulos e de tudo o que o nosso cérebro pode absorver ao longo de milhões de anos de evolução. Segundo Daniel Goleman: «Há cerca de 100 milhões de anos, o cérebro dos mamíferos deu um novo e grande salto em frente. Por cima das duas camadas gémeas do córtex – as regiões que planeiam, compreendem o que é sentido, coordenam os movimentos – foram acrescentadas várias novas camadas de células cerebrais, que visam formar o neocórtex. Em contraste com o antigo córtex de duas camadas, o neocórtex oferecia uma extraordinária vantagem intelectual.» [GOLEMAN, 2010: p. 33]

Partindo da nossa capacidade de reter e visualizar mentalmente um vasto número de cheiros, sabores, cores, sons e texturas, reconhecemos hoje que a nossa vida não seria a mesma sem esta capacidade. Deste modo a viagem dos tempos mostra-nos um campo rico e diversificado de ideias transpostas “fielmente” para representações de todos os géneros e nas mais variadas técnicas. Assumimos desde sempre que as nossas capacidades percetivas são superiores às restantes espécies, contudo, somos tão variados quanto estas mesmas. Relativamente à sedução e à persuasão face ao outro usamos algumas das mesmas técnicas: paleta cromática, texturas, relevos de palavras, recortes de imagem, enquadramento de partes mais apelativas, criamos interação com o observador, estimulamos o outro a chegar até ao ponto de referência, que é ao mesmo tempo o ponto de partida, nós mesmos. Ainda, e segundo Goleman: «O neocórtex do Homo sapiens, maior que o de qualquer outra espécie, trouxe consigo tudo o que é distintamente humano. O neocórtex é a sede do pensamento; contém os centros que integram e compreendem aquilo que os sentidos captam. Acrescenta a um sentimento aquilo que pensamos a respeito dele – e permite-nos ter sentimentos a respeito de ideias, arte, símbolos, imaginações.» [GOLEMAN, 2010: p. 33]

Os criadores e as suas criações foram e serão sempre alvo de críticas, de palmas e abraços ou de exclusão pela provocação, contudo, todos usam os mesmos mecanismos: provocar o desejo, provocar a sensação de único, a persuadir o outro a sentir-se elevado na sua capacidade de registar e de transformar a informação recolhida em comunicação nova e diferenciadora da anterior criação.

Assim e pelo seguinte facto: «a evolução do neocórtex permitiu uma afirmação criteriosa que sem dúvida trouxe enormes vantagens à capacidade de um organismo para sobreviver às adversidades, tornando mais provável que a sua progénie transmita por sua vez os genes que contêm os mesmos circuitos neuronais. Esta vantagem em termos de sobrevivência deve-se à capacidade do neocórtex para definir estratégias, fazer planos a longo prazo e outras capacidades mentais. Para além disto, os triunfos da arte, da civilização e da cultura são tudo frutos no neocórtex. Esta nova adição ao cérebro permitiu acrescentar matiz à vida emocional. Tomemos, por exemplo, o caso do amor. As estruturas límbicas geram sentimentos de prazer e de desejo sexual – as emoções que alimentam a paixão sexual.» [GOLEMAN, 2010: p. 33]

Deste modo recolhemos alguns dados a partir da observação de objetos de comunicação visual e através de um registo de resposta rápida, foram registados alguns dos resultados obtidos. O que significa que uma certa caracterização estética pode ser alimentada pelas ferramentas básicas do design de comunicação: cor, tipografia, imagem, enquadramento, layout, e reação emocional face ao objeto em si e ao elementos que estimularam a sua leitura e atenção.

Através de objetos de design de comunicação podemos responder a algumas as questões formuladas: será que desejo é igual a estímulo, e a sensibilidade igual a conhecimento. E se o desejo for igual a sensibilidade, o design ainda é igual a desenho, ou o desenho rendeu-se ao estímulo e é puro desejo de olhar o mundo e o modo como o representa provoca o desejo de o transformar num mundo novo.

A partir destas questões colocámos uma hipótese: existem mecanismos específicos no design de comunicação que promovem uma reação de aquisição de conhecimento e cujo resultado se traduz ainda na aquisição de produto ou serviço. [GASPAR, 2012: p. 5]

Para a obtenção dos resultados desenhámos uma ferramenta que se revelou eficaz pelo modo como recolhemos os dados e a sua análise um modo de verificar que a provocação dos sentidos é determinante para uma formulação de desejo e de estabelecer um meio de comunicação eficiente entre o criador e o observador. Através destes mecanismos de orientação investigámos os campos com maior impacto ao nível de observação direta, face ao objeto de comunicação, assim os campos da cor, forma, luz, sentidos, tipografia e conceitos revelaram-se itens de ligação entre conteúdos e reação de foro emocional, a partir dos quais se fomentam as linhas de desejo e de sedução. «O toolkit foi desenhado na horizontal (composto por duas páginas) de modo a facilitar ao observador uma maior visibilidade da ferramenta. (...) Encontram-se deste modo duas áreas de estudo: os mecanismos de design – cor, forma, direção do olhar, luz, sentidos, tipografia e conceitos – e os mecanismos de design emocional – três níveis de reação emocional.» [GASPAR, 2012: p. 225]

A partir dos dados recolhidos podemos verificar alguma saturação através da comunicação visual e alguma saturação face às exigências de seleção de informação e ainda saturação face ao excesso da mostra de estímulos. Deste modo a nossa questão foi respondida, no sentido, em que o desejo é despoletado por um estímulo, e a sensibilidade torna-se conhecimento, pois a

saturação de demasiada comunicação e excesso de estímulos leva à seleção e indica um olhar afinado para focos específicos e sedutores que despertam a curiosidade.

A partir da investigação de Cynthia Breazeal «para que se instale a saúde num indivíduo, é necessário um entendimento, o que significa que a lógica faz parte da emoção, ou seja, segundo a investigadora, uma emoção é a resposta a um estímulo, o que implica uma lógica de pensamento. No seguimento desta ideia podemos sintetizar o seguinte: uma emoção é o resultado de um mecanismo de ordens, e de comportamentos, que resultaram das primeiras ações às quais o indivíduo aprendeu a reagir. Significa deste modo que o ser humano constrói modelos que obedecem a uma lógica de pensamento, e são o resultado a estímulos, aos quais respondem de um determinado modo. Na base deste entendimento está a comunicação humana, ou seja o emissor e o recetor, e o significado da mensagem. Todavia, podemos atualmente incluir a reação emocional a este processo de comunicação, bem como as emoções, cuja influência é determinante numa resposta, ou numa atitude, perante uma situação ou objeto.» [GASPAR, 2012: p. 351]

O conceito de curiosidade envolve-se atualmente de um diversificado leque de saberes e ainda de modos de olhar o mundo, tendo em conta que o ser humano vive cada vez mais fechado em si mesmo e em espaços demasiado artificiais, cujo estímulo é empobrecido pela falta de ativação de alguns dos sentidos, como sejam os cheiros, as texturas e os sons. Ainda e segundo as investigações no campo da inteligência emocional «quanto maior é o número destas ligações, mais vasta a gama de respostas possíveis. O neocórtex é o responsável pelas subtilezas e complexidades da vida emocional, como a capacidade de ter sentimentos a respeito dos nossos sentimentos. (...) Quanto mais complexo for o sistema social, mais essencial se torna esta flexibilidade – e não há mundo social mais complexo do que o nosso.» [GOLEMAN, 2010: p. 34]

A nova realidade e os novos estímulos alteraram-se e as novas ferramentas de sedução e de provocação de desejo exigem um modo de leitura da imagem cada vez mais apurado e exigente, assim as ferramentas tecnológicas permitem a correção de praticamente tudo, no entanto, o mundo virtual e a transformação através da criação sempre tiveram lugar na história da evolução humana.

Referências Bibliográficas

GOLEMAN, Daniel, *Inteligência Emocional*, Círculo de Leitores, Lisboa, 2010

GASPAR, Ana Paula de Jesus Lopes, *A Provocação dos Sentidos no Cartaz de Divulgação da Arte Contemporânea em Portugal 1989-2009*, (Tese de Doutoramento), Faculdade de Arquitetura/Universidade de Lisboa, Lisboa, 2012

Ações de Design Cooperativo e Solidário_ Um Contributo Para a Sustentabilidade e Inovação Social

Actions of Cooperative and Solidarity Design _ A Contribution to Sustainability and Social Innovation

Josélia Silva Pedro

Núcleo de Computação, Design e Marketing
C3i – Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação
Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Portalegre
joselia@estgp.pt

Pedro Alexandre Santos de Matos

Núcleo de Computação, Design e Marketing
C3i – Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação
Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Portalegre
pmat@estgp.pt

Resumo

A perspectiva de aplicar à inovação social, o pensamento e os métodos dos designers, tem merecido a atenção de teóricos e críticos do Design e posto em prática novas vertentes profissionais e criativas no Design. No entanto, o «Design social» é ainda pouco expressivo em Portugal, os designers portugueses ainda não dedicam a esta área um verdadeiro profissionalismo, e as organizações sociais parece ainda não (re)conhecerem nas ferramentas criativas, no pensamento e nos métodos do designer, um verdadeiro interesse, um valor estratégico, capaz de promover o seu reposicionamento social e económico. Algumas iniciativas internacionais, de como é exemplo a ação de voluntariado criativo, “8 Hours Overtime for a Good Cause”, realizado em Portalegre através da organização por parte de alguns docentes da ESTG, têm servido, também, para apresentar às instituições e organizações sociais e aos designers, as potencialidades de ambos, no panorama do desenvolvimento e da inovação social do distrito de Portalegre. Este artigo pretende, por isso, mostrar “o lado incubador” desta iniciativa de responsabilidade e cooperação social numa perspectiva de inovação e desenvolvimento.

Palavras-chave: design social; sustentabilidade, inovação social.

Abstract

The perspective of implementation to social innovation, the thinking and methods of designers, has grabbed the attention to Design theoreticians and critics and implemented new professional and creative Design areas. However, 'social Design' hasn't yet an expressive importance in Portugal, as Portuguese designers still not dedicate an effective professionalism to this area, and social organizations don't seem to recognize themselves in the creative tools, thinking and methods of designers, a real interest, a strategic value, able to promote their social and economic repositioning. Some international initiatives, such as the creativity volunteering action, "8 Hours Overtime For a Good Cause", carried out in Portalegre and organized by some ESTG teachers, has also served to show and provide institutions, social organizations and also designers, the potential of both, for the development and social innovation in the district of Portalegre. Therefore, this paper aims at showing "the incubative side" of this social responsibility and cooperation initiative, in a perspective of innovation and development.

Keywords: social design; sustainability, social innovation.

Introdução

Este artigo pretende dar a conhecer o lado incubador da iniciativa internacional, “8 Hours Overtime For a Good Cause”, uma iniciativa de solidariedade criativa, que tem como objetivos principais o *empowerment* das organizações sociais, no que se refere aos seus processos de comunicação com as comunidades sociais onde se inserem. No entanto, esta iniciativa, organizada e participada por docentes e alunos dos cursos de Design da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Portalegre, assume um outro lado, pedagógico, que interessa explorar no seio da formação do Design em Portugal. Para apresentar a nossa perspetiva sobre esta temática, dividimos este documento em três partes essenciais à compreensão das nossas reflexões acerca do assunto que nos propomos tratar.

Numa primeira parte, apresentamos a iniciativa 8-i e o seu cariz solidário, bem como os motivos que conduzem à sua realização, enquanto evento solidário.

Na segunda parte deste documento pretendemos explorar as questões associadas à formação dos designers, quer aquelas que assistem à formação base de qualquer designer, quer aquelas que podem conduzir ao cariz colaborativo desta iniciativa e que estarão, muito provavelmente, associadas à formação dos designers, docentes nos cursos de Design da Escola Superior de Tecnologia e Gestão.

Na terceira e última parte deste artigo, pretendemos mostrar um pouco do trabalho que os grupos de criativos desenvolvem na iniciativa e que, consideramos que pode contribuir para a inovação social da região de Portalegre.

“8 Hours Overtime for a Good Cause International”

O evento solidário “8 Hours Overtime For a Good Cause”, Designado como 8-i, é um acontecimento internacional que reúne vários grupos de criativos; designers, ilustradores, fotógrafos, operadores de câmara, e marketers, que doam 8 horas de trabalho e criatividade, prestando serviços de comunicação a instituições de apoio social local. Esta iniciativa nasceu através de uma rede de jovens criativos Holandeses, designada por Nieuwe Garde, que se reuniu pela primeira vez a 21 abril de 2004, organizando a sua primeira noite de voluntariado criativo no Museu Groninger. Alcançou na sua primeira edição, um número significativo de

voluntários, cerca de 500 jovens criativos. A 22 de abril de 2005, a iniciativa realizou-se em Schiecentrale Rotterdam, congregando 800 criativos para o evento, e em 2012 internacionalizou-se, conseguindo a adesão de organizadores em 18 países do mundo.



1- Mapa de distribuição mundial, da organização do 8-i.

Fonte: [Em linha]; 8-i, 2004-2014. [Consultado em 2014.09.24]. Disponível na WWW: <URL: <http://www.8-i.org/cities/>>

Também em 2012, por sugestão da designer Filipa Pias, responsável pela instituição de solidariedade “Design é Preciso”, esta iniciativa foi organizada pela primeira vez em Portalegre pelo segundo autor deste artigo, que teve como apoio e suporte à concretização da iniciativa a Escola Superior de Tecnologia e Gestão, do Instituto Politécnico de Portalegre, bem como os vários serviços que lhe estão associados, serviço social, gabinetes de comunicação e relações públicas. Ao ano de 2012 seguiram-se dois anos consecutivos de organização, pela autora deste artigo, e atualmente esta iniciativa faz parte dos programas de responsabilidade social do IPP, acolhendo já um número significativo de colaboradores e participantes; inicialmente obteve 24 voluntários e em 2014 alcançou 37 voluntários.

Anualmente, a proposta é lançada às áreas criativas da ESTG, Design de Comunicação, Design de Animação e Administração de Publicidade e Marketing e são formados grupos de criativos, voluntários, entre docentes e alunos, que doam, o seu trabalho, a sua energia e a sua criatividade a instituições de apoio social do distrito de Portalegre. Nas três edições do evento solidário, foram apoiadas dez instituições, entre elas; Centro Social Comunitário de S. Bartolomeu, Fundação Vaquinhas e Velez do Peso, Centro Social e Paroquial de São Tiago, CERCI Portalegre, Projeto Ajudada, Centro de Proteção de Crianças e Jovens de Marvão, Centro de Recuperação Infantil de Ponte de Sor, Centro Social Nossa Senhora da Esperança, Comissão de Melhoramentos de Sousel, Casa do Povo de Stº António das Areias e Santa Casa da Misericórdia do Crato; e doados vários serviços, entre eles, planos de comunicação, criação ou revisão da identidade visual, peças de informação e divulgação, como cartazes, folhetos ou *blogs*.

8-i_ Solidariedade social, filantropia ou Design com consciência social?

Não é intenção deste artigo discorrer acerca das temáticas associadas às características que mobilizam as ações de voluntariado, no entanto, a distinção entre as especificidades que agilizam estas ações é pertinente, pois a condição e os objetivos dos agentes sociais que lhes dão origem, motivam a discussão entre os termos que lhes estão associados.

Se nos reportarmos à situação de voluntariado solidário, como “adesão ou apoio a uma causa”¹, poderemos dar como exemplo o caso dos vários alunos da ESTG que participam anualmente no 8-i e que não partilham, no imediato, dos interesses ligados ao desenvolvimento local. Em 2013, os alunos participantes, inquiridos por questionário, responderam maioritariamente que o seu interesse em participar nesta iniciativa se prendia com um certo sentimento altruísta, com o dever do bem social e com a gratificação da experiência vivida². Neste caso, quer o atributo filantrópico de cada um dos participantes, quer o individualismo que parece estar presente nas suas participações, concorrem para a motivação da prática da ação de solidariedade. Mas, recuperando as reflexões de Durkheim, na sua obra, “Da Divisão do Trabalho Social”, (1999 [1893]: 216-220) este aparente individualismo dos jovens voluntários, patente na gratificação da experiência, não significa

¹ “Solidariedade” In Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2014. [Consult. 2014-09-16]. Disponível na www: <URL: <http://www.infopedia.pt/pesquisa.jsp?qsFiltro=0&qsExpr=solidariedade>>.

desresponsabilização social, antes pelo contrário, demonstra que a consciência individual é capaz de produzir sensibilidades de consciência social e coletiva em sociedades complexas, onde a interdependência (comunitária) existe e a sua saudável manutenção gera o equilíbrio e a coesão social.

Já este entendimento de solidariedade social, está francamente patente no interesse que as instituições integradas na região e empenhadas no desenvolvimento local, de como é exemplo o IPP e a ESTG, partilham com as instituições sociais locais. Estes interesses em comum estão associados à inovação e ao desenvolvimento social, e por sua vez económico, e repartem responsabilidades nesta matéria. Para tal, esta iniciativa surge como mediadora e agente atuante, produzindo a renovação da imagem e da comunicação das instituições de apoio social com a comunidade, podendo agilizar mudanças significativas no desempenho das instituições, a médio e longo prazo. Assim, as qualidades solidárias e comunitárias, dos atores de organização e suporte (IPP e ESTG), enquanto “partes ou elementos de um todo que são interdependentes”³, afiguram-se na base do desenvolvimento de iniciativas que congregam também voluntários com objetivos individuais diferenciados, mas que convergem para um mesmo fim, a solidariedade social, que por sua vez constitui condições de equidade e coesão social essenciais ao equilíbrio das sociedades.

O valor intrínseco ao desenvolvimento desta iniciativa como uma ação que permite disseminar boas práticas de incentivo à inovação social está em linha com o documento, “Futuro da Estratégia de Lisboa- Estratégia UE2020”, Contributo de Portugal”, redigido pelo Ministério da Economia, Inovação e Desenvolvimento, o qual refere as áreas prioritárias para atingir o desenvolvimento sustentável de Portugal, e evoca o “potencial humano, pela educação de base, pela excelência do ensino superior”, “condições de I&D, inovação e empreendedorismo, incluindo a inovação social”, “modernização do sistema social, facilitando a transição do modelo económico com proteção social e como fator de inclusão social” (2010: 5). Referindo-se especificamente ao valor do ensino e do conhecimento no crescimento sólido do país, o documento expõe critérios pertinentes, como o reforço da “dimensão social, nomeadamente por via da preservação e modernização do Modelo Social

³ “Solidário” in Infopédia [Em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2014. [Consult. 2014-09-16]. Disponível na www: <URL: <http://www.infopedia.pt/pesquisa-global/solid%C3%A1ria>>.

"Filantropia", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <http://www.priberam.pt/dlpo/filantropia> [consultado em 12-09-2014].

Europeu e da resposta aos desafios da evolução demográfica, considerando questões fundamentais como a inclusão das pessoas na sociedade (e não só no mercado de trabalho), a luta contra a pobreza e a exclusão social, a proteção social e a inclusão ativa, a precariedade laboral“ e ainda a prevenção e o combate à “pobreza e à exclusão social, adotando, sempre que possível, uma linha de orientação dirigida à empregabilidade dos indivíduos e apostando na sua educação/formação e *empowerment*, procurando romper com os ciclos intergeracionais de transmissão de pobreza “ (UE2020, 2010: 5).

Uma terceira motivação, de resultados menos visíveis no imediato, mas que é igualmente importante, que origina resultados consistentes e está na base da inovação social através de processos de Design, prende-se com o fato desta iniciativa permitir a interação de diferentes agentes sociais, designers e organizações sociais, que pouco se relacionam na prática profissional, principalmente pelos custos económicos associados quer à prestação dos serviços de Design, quer à sua produção e manutenção.

Esta interação, permite aos alunos participantes um contacto com um problema real de Design de Comunicação, com limites orçamentais de produção e manutenção, constituindo um verdadeiro desafio à inovação e à criatividade das respostas, adequadas a uma realidade de sustentabilidade económica, e em simultâneo oferecendo soluções que possam melhorar a condição das instituições que apoiam e trabalham para a inclusão social, contribuindo desta forma para a promoção da equidade e coesão social. Em parceria com a disciplina de Marketing, tem sido possível alinhar planos mais adequados à realidade de cada uma das instituições, adequando e dinamizando a sua forma de atuar.

Neste sentido, a iniciativa 8-i, transporta-nos para um campo pedagógico extremamente rico, permitindo aos participantes entrar num verdadeiro desafio de Design de Comunicação, onde a colaboração entre os designers e as entidades que trabalham no terreno, permite a ambos uma solução partilhada, em cooperação, para o desenvolvimento social local, num ambiente estimulante e propício à inovação. É sobre este tema, e sobre a importância do envolvimento dos designers nos problemas sociais locais que irá versar o presente artigo, na tentativa de justificar a necessidade de repensar as atuais práticas profissionais dos designers, enquanto membros de uma sociedade frágil económica e socialmente, que precisa de encontrar meios de se sustentar e de promover o desenvolvimento, a equidade e a inclusão social e de sensibilizar os estudantes de Design para a importância de atuar sobre estas problemáticas.

Design e criatividade no *empowerment* das organizações e das comunidades.

O ano Europeu da Criatividade e da Inovação, 2009, trouxe à realidade da Europa a importância das atividades ligadas à criatividade, como intermediárias para a capacitação das pessoas e das organizações em sociedades mais inclusivas, como um meio de caminhar para o desenvolvimento sustentável. O *empowerment* dos cidadãos, das comunidades, dos parceiros sociais, das organizações ligadas às pessoas e à sociedade, é fundamental para que se desenvolvam mudanças no modelo social europeu, a resolução de problemas sociais através de métodos menos convencionais, mais criativos, e a inovação associada aos resultados daí obtidos, pode contribuir generosamente para o desenvolvimento da economia e para o bem-estar social e individual.

Creativity is a fundamental dimension of human activity. It thrives where there is dialogue between cultures, in a free, open and diverse environment with social and gender equality. It requires respect and legal protection for the outcomes of creative and intellectual work. Creativity is at the heart of culture, Design and innovation, but everyone has the right to utilise their creative talent. More than ever, Europe's future depends on the imagination and creativity of its people.
(AAVV, 2009: 1)

Nesta linha de pensamento têm surgido nacionalmente, alguns projetos locais, com base na exploração dos recursos endógenos, na tentativa de fomentar a economia local, apresentando projetos criativos, onde muitas vezes são usados recursos de Design em colaboração com as comunidades.

Se retomarmos o pensamento de Victor Papanek (1971: 3) na sua obra, *Design for the Real World, Human Ecology and Social Change*, o autor sustenta que, “planear qualquer ação à procura de um fim desejado, constitui o processo de Design”. Desta forma, e segundo o autor, “todos os homens são designers”, pelo quão elementar é o ato de planear, em qualquer atividade humana. “Design is composing an epic poem, executing a mural, painting a masterpiece, writing a concerto. But Design is also cleaning and reorganizing a desk drawer, pulling an impacted tooth, baking an apple pie, choosing sides for a backlot baseball game, and educating a child.” (*Ibid.*) Em todos estes atos, existe uma intenção comum; a finalidade, que o estratega se propôs alcançar, por meio do plano que gizou. Consciente de que o processo de Design está na “matriz da vida” das sociedades humanas, define: “Design is the conscious and intuitive effort to impose meaningful order” (Papanek, 1971: 3-4). Para o *esforço consciente* está o pensamento, a pesquisa e a análise, tal como para o *esforço intuitivo* está o sentimento,

a emoção e a criatividade, (*Ibid.*) admitindo duas vertentes essenciais ao exercício do Design, o *plano*, e a *criatividade*.

Na Natureza, continua o autor, podemos apreciar determinada ordem e harmonia na “perfeição da hexagonal de um favo de mel” ou na beleza da espiral desenhada pelas sementes de um “girassol”, em declarada sequência proporcional, explicada por Fibonacci (Papanek, 1971: 4-5). Mas não podemos encontrar aqui, um processo de Design; por este ser, necessariamente, um “artefacto criado pelos humanos” (Papanek, 1971: 4). Victor Papanek encontra na etimologia da palavra *artefacto*, e na sua estreita ligação ao *fazer* o objeto; o motivo para distinguir os processos intencionais de Design daqueles que ocorrem na natureza e que nos servem de padrão. Num pensamento análogo podemos distinguir as intenções profissionais dos planos episódicos dos cidadãos comuns; a forma de atuar, *criativamente traçando planos* para atingir um determinado fim, é um processo inerente à condição racional dos humanos e por isso serve-nos de *padrão* para o exercício da profissão.

Podemos deduzir do pensamento de Papanek, que é no reconhecimento das afinidades entre objetivos e planos para os alcançar, bem como nos processos de trabalho participados, em colaboração entre os designers e os outros interessados (para alcançar soluções reais, sustentáveis económica e socialmente), que podemos procurar a génese do Design em colaboração (e por isso, da cooperação), entre profissionais (ou aqueles que dão sentido aos fenómenos casuísticos) e não profissionais (aqueles que identificam um problema e traçam um plano para o resolver).

Flusser (1999: 9-14), reforçando a ideia de plano intencional, de Papanek, encontrou na origem inglesa da palavra *Design*; o sentido artil e *conspirador* que atribui ao designer, enquanto sujeito que cria e “estende as suas armadilhas”.

Almeida (*in* Vilar, 2014: 190), refere que na década de 90, do séc. XX, o “aparecimento de uma nova geração de designers educados em ambiente de cultura digital (sustentada pelos pilares da interação e da participação) ” está na origem da “construção de um Design colaborativo” (*Ibid*) em Portugal.

É exatamente, com a geração de designers formados nos anos 90, do século passado e no *plano traçado com criatividade*, recorrendo à produção de artefactos, *_fazer o objeto_* em

colaboração com as comunidades e com as organizações sociais, que encontramos alguns dos exemplos da intervenção do Design no *empowerment* das comunidades, como contributo para a inovação social em Portugal.

Apesar de alguns projetos apresentados nesta área, a prática profissional do designer com incidência na resolução de problemas que afetam as sociedades e no desenvolvimento social parece ter alguma dificuldade em articular designers e comunidades e organizações sociais, na resolução dos problemas práticos que as afetam.

Embora não tenhamos dados suficientes que argumentem a favor desta dificuldade, podemos recuperar novamente o pensamento de Papanek, que centra a ética ou o valor moral do designer na sua conduta enquanto pessoa, que exerce uma actividade, cujo resultado tem influência directa no ambiente e na sociedade; excluindo a ética profissional deste campo. A ética ou conduta profissional refere-se estritamente a práticas que têm como objectivo o benefício da empresa ou de um grupo específico; já a verdadeira ética no exercício da profissão implica “pensar de uma forma desapaixonada acerca do que criamos e porque motivo o fazemos, bem como das eventuais consequências que a intervenção do nosso Design pode ter, eis a base do pensamento ético” (Papanek, 1995: 73).

O autor não desassocia os valores morais ou éticos da criatividade necessária à resolução de problemas reais. Segundo Papanek, as dúvidas morais inerentes à realização de um determinado projecto devem ser colocadas de uma forma pragmática, de maneira a que nós próprios, os designers, possamos entender o alcance das nossas opções criativas, e práticas projectuais, quando criamos artifícios. A nossa conduta deve ter como resultado a criação de artifícios que tenham como principal preocupação o auxílio, ou a solução para problemas sociais e ambientais com pertinência justificada.

Referindo-se às intenções do designer aquando da realização de um qualquer projeto de Design, enuncia as questões seguintes como essenciais à consciência ética que o designer deve transportar para a prática profissional:

Irá o Design ajudar significativamente a sustentabilidade do meio ambiente?

Poderá facilitar a vida a algum grupo que foi marginalizado pela sociedade?

Poderá aliviar a dor?

Ajudará aqueles que são pobres, estão privados de direitos ou sofrem?

Poupará energia ou, melhor ainda, ajudará a criar energias renováveis?

Pode salvar recursos insubstituíveis?

Uma resposta positiva a estas ou questões semelhantes não torna o Design

manifestamente espiritual. Mas se prestarmos esses serviços aos nossos semelhantes, o planeta auxiliar-nos-á internamente. Alimentará a nossa alma e ajudá-la-á a crescer. (Papanek, 1995:59).

Outros autores colocam a ênfase não nas ações e na conduta do designer enquanto pessoa detentora de moral, mas antes nos princípios do Design enquanto disciplina. Na sua definição de Design, Morello refere que se trata de uma disciplina cuja preocupação se centra na “gestão da complexidade” (Morello *in* Buchanan & Margolin, 1995: 74), interpretando e analisando a complexidade para propor estratégias de forma a alcançar determinados fins, fazendo uso dos modos de actuação e dos meios mais correctos para os propósitos definidos. A função do designer é criar caminhos, em termos práticos, para um progresso estratégico (Chapman e Gant, 2007: 7).

Segundo esta ordem de ideias, a criação de estratégias que melhorem a condição humana no Planeta, é um comportamento intrínseco aos seres humanos, enquanto seres culturais. A actividade do designer é, por isso, particularmente importante na organização das sociedades construídas, porque partilha com os demais indivíduos a vontade de criar artefactos que fomentem o desenvolvimento social e humano.

Apresentação de alguns casos de sucesso_ O envolvimento de designers portugueses.

Recentemente têm surgido projetos de relevo de intervenção na área social, o projeto “Design é Preciso”, liderado pela designer Filipa Pias, que à semelhança da agência de Design com ética e consciência social, Zerofee, sediada em Londres, desenvolve projetos de Design *pro bono*, angariando designers voluntários para trabalhos e causas semelhantes àquelas que são tratadas no 8-i. Também na capacitação e *empowerment* das comunidades fragilizadas economicamente ou de integração social crítica, têm surgido recentemente alguns projetos de Design inovadores; para isso muito tem contribuído a maior abertura que alguns municípios têm mostrado à implementação de projetos provindos de organizações não-governamentais, onde é explorado o potencial criativo em formato de desafio, através de concursos de ideias, de como é exemplo o programa BIPZIP, promovido pelo Pelouro da Habitação e Desenvolvimento Local da Câmara Municipal de Lisboa. Na edição de 2014, este programa recebeu 146 candidaturas e entre elas podemos encontrar duas associações que integram designers, a Associação Fermenta e a Associação Entremundos, e um estúdio de Design, privado. As referidas Associações, de onde se destacam os nomes dos designers Susana

António, Pedro Oliveira e do Psicólogo Ângelo Campota têm vindo a trabalhar no *empowerment* das comunidades, promovendo soluções criativas, de uma forma colaborativa e cooperativa, onde a intenção é preparar as comunidades (em concreto, bairros da cidade de Lisboa), nomeadamente pessoas em risco social, para o desenvolvimento de capacidades empreendedoras de autovalorização social e económica.

O projeto REMIX, promovido pela Associação Entremundos, tem como objetivo reintegrar desempregados de longa duração, e está atualmente implementado no bairro do Armador (Chelas), conta com uma loja de Design social aberta ao público, onde são vendidos objetos reutilizados/remisturados, projetados e produzidos pelos próprios moradores em colaboração com os designers que fomentaram o projeto.

O projeto “A Avó Veio Trabalhar”, promovido pela Associação Fermenta, e inicialmente integrado no projeto Pick-It da designer Susana António transformou-se recentemente numa oficina POP-UP, no bairro da Graça, onde os idosos transformam o seu tempo, o seu conhecimento e a sua sabedoria em objetos úteis, que, vendidos na loja-showroom, revertem economicamente para as causas sociais locais, do próprio bairro e das suas organizações. A designer Filipa Ricardo desenvolveu a imagem visual da Aldeia Pedagógica de Portela (Bragança), trabalhando em colaboração com os moradores, a quem chamou os mestres da aldeia. Atualmente a aldeia vende produtos locais com benefícios económicos e sociais para os próprios habitantes através da “Mercearia da Aldeia”.

Estes são exemplos de práticas de Design que estão a emergir da atual situação de crise económica e social, com recurso aos planos estratégicos que Papanek e Flusser referenciam nas suas definições da disciplina de Design e que recorrem a processos criativos, utilizando práticas e processos sustentáveis economicamente, que possam garantir um impacto real nos benefícios para a comunidade.

O recurso às práticas colaborativas ou de coDesign, que podemos vislumbrar no discurso de Papanek, tem vindo a ser uma prática explorada e defendida por designers internacionais, mais recentemente. Estas teorias de sustentabilidade, de envolvimento dos próprios visados na solução do problema de designer são divulgadas por Ezio Manzini (2008), no seu projeto EMUDE, Comunidades Criativas, onde o autor apresenta estudos de caso relevantes para a sustentabilidade social dos países do norte da Europa. Ainda desta região do globo, chegam-

nos as teorias de Fuad-Luke (2009) não só de coDesign, mas também do papel ativista do Design, enquanto um dos agentes promotores das mudanças sociais.

No entanto, na prática do Design português há um campo por explorar no seio da capacitação das organizações, das comunidades e dos cidadãos que passa por, de uma forma colaborativa, procurar soluções para os complexos desafios sociais, desafios esses que passam pela compreensão dos motivos que concorrem para a profunda crise económica e social que o país atravessa, pelas mudanças demográficas e pelas alterações que daí advêm, pelas transformações na paisagem geográfica e humana do interior do país, e no caso em concreto pela sobrevivência das organizações que se dedicam às pessoas, à sua capacitação enquanto membros de uma sociedade, que se quer inclusiva.

Em Portugal, os desafios sociais enchem os jornais e são uma constante na atualização das informações, no entanto, parece haver, para os designers, ainda um certo desconhecimento sobre a “maneira de agir” neste campo, ou será antes desinteresse sobre o tema? Papanek (1995: 57) a propósito dos princípios éticos no exercício do Design, que como vimos no capítulo anterior, afeta às características da formação dos indivíduos, reporta-nos para a importância do ensino nessa formação, que centra demasiado o Design no uso das novas tecnologias, como resolução dos problemas de Design; bem como a aprendizagem de técnicas industriais e métodos de produção em massa. Esta afirmação era válida na realidade do ensino dos anos 90 e continua a ser válida ainda hoje, no entanto, como pudemos perceber através do pensamento de Almeida, e segundo o autor, é este ensino, que em Portugal motiva as práticas do Design em colaboração. Especificamente neste ponto, Almeida (*in* Vilar, 2014: 199) refere-nos ainda a importância dos processos participados, com recurso ao *feedback*, que o ambiente digital proporciona. Esta metodologia posta em prática pode conduzir a processos de Design mais *ligados*, mais envolvidos com o problema e com as pessoas (abrangidas pelo problema), onde as possibilidades de interação e de intervenção de todos os interessados se tornam numa prática muito fácil de realizar. Podemos constatar na prática, a veracidade dos argumentos de Victor Almeida, mas estarão esses princípios a ser aplicadas nos mais variados campos do Design?

Segundo Papanek (1995: 58) é também da responsabilidade do ensino, a atitude individualista ligada ao reconhecimento do estatuto criativo do designer, em detrimento do alcance de objetivos com pertinência social e ambiental, o que também parece ter ainda pertinência atual.

Na sua perspetiva não é dada a importância devida ao facto do designer trabalhar para e com a sociedade, alheando-se este, das reais necessidades do utilizador e das suas apreciações acerca do desenvolvimento dos objetos, utensílios ou artefactos que para ele são desenvolvidos; poderá este argumento dar resposta ao facto de ainda não ser frequente encontrarmos designers a trabalhar em colaboração direta com as comunidades e com as organizações?

8-i _ Capacitação das organizações sociais e envolvimento dos estudantes de Design.

O 8-i é uma iniciativa que, embora de cariz solidário e de prestação de serviços *pro bono*, pode assumir um lado incubador neste despertar para a realidade social, enquanto “mercado” de trabalho para os designers que estejam manifestamente interessados em desenvolver uma prática de Design com consciência social e de intervenção no terreno, colaborando com as organizações e com as instituições sociais que diariamente disputam a racionalização económica dos meios de que dispõem e a operacionalização do seu apoio à sociedade. Para além disso, a recompensa para os estudantes de Design, voluntários, constitui uma mais-valia na divulgação do seu trabalho. Andrew Shea (2012: 156) refere que há várias formas de recompensar os trabalhos de Design *pro bono*, sendo um deles a assinatura dos trabalhos e divulgação dos nomes dos designers.

Considerar este problema como um verdadeiro desafio de Design, põe à prova a capacidade criativa dos jovens estudantes de Design, obrigando-os a sair do formato convencional de resposta, que geralmente se situa nos serviços prestados pela gráfica ou pela manutenção dos meios digitais e procurar no seio do problema, na(s) instituição(s) uma solução criativa, facilmente sustentada pela(s) instituição(s) e permite que o seu trabalho tenha visibilidade.

Também é capaz de promover o contacto com práticas de coDesign ou Design Colaborativo, cooperando com as instituições, de forma a resolver um problema de Design, real, de uma forma coerente com as capacidades económicas das instituições.

A iniciativa 8-i entra em linha de concordância com as práticas de ensino ministradas nos cursos de Design da ESTG, onde se tenta um equilíbrio saudável entre as práticas em meio empresarial e as opções mais empreendedoras socialmente, nomeadamente nas unidades curriculares de Projeto, que procura maioritariamente utilizar os problemas sociais da região como problemas de Design, e de Design Sustentável, onde se procura sensibilizar os alunos para uma prática da profissão com consciência social e ecológica, atuando sobre problemas e

causas com essas pertinências. Enquanto programa de Responsabilidade Social da ESTG, a iniciativa 8-i, está em conformidade com as políticas sociais do Instituto Politécnico de Portalegre e favorece o Plano Nacional de Ação para a Inclusão do Município de Portalegre⁴.

No que respeita à receptividade aos trabalhos por parte das organizações de solidariedade social, não tendo sido o levantamento totalmente levado a cabo, podemos referir que a grande parte dos trabalhos desenvolvidos durante as sessões de trabalho do 8-i foram implementados. Talvez mais importante que isso poderá ser a gratificação que os responsáveis das organizações presentes nas sessões, ou na altura da entrega dos trabalhos, fizeram transparecer. Para isso há, por um lado, a qualidade do trabalho apresentado. Mesmo não podendo ser considerados trabalhos profissionais e sendo desenvolvidos num curto espaço de tempo, carecendo normalmente de amadurecimento, os resultados dos grupos de trabalho representam sempre um salto qualitativo relativamente ao que as instituições possuem, e que na esmagadora maioria das vezes foi desenvolvido internamente e de forma amadora. Por outro lado, sente-se e é frequentemente expresso o reconhecimento daqueles responsáveis pela ação, pela atitude de entrega e dádiva que se vê durante o 8-i. Comentava uma docente voluntária que talvez o facto de estarem mais habituados a dar e menos a receber contribuísse para que a valorização do trabalho fosse maior. O exemplo gráfico que apresentamos em seguida, de entre os vários projetos realizados durante as iniciativas do 8-i em Portalegre, valida o discurso que pretendemos apresentar neste artigo e mostra também a preocupação de adequar a resposta aos desafios que nos foram colocados enquanto grupo criativo, o que acontece maioritariamente nos diferentes grupos criados e que depende muito das capacidades de concretização e manutenção da instituição social com que o grupo trabalha.

Para realizar este projeto, o grupo de criativos recebeu o *briefing* realizado pela organização, no qual se exploram várias questões fundamentais, quer à perceção da missão social da instituição, quer relativamente à execução do projeto, entre elas, os meios de execução gráfica e manutenção, da instituição. O grupo toma conhecimento do *briefing* antes da data marcada para a iniciativa e tem a oportunidade de trabalhar com a instituição desde a altura em que o *briefing* é publicado. Durante o 8-i, as instituições estão presentes no início dos trabalhos (e

⁴ Documento do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, que integra como instrumentos de ação as Redes Sociais. Decreto-Lei n.º 115/2006 de 14 de Junho [Em linha] http://www.cm-portalegre.pt/resources/6670/DecLei_115_2006_14_Jun.PDF [consultado em 05-10-2014].

algumas delas, voltam no fim dos trabalhos) e em conjunto com os designers, é desenvolvido um plano de trabalho, que geralmente já inclui esboços muito claros daquilo que os designers irão desenvolver durante as oito horas solidárias.



2- Marca gráfica original da Casa do Povo de St.º António das Areias.



3- Proposta para versão colorida da marca gráfica da Casa do Povo de St.º António das Areias, desenvolvida por um dos grupos criativos no 8-i de 2014.

Na proposta que apresentamos como exemplo (Figuras 2 e 3), podemos verificar que a quantidade de cores e a complexidade e dispersão gráfica da marca gráfica original foi francamente diminuída, resultando daí não apenas uma maior eficácia enquanto peça de comunicação visual, mas também uma economia de recursos e uma adequação prática da marca, apenas com uma cor, a formas de impressão domésticas. A equipa adequou os documentos entregues a formatos editáveis em qualquer *software* de texto e manuseamento de imagens não profissional, e procurou simplificar a quantidade de documentos de comunicação.

As oito horas de trabalho são normalmente ricas em adrenalina e em quantidade de trabalho realizado, mas também promovem um salutar convívio entre o grupo e as instituições sociais. Normalmente, o sentimento que perdura de edição para edição é o de gratificação pelos objetivos atingidos, satisfação pelas melhorias alcançadas nas parcas soluções de Design de comunicação que as instituições apresentam à data da iniciativa e contentamento na contribuição positiva que o grupo pode dar no apoio às instituições que trabalham tão precariamente para conseguir bens essenciais à condição humana.

Conclusão

Podemos concluir que a iniciativa internacional, “8 Hours Overtime For a Good Cause”, realizada em Portalegre, por um grupo de criativos, apoiados pelo Instituto Politécnico de Portalegre e pela sua Unidade Orgânica, a Escola Superior de Tecnologia e Gestão, tem servido diferentes propósitos, para além dos objetivos primordiais, de contributo solidário para as instituições de apoio social, nas suas *performances* e nos seus procedimentos de comunicação com as comunidades. Tem igualmente, constituído um mais-valia no ensino que o corpo docente dos cursos de Design tenta imprimir na formação dos estudantes de Design. Corpo docente este, que é maioritariamente constituído por designers formados nos anos 90, a geração que Almeida (2014: 190) aponta como sendo aquela que abriu o Design aos processos participados.

Se considerarmos as reflexões de Papanek e Flusser, nas suas desconstruções acerca do que é o Design, tomando como princípios de base, o *plano* e a *criatividade* que constroem a fundamentação da profissão do designer, bem como as raízes do Design *participado*, em *colaboração*, na formação dos designers que agora protagonizam o ensino do Design, podemos entender: quer o interesse que os docentes organizadores e coorganizadores manifestam no desenvolvimento da iniciativa 8-i e do envolvimento dos estudantes de Design da ESTG, nesta iniciativa solidária; quer os benefícios associados à inclusão dos designers na melhoria das estratégias e dos processos de comunicação das instituições que, localmente, apoiam as comunidades mais desfavorecidas social e economicamente ou com dificuldades de inclusão. Indiretamente, os jovens designers contribuem para o desenvolvimento local da região onde se insere este Instituto Politécnico e, em simultâneo, realizam uma aprendizagem extremamente rica, no contacto direto com um problema de Design, que se lhes apresenta de

uma forma desafiadora e estimula respostas inovadoras, criativas e sustentáveis economicamente.

As possibilidades de mútuo contacto entre designers e organizações sociais, abrem portas a um novo diálogo, que pode dar frutos, numa procura de novos entendimentos entre estas duas partes, que raramente se encontram na esfera profissional, principalmente por motivos económicos.

Naturalmente que as condições socioeconómicas em que se encontra Portugal justificam o momento da edição desta iniciativa, e torna-a num instrumento pedagógico muito importante para a formação dos designers que agora terminam as suas formações.

É vital que a atual geração de designers esteja atenta às problemáticas sociais, ecológicas e económicas que a rodeia e se sintam apta a dar respostas à altura dos novos desafios que lhes são colocados, que possam ter uma visão mais holística sobre as práticas do Design, mais inovadora e empreendedora socialmente, e também, mais consciente social e ecologicamente. Julgamos que esta perspetiva é partilhada por outros docentes participantes no 8-i e pelos próprios alunos, que têm frequentemente expressado a sua satisfação pela participação nesta experiência, quer como local que lhes permite um convívio saudável entre docentes e alunos, quer como experiência de solidariedade social.

Referências bibliográficas

AAVV (2009) *Manifesto, European Ambassadors for Creativity and Innovation*. [Em linha], <http://www.create2009.europa.eu/fileadmin/Content/Downloads/PDF/Manifesto/manifesto.en.pdf> [consultado em 18-09-2014].

Almeida, V. (2014) “Design em Portugal: da Democratização à Polularização” in Vilar, E. (org.). *Design Et Al*, Lisboa, Dom Quixote.

Chapman, J. e Gant, N. (2007) *designers, Visionaries + Other Stories*, London, Eathscan.

Durkheim, E. (1999) *Da divisão do trabalho social*. São Paulo, Martins Fontes.

Fuad-Luke, A. (2009), *Design Activism*, London, Earthscan.

Flusser, V. (1999) *The Shape of Things, A philosophy of Design*, London, Reaktion Books.

Morello (1995) “Discovering Design Means [Re-]Discovering Users and Products” in Buchanan, R. e Margolin, V. (Org.) *Discovering Design: Explorations in Design Studies*. London, The University of Chicago Press.

Papanek, V. (1995) *Arquitetura e Design*, Lisboa, Edições 70.

Papanek, V. (1971) *Design for the Real World, Human Ecology and Social Change*, London, Thames & Hudson.

Shea, A. (2012), *Designing For Social Change*, New York, Princeton Architectural Press.

UE2020 (2010) *Futuro da Estratégia de Lisboa- Estratégia UE2020. Contributo de Portugal*, Ministério da Economia, Inovação e Desenvolvimento, [Em linha]

[http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/955D4EFD-5E99-409F-868B-](http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/955D4EFD-5E99-409F-868B-1A78993C6033/4014/UE2020_Contributo_PT_Jan2010_pt.pdf)

[1A78993C6033/4014/UE2020_Contributo_PT_Jan2010_pt.pdf](http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/955D4EFD-5E99-409F-868B-1A78993C6033/4014/UE2020_Contributo_PT_Jan2010_pt.pdf) [Consultado em 18-09-2014]

Vezzoli, C. e Manzini, E. (2008) *Design for Environmental Sustainability*. London, Springer

“Toolkit” - Um instrumento de trabalho, no contexto de um processo de investigação em Design

"Toolkit" - a working tool in the context of a research process in Design

Ana Paula Gaspar

Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação - C3i

Instituto Politécnico de Portalegre

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

apaulag@estgp.pt

Resumo

A investigação em Design tem início em Portugal numa fase de desenvolvimento das instituições do ensino superior. Tendo em conta uma mudança profunda nos tempos contemporâneos (1989-2009), bem como uma nova visão sobre a pesquisa na área de design.

Propõe-se demonstrar um modo de olhar sobre o tratamento de dados relativamente a um tipo de objeto de estudo: o cartaz, que divulga a arte contemporânea e a respetiva instituição.

Neste encadeamento apresentamos uma metodologia de trabalho, desde a seleção de duas instituições que cumprem em Portugal a missão de divulgar o trabalho produzido na área da arte, bem como o processo de integração de um núcleo de objetos de comunicação guardados em arquivos de documentação e material gráfico, existentes e salvaguardado nestas instituições.

O presente artigo visa demonstrar um processo de trabalho, bem como a criação de duas ferramentas de trabalho que foram essenciais para a aquisição de dados e que se revelaram fundamentais para procurar e encontrar um contributo válido nesta investigação.

Deste modo damos maior importância ao conceito de investigação e como este só por si implica todo um processo de trabalho cujo resultado é desencadeado pelo desenvolvimento da pesquisa.

Palavras-chave: Design; Arte Contemporânea, Cartaz, Investigação, Processo

Abstract

The research in Design starts in Portugal in a phase of development of institutions of higher education. In view of profound changes in contemporaneous time (1989-2009) as well as a new vision of research in the design area. With this article we propose the way we look at the data processing concerning the objects under study, the poster that promotes the contemporary art.

In this thread we present a working methodology, since the selection of two institutions in Portugal that meet the mission of spreading the work produced in the arts, as well as the integration process of a core of communication objects stored in files and documentation material graph, existing in these institutions.

This article aims to demonstrate a working process, as well as the creation of two working tools that were essential for the acquisition of data that proved essential to seek and find a valuable contribution in this investigation.

Thus we give greater importance to the concept of research and as this by itself implies a process of work whose result is triggered by the development of research.

Keywords: Design; Contemporary Art, Poster, Research, Process

O design como processo, como pensamento, o design como um conceito, como uma palavra que é representada por escrito ou visualmente. O design é desenho. Leonardo da Vinci dizia “o braço é um prolongamento do cérebro”. Design é harmonia, equilíbrio visual, estética, beleza, cor, desenho de formas, simetria ou assimetria visual, é composição visual. Estruturar e enquadrar elementos na composição: fotografias, desenhos, palavras, textos e espaços.

Num designer procura-se e encontram-se a sensibilidade para observar, a curiosidade para descobrir, a aventura para conhecer e aprender a estimular os sentidos, e destes resultam os projetos em design.

E a investigação em Design, serve para uma valorização da área em estudo e do campo de trabalho, bem como para um reforço nas regras de organização, e nestas incluem-se a pesquisa, o projeto, a inventariação, os arquivos gráficos, e todo o material produzido para a uma determinada época. A investigação em design confronta-nos com problemas de organização de dados, e com a necessidade de criação de ferramentas de trabalho, e ainda com o próprio conceito cuja aplicação numa área emergente em Portugal visa a aquisição de novos dados e atingir resultados no processo de conhecimento.

A investigação em design tem um processo de experimentação tal como em outros campos de saber. Deste modo apresentamos uma descrição do evoluir e da necessidade de estabelecer contactos e métodos de aproximação com arquivos e conteúdos relativos à pesquisa em design de comunicação.

Deste modo procurou-se encontrar um campo de estudo, selecionar dados, recolher elementos concretos de abordagem, e criar condições de trabalho para prosseguir e atingir um resultado evolutivo.

Apresentamos neste breve artigo as linhas de orientação no campo de pesquisa em design de comunicação, salientando a eleição de um objeto de estudo, o cartaz¹ de divulgação da arte contemporânea² em Portugal.

¹ “O cartaz, a imagem na sociedade urbana, é o de um componente estético de nosso ambiente.”

MOLES, Abraham, *O Cartaz*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1987, p. 15.

² ARCHER, Michael, *Arte Contemporânea, uma História Concisa*, Martins Fontes, São Paulo, 2001

O panorama cultural em Portugal é pouco diversificado na oferta de espaços de exposição e na divulgação da produção artística contemporânea, no entanto salientam-se algumas instituições que vão cumprindo a sua missão e que de algum modo arquivam ou guardam os seus objetos gráficos concebidos e produzidos para os devidos efeitos.

Deste modo com a aplicação de uma metodologia adequada ao processo de trabalho neste campo, procedemos à seleção de duas instituições cujo papel que desempenham se destaca neste campo de abordagem. Assim após a sua eleição, destacamos a importância dos seus arquivos, bem como do modo como estão organizados e como se encontram os objetos nele depositados.

Assim decidimos apresentar este artigo ao presente congresso no sentido em que todo o processo que foi experimentado pelo investigador, bem como o seu modo de ver.³ Com o objetivo de contribuir para uma reflexão e uma partilha pelo processo em si, bem como no desenvolvimento de um pensamento, e no modo de aquisição de um conhecimento pessoal e científico.

Tendo em conta a seleção de dois arquivos, bem como dos seus objetos de estudo, demos então início a uma metodologia de abordagem aos conteúdos que definimos para a nossa investigação.

Para uma prossecução do nosso estudo encontramos a ausência de uma inventariação dos objetos, bem como a sua organização, tanto cronológica como temática. Deste modo procedemos à eleição dos objetos relacionados com a nossa temática de eleição. Após este contacto e visualização de todos os elementos procedemos à sua análise, no entanto, também se sentiu a necessidade de criar uma ferramenta de trabalho cuja função era reunir todos os dados que foram encontrados relativamente ao objeto em estudo. No seguimento desta necessidade concebeu-se um instrumento de análise fundamental para reunir todos os dados recolhidos e essenciais para um tratamento de dados cujo resultante seria de todo útil para a pesquisa em desenvolvimento. O resultado deste processo foi designado por grelha de análise, e esta é constituída por diferentes campos que preenchem as necessidades úteis à investigação.

³ “ A vista é aquilo que estabelece o nosso lugar no mundo que nos rodeia; explicamos o mundo com palavras, mas as palavras nunca podem anular o facto de estarmos rodeados por ele.” in: BERGER, John, *Modos de Ver*, Edições 70, Lisboa, 1999, p. 11.

Após este processo de trabalho criaram-se ainda mais três elementos de trabalho cuja utilidade prática contribuiu para um avanço na investigação, e foram: a constituição de grupos de trabalho, o registo visual dos objetos em estudo e uma ferramenta fundamental na recolha de dados inéditos, cuja missão é contribuir de um modo concreto para a recolha de informação, a estes resultados designámos como mapas de investigação, nos quais integramos os elementos que considerámos úteis à investigação.

O processo de envolvimento de um estudo em design de comunicação destaca-se pelo modo como se relaciona com todos os elementos circundantes, ou seja as pessoas que participaram na conceção dos objetos, os designers, as instituições que se promovem através destes objetos de comunicação, e os objetos em si, enquanto resultado de um contexto estético e cronológico, bem como a sua salvaguarda em arquivos de documentação e material gráfico.

Atualmente vivenciamos um período emergente no campo da pesquisa em design, assim em Portugal não está ainda desenvolvida uma preocupação de salvaguarda destes objetos, bem como de outros, e apesar de se demonstrar já uma preocupação pelo seu conteúdo e importância ainda está muito trabalho por realizar. É nesta continuidade que decidimos enveredar pelos caminhos da investigação e apresentar este artigo, deste modo salientar algumas falhas e erros durante o processo, bem como os momentos de evolução e progressão no modo como os trabalhos decorreram.

Através das palavras de Gui Bonsiepe salientamos a importância da investigação e do seu conceito, bem como da pesquisa em design: “a atividade projetual diferencia-se da atividade de investigação pelo modo de trabalhar e pelos resultados que obtém. Mas ambas pertencem ao mesmo tipo de comportamento: a solução de problemas. Se “conduzir uma investigação” significa “ocupar-se de problemas para os quais ainda não existe uma resposta”, o mesmo acontece com o design. Apenas as modalidades de intervenção são diferentes. Os resultados da investigação exprimem-se em conhecimentos obtidos com as seguintes ações: analisar, descrever, observar, verificar (ou falsificar), explicar. Os resultados do design traduzem-se em produtos, estruturas ou sistemas de objetos ou não objetos que até ao momento não existiam sob aquela forma.”⁴ [Bonsiepe 92]

⁴ BONSIEPE, Gui, *Teoria e Prática do Design Industrial*, elementos para um manual crítico, Centro Português de Design, Lisboa, 1992, p. 206 e 207.

Considerando a metodologia como uma ferramenta de trabalho destacamos a metodologia do design, em termos projetuais ou seja o processo de desenvolvimento do projeto, e a metodologia de investigação, cuja técnica resulta de um processo de obtenção de dados. E é neste encadeamento que apresentamos a nossa metodologia cuja conceção se adapta ao tema e à área em estudo, tal como os métodos a aplicar, assim “os métodos científicos classificam-se em função das matérias que o investigador tem de utilizar e da finalidade da sua investigação.”⁵
[Carvalho 94]

A importância de uma pesquisa em design e a sua tradução em tese⁶ de doutoramento para efeitos de evolução de conhecimento científico num campo emergente em Portugal, é um contributo para a partilha e renovação de dados existentes, e contribui para a formação em design como pensamento⁷ e como área de investigação e inter-relação com outras áreas do saber.

Referências Bibliográficas

ARCHER, Michael, *Arte Contemporânea, uma História Concisa*, Martins Fontes, São Paulo, 2001

BERGER, John, *Modos de Ver*, Edições 70, Lisboa, 1999, p. 11

BONO, Edward de, *Os Seis Chapéus do Pensamento*, Pergaminho, Lisboa, 2005

BONSIEPE, Gui, *Teoria e Prática do Design Industrial, elementos para um manual crítico*, Centro Português de Design, Lisboa, 1992, p. 206 e 207

CARVALHO, João Soares, *A Metodologia nas Humanidades, subsídios para o Trabalho Científico*, Editorial Inquérito, Lisboa, 1994, p. 25

ECO, Umberto, *Como se Faz uma Tese em Ciências Humanas*, Editorial Presença, Lisboa, 1998

MOLES, Abraham, *O Cartaz*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1987, p. 15

⁵ CARVALHO, João Soares, *A Metodologia nas Humanidades, subsídios para o Trabalho Científico*, Editorial Inquérito, Lisboa, 1994, p. 25.

⁶ ECO, Umberto, *Como se Faz uma Tese em Ciências Humanas*, Editorial Presença, Lisboa, 1998

⁷ BONO, Edward de, *Os Seis Chapéus do Pensamento*, Pergaminho, Lisboa, 2005

Cooperação Internacional e a Educação Superior em Design: Um Caso de Desenvolvimento em Contexto Erasmus

International Cooperation and Higher Education in Design: A Development Case in Erasmus Context

João Luís de Miranda

Departamento de Tecnologias e Design, ESTG-IPP
CERENA - Centro de Recursos Naturais e Ambiente, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa
jlmiranda@estgp.pt, joaoluis.miranda@ist.utl.pt

Pedro Alexandre Santos de Matos

Departamento de Tecnologias e Design, ESTG-IPP
Núcleo de Computação, Design e Marketing do C3i – Centro Interdisciplinar de Investigação e Inovação,
pmat@estgp.pt

Vanda José Avelar Correia

Departamento de Tecnologias e Design, ESTG-IPP
Núcleo de Computação, Design e Marketing do C3i – Centro Interdisciplinar de Investigação e Inovação,
vcorreia@estgp.pt

Ana Paula de Jesus Gaspar

Departamento de Tecnologias e Design, ESTG-IPP
Núcleo de Computação, Design e Marketing do C3i – Centro Interdisciplinar de Investigação e Inovação,
apaulag.pt@gmail.com

Maria Lisete Mendes

Departamento de Tecnologias e Design, ESTG-IPP
lisete@estgp.pt

Resumo

A cooperação internacional é uma componente relevante na construção da rede europeia de Ensino Superior, contribuindo também na educação superior em ciências criativas. Apresenta-se um caso em que um programa intensivo Erasmus (*Optimization and DSS for SC*, http://cordis.europa.eu/event/rcn/34150_en.html), o qual decorreu no triénio 2011-2014 na Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) do Instituto Politécnico de Portalegre (IPP), serve de motivação para o desenvolvimento de produtos de Design de Comunicação e Multimédia. Neste contexto, consideram-se diversas atividades curriculares e extracurriculares de cursos superiores destas áreas na ESTG/IPP: do Curso de Especialização Tecnológica em *Desenvolvimento de Produtos Multimédia* durante o ano letivo 2012/13; da Licenciatura em *Design da Comunicação* em 2013/14. Além da respeitante análise de produtos e atividades, discutem-se os atributos relevantes para o impacto da IDT na educação superior em Design, bem como para a articulação económica e com o meio envolvente. Finaliza-se apresentando as principais conclusões, bem como os desenvolvimentos futuros e em curso.

Palavras-chave: design de Comunicação; multimédia; educação superior; cooperação internacional; erasmus.

Abstract

International cooperation is an important component in building a European network of higher education, also contributing to higher education in creative sciences. We present a case in which an Intensive Programme of Erasmus (*Optimization and DSS for SC*, http://cordis.europa.eu/event/rcn/34150_en.html), which ran during triennial 2011-2014 at the College of Technology and Management (ESTG) of Polytechnics Institute of Portalegre (IPP), served as motivation for the development of Communication Design and Multimedia products and activities. In this context, we considered various curricular and extracurricular activities of post-secondary programs in Design and Multimedia in ESTG/IPP: the program of technologic specialization on Development of Multimedia Products during the academic year 2012/13; the graduation in Communication Design in 2013/14. Beyond the analysis of products and activities, we discuss the relevant attributes for the impact of RTD in Design's higher education, as well as for economic effects and the surrounding environment. Finally, we present the main conclusions as well as ongoing and future developments.

Keywords: communication design; multimedia; higher education; international cooperation; erasmus.

1) Introdução

De acordo com o enquadramento legal no ensino politécnico, a licenciatura em Design de Comunicação (DC) valoriza a formação que visa o exercício da actividade profissional, tendo por objetivos a preparação dos alunos para a correcta resolução técnica, estética, funcional e metodológica de projetos de Design. Durante o percurso de ensino/aprendizagem promovem-se as capacidades de resposta dos alunos ao nível criativo e de expressão pessoal, em conjugação com as capacidades de manipulação das tecnologias atualmente disponíveis para a edição e produção de conteúdos de comunicação visual. Em simultâneo, potencia-se a autonomia do aluno bem como a consciência para importância de uma colaboração interdisciplinar e multidisciplinar, fundamentais ao desenvolvimento do trabalho científico e profissional na área. Como competências específicas, são desenvolvidas as metodologias, os processos e as técnicas que possibilitam aos alunos ter como saídas profissionais a direcção de gabinetes de Design de Comunicação, ou a ocupação de quadros superiores ou intermédios especializados na área.

No atual panorama de crescimento das intervenções em Design de Comunicação, tanto ao nível formal como de meios, da diluição das fronteiras entre as várias disciplinas e do aumento do compromisso do Design ao nível social e de cidadania; o estudante recebe uma formação abrangente e flexível, de acordo com o quadro europeu, que permita dar resposta aos vários cenários em que as especialidades do Design de Comunicação têm aplicação, assim como cooperar com as várias entidades regionais, nacionais, e internacionais.

Em conformidade com a missão da instituição, que visa transmitir e difundir o conhecimento, o plano de estudos do curso pretende fornecer aos alunos um elevado nível de competências que lhes permita a otimização da resolução concetual e técnica de projetos de Design, bem como promover o conhecimento das diferentes ferramentas e estratégias adequadas à promoção de um desenvolvimento mais sustentável. A flexibilidade inerente a este plano de estudos procura estar de acordo com o quadro europeu, de modo a responder à atual expansão no campo do Design de Comunicação, e em simultâneo, promover a excelência na investigação para o desenvolvimento tecnológico necessário à promoção das várias entidades regionais, nacionais e internacionais.

O Programa Intensivo Erasmus em “Optimization and Decision Support Systems for Supply Chains” (IP Odss.4SC) visou desenvolver, implementar e disseminar um curso de cariz internacional sob a forma de uma Escola de Verão (Miranda, 2013). Esta Escola de duração quinzenal decorreu nos meses de julho de 2012, 2013, 2014, na ESTG/IPP, em Portalegre:

- Reunindo-se um grupo significativo de académicos e especialistas;
- Utilizando-se uma abordagem multidisciplinar e complementar que só é passível de concretizar integrando coordenadamente várias instituições num mesmo grupo;
- Conjugando-se a formação científica, os atributos culturais e a diversidade linguística.

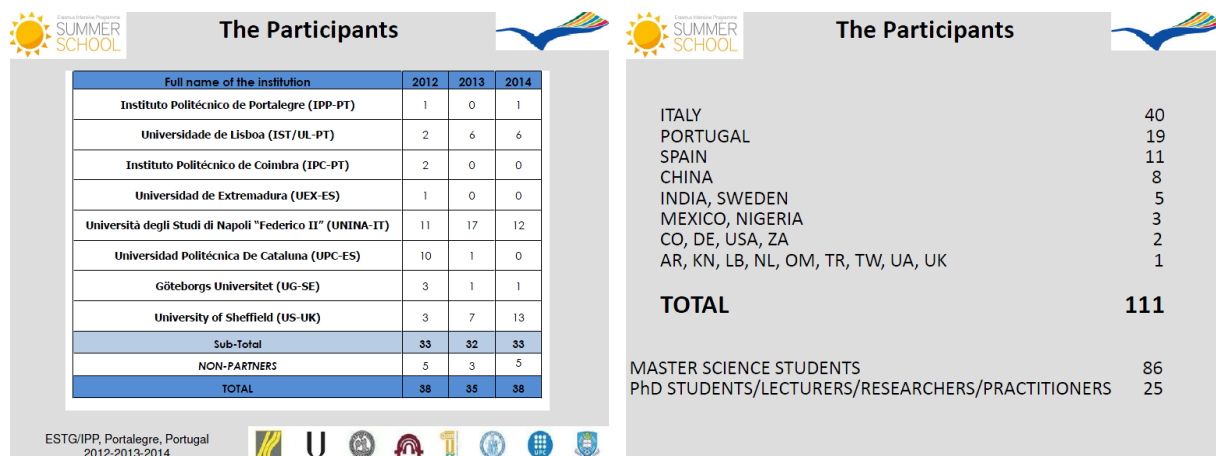


Figura 1. Participantes por instituição parceira e por país de origem
(Fonte: apresentação do curso na conferência IFORS-2014 [Amaro e outros, 2014])

O IP Odss.4SC reuniu mais de cem estudantes de duas dezenas países (Figura 1), oriundos de várias partes da Europa, da América do Norte, Central e do Sul, da África, bem como da Ásia, pelo que a língua de trabalho foi o inglês. A estrutura do curso manteve-se estável ao longo do triénio 2011-2014, com as sessões técnicas do curso a iniciarem-se com um seminário introdutório na segunda-feira da primeira semana, finalizando-se com um *workshop* na sexta-feira da segunda semana. Durante tal quinzena:

- Ocorreram sessões teóricas, práticas e laboratoriais, assim como se proporcionaram conhecimentos técnicos de empresas relevantes (Delta, Evertis/Selenis, Hutchinson, IBM, Jerónimo Martins, Valnor);
- Os docentes e estudantes puderam aprofundar conhecimentos, como também promover relações multiculturais e iniciar colaborações futuras;
- Desenvolveram-se programas culturais, desportivos e recreativos bem diversificados, visitando-se museus, espaços religiosos e espaços de lazer;

- Houve frequência assídua do comércio de Portalegre, bem como se visitaram várias localidades vizinhas, nomeadamente: Alter do Chão, Arronches, Castelo de Vide, Crato, Elvas, Marvão e Nisa.

A audiência direta deve poder considerar também a troca de informação entre participantes e docentes de uma edição para outra, de um ano para o ano seguinte. A audiência indireta será bem mais alargada atendendo aos esforços de disseminação realizados, quer diretamente nas conferências EURO-2012, EURO-2013 e IFORS-2014 (Amaro *e outros*, 2012, 2013, 2014), quer indiretamente em outros eventos e atividades que os docentes e participantes desenvolveram, por exemplo, em Miranda (2013a,b). Atendendo ao amplo espectro da audiência direta e indirecta, a possibilidade do desenvolvimento de conteúdos e produtos de comunicação pelos estudantes foi ponderada ainda na fase inicial do projeto trienal.

Associado ao IP Odss.4SC, foi então solicitado a docentes e estudantes da ESTG, de diversos cursos, para colaborar dentro das suas áreas de estudo na organização e divulgação do evento. Assim estiveram envolvidos os seguintes cursos: as licenciaturas em Assessoria de Administração (AA), Relações Públicas e Secretariado (RPS), Design de Comunicação (DC) e o Curso de Especialização Tecnológica (CET) em Desenvolvimento de Produtos Multimédia (DPM), num total agregado de cerca de quatro dezenas de estudantes e uma dezena de docentes envolvidos.

- As atividades desenvolvidas pelos estudantes de AA decorreram durante a primeira edição do IP Odss.4SC em julho de 2012 e consistiram na recolha de informação útil, informação sobre locais de interesse, preparação de visitas culturais, preparação e tradução de textos em várias línguas (Português, Espanhol e Inglês), e apoio durante a realização do Seminário de abertura e nas outras atividades do curso de verão.
- Os estudantes de RPS, além do apoio ao Seminário e atividades culturais do curso de verão em 2013 e 2014, também desenvolveram alguns textos e traduções para as visitas culturais e para disseminação pelas redes sociais (Facebook), para o *website* e *guide-book*.
- Quanto aos estudantes dos cursos nas áreas do Design e Multimédia, as atividades decorreram também durante as duas edições do Programa em 2013 e 2014, e estiveram ligadas à informação e à divulgação do evento.

Os trabalhos realizados pelos estudantes destes cursos foram maioritariamente desenvolvidos curricularmente e em equipas, por vezes multidisciplinares. As atividades extracurriculares

consistiram no desenvolvimento e conclusão dos trabalhos iniciados em aula, igualmente realizadas por equipas de trabalho. Deste modo, estas atividades curriculares e extracurriculares podem decerto contribuir para o aprofundamento das colaborações entre os diferentes ciclos de estudo (AA, RPS, DC e DPM), bem como para dinamizar o relacionamento com o tecido empresarial e o setor público.

2) Principais finalidades da educação superior em Design e da cooperação internacional

Tendo surgido no seio do ensino artístico e, ainda hoje, dele indissociável, o ensino do Design possui intrinsecamente e a vários níveis um carácter interdisciplinar. Interdisciplinar na medida em que o design é uma disciplina nova e que surge ligada a diversas áreas do saber – técnicas, artísticas, sociais ou humanas – que são convocadas para a resolução dos problemas a resolver pelos designers. Mas igualmente interdisciplinar na medida em que a posição do designer, enquanto profissional, se encontra numa posição de charneira entre o cliente, que solicita o trabalho, e a indústria, que o deverá produzir.

Ao nível das possibilidades de trabalho, a área que o designer poderá abarcar é, virtualmente, toda a da produção do ser humano. Se nos centrarmos apenas no campo do Design de Comunicação e da Multimédia, não é difícil vislumbrar um conjunto muito variado de trabalhos de informação, divulgação, edição e até de decoração que cobrem um conjunto muito variado desde produtos, ou meios, bem como de áreas da atividade humana em todos os setores públicos e privados, do primário ao terciário. Nesse sentido, o ensino do design procura congrega e integrar diversas disciplinas ligadas ao comportamento humano, como aquelas ligadas às mais variadas formas de produção de objetos.

Historicamente, o ensino do Design é regra geral atribuído à escola alemã Bauhaus, em particular à segunda fase da vida desta escola, em Dessau, sob a direção do arquiteto Walter Gropius. Os principais objetivos do plano de estudos são o de uma formação experimental prática, juntando aspetos técnicos e formais, sempre com o fim de construir modelos estandardizados para a indústria e em colaboração com as construções (Rodrigues, 1989, citando o programa difundido à época). E, como sublinha este autor, “a criatividade espontânea é agora subalternizada à teoria da projeção e construção”, organizando-se a escola “cada vez mais como expressão duma ligação do ensino à produção, da formação artística como resposta técnica à encomenda social” (p. 116). Com mais ou menos desvios em função de escolas e

entendimentos diferentes, este aspeto caracteriza claramente, ainda hoje, a formação do Design. Desígnios estes que o Ensino Superior Politécnico veio ainda relembrar e enfatizar: a centralidade de um saber fazer eminentemente técnico e direcionado para a prática da profissão.

Finalmente, gostaríamos ainda de introduzir aqui um aspeto ligado ao ensino do Design que principalmente ao longo dos anos 1960 e 1970 foi sendo introduzido com maiores consequências: a dimensão social e humana da atividade dos designers. Num artigo de 1965, o arquiteto Nuno Portas chama a atenção para a importância das Ciências Humanas na renovação da formação do arquiteto. Como já está claro nos parágrafos anteriores, o ensino e a prática do Design está muito próximo da Arquitetura. Além disso Portas faz aqui igualmente referência à comunicação visual e ao design e, também por essa razão, o citamos. Portas apresenta uma série de exigências humanas relacionadas com as condicionantes físicas e do dia-a-dia da vida em sociedade, sintetizando:

“uma responsabilização do arquiteto [que podemos, sem problemas, substituir por designer], logo desde o programa, implica senão o trabalho direto de pesquisa dos vários aspetos – económicos, psicológicos e sociais, fisiológicos ou ergonómicos, geográficos ... até aos estéticos –, ao menos um conhecimento da importância, no quadro da vida e da forma, de cada um desses setores, ou seja, uma possibilidade de compreender os métodos de cada especialista que aí intervém e de coordenar os seus resultados no todo homogéneo e completo que o ambiente habitável.” (p.519).

Em suma, o que pretendemos aqui salientar é a importância, por um lado da interdisciplinaridade e, por outro, a importância da realidade, do utilizador, enfim, do ser humano para a prática do Design e para o seu ensino.

As principais finalidades da cooperação internacional através de programas de mobilidade são apresentadas em seguida, bem como se indica o modo como este projeto trienal se encaixa nessas finalidades. De facto, considerando o programa de mobilidade IP Odss.4SC-2014:

- Promoção da mobilidade em toda a Europa através da mobilização de alunos e docentes; o foco está nos estudantes de mestrado e doutoramento os alunos que estão motivados pela experiência do corpo docente e pelos temas selecionados. Outras ocorrências de mobilidade são esperadas, o que representa um efeito multiplicador sobre a mobilidade de estudantes e docentes.
- Desenvolvimento de actividades de cooperação multilateral entre instituições de Ensino Superior na Europa a partir de países bastante diferentes, como Portugal, Suécia, Reino Unido,

Espanha e Itália; além dos intercâmbios linguísticos e culturais, a cooperação multilateral é directamente abordada no aspeto pedagógico e nos materiais científicos.

- Para aumentar o grau de transparência e compatibilidade entre as instituições de Ensino Superior que focam o mesmo tópico científico; os alunos do curso de verão ganham competências avançadas em módulos de tomada de decisão e de otimização em cadeias logísticas.
- Integração de vários tópicos ou disciplinas, numa abordagem multidisciplinar; esses temas fazem parte dos programas existentes em várias instituições europeias, mas não são tratados como proposto aqui. Os esforços de normalização curricular e de reconhecimento de competências pode levar a registos no suplemento ao diploma dos alunos participantes.
- Tratamento de áreas científicas que estão sub-representadas nas mobilidade do programa Erasmus, uma vez que se abordam tópicos de Matemática e de Computação; os estudos de negócios, ciências sociais, artes, humanidades, línguas e direito são as áreas mais representadas.


<p>Programa Sectorial Erasmus - Programas Intensivos</p> <p>Título Odss.4SC Optimization and Decision Support Systems for Supply Chains</p> <p>Entidade beneficiária Instituto Politécnico de Portalegre</p> <p>Correio eletrónico jlmiranda@estgp.pt</p>	<p>Ação 2011-1-PT1-ERA10-08664</p> <p>Temática A temática das cadeias logísticas industriais é tratada através de Sistemas de Apoio à Decisão baseados em Otimização</p> <p>Pessoa de contacto João Luís de Miranda</p> <p>Website http://w2.estgp.pt/docentes/jlmirana/o4dss_4Sc</p>	2012
		
<p>IMPLEMENTAÇÃO</p> <p>As sessões técnicas iniciaram-se com um seminário introdutório e finalizaram-se com um workshop de consolidação. As sessões intermédias seguiram uma estratégia pull, começando pela distribuição e vendas e terminando com a seleção de fornecedores. Dada a grande dispersão de nacionalidades, a língua de trabalho foi o inglês.</p> <p>Foram contempladas sessões teóricas, sessões práticas e visitas técnicas a indústrias da região, proporcionando-se ainda um programa cultural e recreativo diversificado.</p>	<p>OBJETIVOS</p> <p>Este Programa Intensivo Erasmus visou desenvolver, implementar e disseminar um curso de cariz internacional versando Optimization and Decision Support Systems for Supply Chains (Odss.4SC), sob a forma de uma Escola de Verão.</p> <p>Então, reuniu-se um grupo alargado de académicos e especialistas, utilizou-se uma abordagem multidisciplinar e complementar não passível de concretizar por uma só instituição, conjugando-se assim a formação científica com o encontro de culturas e a diversidade linguística.</p>	<p>RESULTADOS</p> <p>Esta Escola de Verão reuniu quatro dezenas de estudantes de 15 países, oriundos de várias partes da Europa, e provenientes da América do Norte, Central e do Sul, bem como da Ásia.</p> <p>Os docentes e os estudantes tiveram a oportunidade de aprofundar conhecimentos, desenvolver relações multiculturais e promover colaborações futuras. Ainda visitaram museus, espaços religiosos e de lazer, bem como foram frequentadores assíduos do comércio local de Portalegre e de várias localidades vizinhas.</p>

Figura 2. Disseminação de “Boas Práticas” em cooperação internacional

(Fonte: *Mobility, Projects and Cooperation: The LLP best practices (2007-2012)* ANPALV, Lisboa, 2013.)

3) Primeira edição do IP (Odss.4SC-2012)

A comunicação da primeira edição do IP “Odss.4SC” foi desenvolvida pelo Gabinete de Comunicação (GC) da ESTG/IPP. Iniciou-se com a definição de uma identidade visual para o programa intensivo Erasmus, assumindo a designação genérica de “Summer School” na marca gráfica principal, a que se acrescenta a designação específica do programa Erasmus e o título “Optimization and Decision Support Systems for Supply Chains”. A identidade visual,

realizada pela *designer* Catarina Matos, do GC da ESTG, foi utilizada nas edições posteriores deste programa Erasmus.

A marca gráfica (Figura 3) caracteriza-se pelo símbolo, uma representação do sol, e pela tipografia fina, sem serifas. As cores utilizadas remetem em simultâneo para a energia solar, a paisagem do Alto Alentejo e para a cor laranja associada à identidade visual da ESTG. A tipografia acompanha os traços geométricos do desenho do sol, constituindo uma marca gráfica enérgica, clara e apelativa. Esta marca gráfica foi aplicada em desdobráveis e *flyers* de divulgação, cartazes, convites, declarações específicas do programa (Figura 4), certificados e cartões de identificação dos participantes.

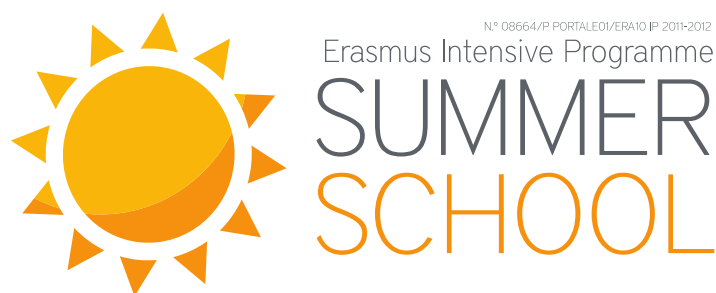


Figura 3. Marca Gráfica do Programa Intensivo

O vídeo de uma participante italiana (Valentina Ragosta, UNINA, Nápoles, Itália) intitulado “TRAILER - Erasmus Intensive Programme in Portalegre” e disponível em <https://app.videofy.me/laninna/574263> (acedido a 20 de setembro de 2014) teve também muito boa aceitação, promovendo o reconhecimento deste programa intensivo Erasmus, quer junto dos futuros participantes, quer junto do público em geral.

O conjunto das atividades envolvidas no projeto de desenvolvimento e implementação deste IP Odss.4SC foram avaliadas, quer interna quer externamente. No âmbito da avaliação interna, seleccionou-se o item da Informação Cultural através da rede social Facebook pois os materiais (marca gráfica, *posters* e *flyers*, informação específica) foram disseminados preferencialmente por essa via. Os resultados indicam igualmente um nível de “Muito Bom” para a Informação Cultural (Figura 5), embora com uma dispersão ligeiramente maior do que para os restantes itens de interesse (Pessoal de Apoio, Visitas, Despesa).

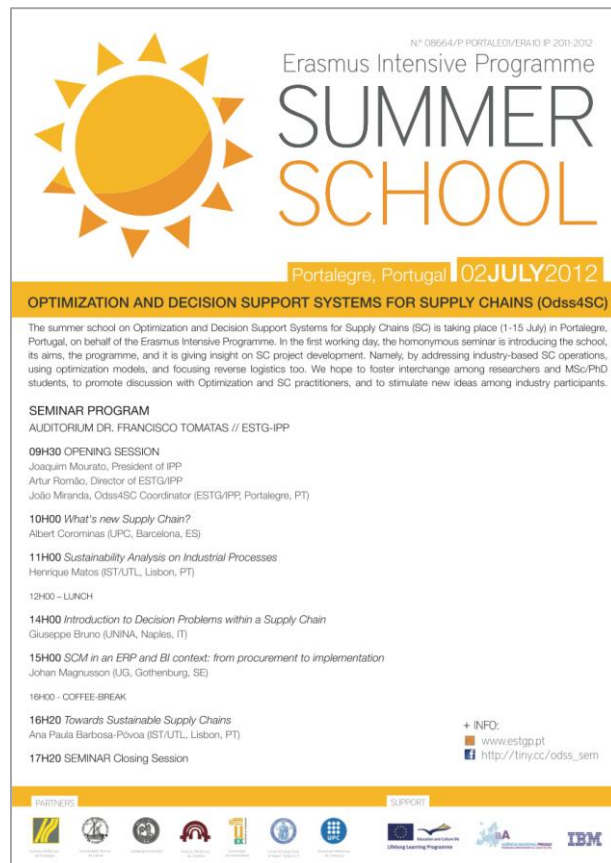


Figura 4. Cartaz-programa de 2012

Em termos de avaliação externa, o conjunto de atividades desenvolvidas teve também um impacto positivo, sendo de relevar o reconhecimento emitido pela ANPALV no âmbito das boas práticas em mobilidade, projetos e cooperação durante o quinquénio 2007-2012 (<http://www.proalv.pt/bp2013/index.htm>).

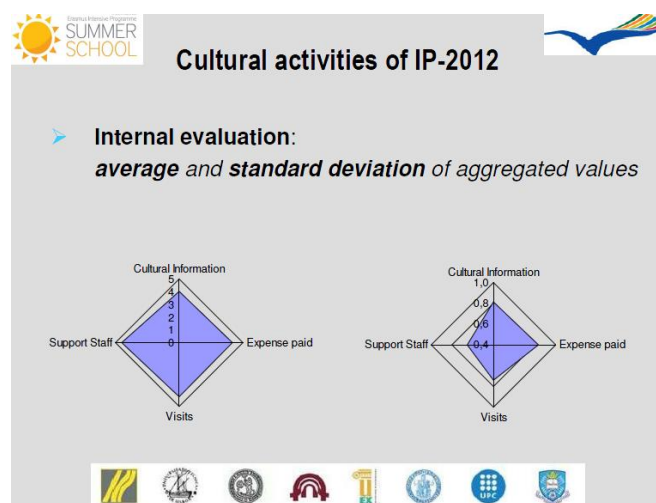


Figura 5. Avaliação interna das atividades culturais do IP-2012
(Fonte: apresentação na conferência EURO-2013, Amaro e outros, 2013)

4) Segunda edição do IP (Odss.4SC-2013)

A participação de estudantes dos cursos de Design da ESTG/IPP na comunicação do IP Erasmus iniciou-se na segunda edição. Neste ano em específico participaram os estudantes do CET em DPM, com a colaboração de Pedro Matos e sendo as atividades desenvolvidas no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Projeto Multimédia lecionada por Vanda Correia e José Maia. Tendo como ponto de partida a identidade visual definida na edição anterior, os estudantes desenvolveram em grupo propostas de cartaz-programa para impressão (Figura 6) e de *flyer* para impressão e divulgação digital. Das propostas desenvolvidas curricularmente em DPM, foi selecionada uma para ser implementada na comunicação do programa de formação, da autoria dos alunos Marina Galguinho, Francisco Nunes e Bruno Narciso. A proposta executada acrescenta, à identidade visual definida na edição anterior, uma imagem fotográfica do exterior da ESTG, da autoria dos estudantes do grupo, e uma composição gráfica mais dinâmica, conferindo à comunicação do evento vitalidade e proximidade ao espaço.



Figura 6. Cartaz-programa de 2013

Nas atividades curriculares da mesma UC, os estudantes desenvolveram ainda propostas individuais para o *website* do programa de formação. No entanto, e apesar de uma das propostas ter sido selecionada para implementação, o *website* não foi colocado online: tinham sido

utilizados os conteúdos da primeira edição de julho de 2012, não tendo havido disponibilidade temporal para atualizar tais conteúdos devido ao estágio curricular e às respetivas cargas de trabalho. Ainda no âmbito do estágio curricular do CET de DPM, uma das estudantes, Marina Galguinho, que realizou o dito estágio no GC da ESTG/IPP, teve oportunidade de acompanhar o decorrer do programa de formação, registando-o fotograficamente. Desse registo fotográfico elaborou um vídeo que documenta o decorrer desta segunda edição do IP Odss.4SC. As imagens resultantes do trabalho de estágio formam um registo rico em perspetivas, mostrando de uma outra forma, mais humana e informal, o decorrer dos trabalhos desenvolvidos no IP Odss.4SC. Estas imagens sublinham ainda o carácter internacional e multicultural do IP Odss.4SC. Em particular, o vídeo produzido, criado muito no intuito de ajudar à divulgação da edição do IP Odss.4SC para o ano seguinte, contribui igualmente para uma ideia de comunidade e pertença comum de vivências entre os participantes e organizadores. Posteriormente, o levantamento fotográfico serviu como banco de imagens aos estudantes que desenvolveram peças de comunicação e divulgação para a edição seguinte do IP Odss.4SC.

Procedeu-se novamente à avaliação interna e externa do conjunto das atividades do IP Odss.4SC. Relativamente à avaliação interna, os resultados indicam de novo um nível de “Muito Bom” para a Informação Cultural (Figura 7), mas agora com uma dispersão ligeiramente menor do que para as restantes componentes, inferindo-se assim uma maior precisão para o nível obtido.

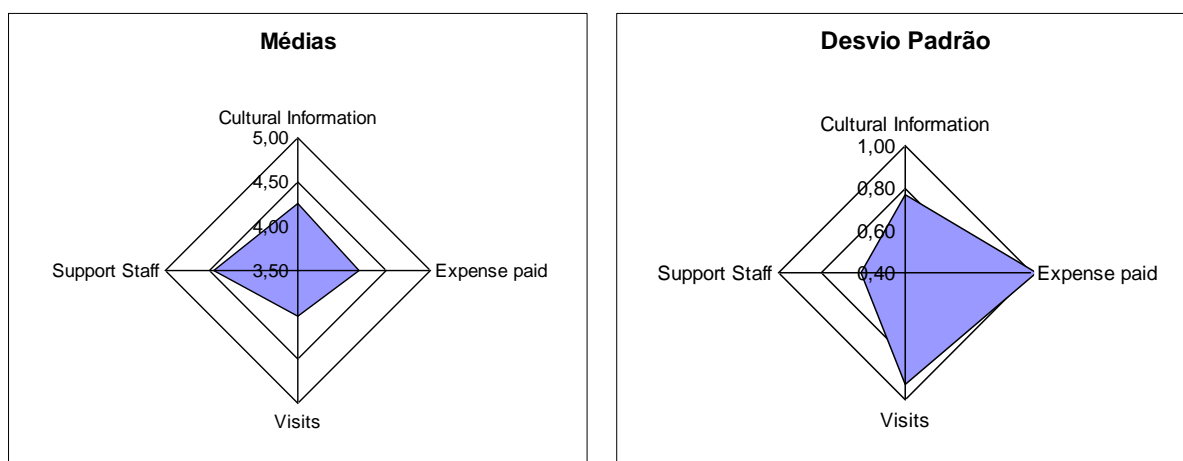


Figura 7. Avaliação interna das atividades culturais do IP-2013

5) Terceira edição do IP (Odss.4SC-2014)

Nesta edição do IP Odss.4SC, que ocorreu em julho de 2014, as atividades foram desenvolvidas por Estudantes da licenciatura em DC, sendo que alguns dos Estudantes do 1.º ano tinham frequentado o CET em DPM no ano letivo anterior (2012/2013). Na comunicação da terceira edição participaram também os estudantes do 2.º ano da licenciatura em DC da ESTG/IPP. Esta participação iniciou-se no âmbito das atividades curriculares da UC Design de Comunicação III (DC III), permitindo colocar em prática conhecimentos adquiridos na área do design editorial, que fazem parte dos conteúdos programáticos da UC. Os estudantes distribuíram-se por cinco grupos e desenvolveram propostas para a composição de um caderno de apoio (*guide-book*. Figura 8) destinado aos participantes no IP Odss.4SC.

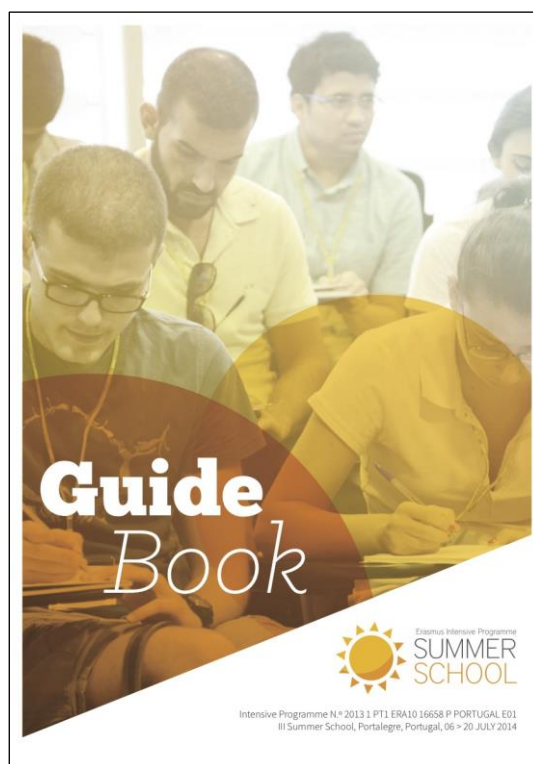


Figura 8. Capa do *guide-book*

Este caderno reuniu a informação diária do programa de formação, alguma informação sobre Portalegre, locais de interesse nos arredores, contactos úteis da cidade e um curto guia de tradução inglês-português para algumas frases de iniciação à língua. Parte da informação usada, textos e imagens, foi compilada nas edições anteriores por estudantes das licenciaturas de AA, de RPS e pelo GC da ESTG/IPP. A essa informação estes estudantes acrescentaram imagens de sua autoria e a atualização dos dados da 3.ª edição.

Das cinco propostas desenvolvidas e apresentadas pela turma de DC III, foi escolhida uma para implementação, da autoria dos estudantes Helga Andrade, David Duarte e Bruno David, sendo que os dois primeiros passaram a desenvolver o trabalho em regime extracurricular, que lhes deverá permitir a atribuição de créditos suplementares. Como trabalho extracurricular desenvolveram um cartaz-programa para impressão (Figura 9), um *flyer* para impressão e divulgação digital, convites para a sessão inaugural e realizaram também uma série de ajustes nos conteúdos e na paginação do *guide-book*, a pedido da organização.



Figura 9. Cartaz-programa 2014

O trabalho de design gráfico agora realizado continua a explorar a identidade visual criada pelo GC na primeira edição, mas aposta na inserção de imagens fotográficas que enfatizam a participação dos estudantes envolvidos no programa de formação, conjugadas com formas geométricas simples, preenchidas por transparências de cores predominantemente quentes. Esta abordagem trouxe os estudantes participantes à comunicação do evento, personalizando-a, tornando-a mais sociável e atrativa.

Também nesta terceira edição se procedeu à avaliação interna e externa do IP Odss.4SC. No respeitante à avaliação interna dos trabalhos de comunicação desenvolvidos, além da

Informação Cultural disseminada via Facebook, também se recolheram as opiniões dos participantes relativamente ao *guide-book* e ao *website*.

Os resultados indicam de novo níveis de “Muito Bom” para os vários itens, mas as opiniões sobre o *guide-book* e a Informação Cultural (Figura 10) apresentam dispersão ligeiramente menor do que para as Visitas e *website*, inferindo-se assim uma maior precisão para o nível “Muito Bom” que o *guide-book* e a Informação Cultural obtiveram. Comparando os principais itens de disseminação através da Figura 11, observa-se que tanto o *guide-book* como o *website* apresentam níveis de apreciação de “Excelente” ou “Muito Bom” em cerca de 85%-90% das opiniões recolhidas para os atributos “Interessante?”, “Adequado?” e “Preciso?”. Já a Informação Cultural provida através do Facebook parece sofrer algum desgaste pois apenas atinge tais níveis de apreciação em cerca de 65% a 70% das opiniões.

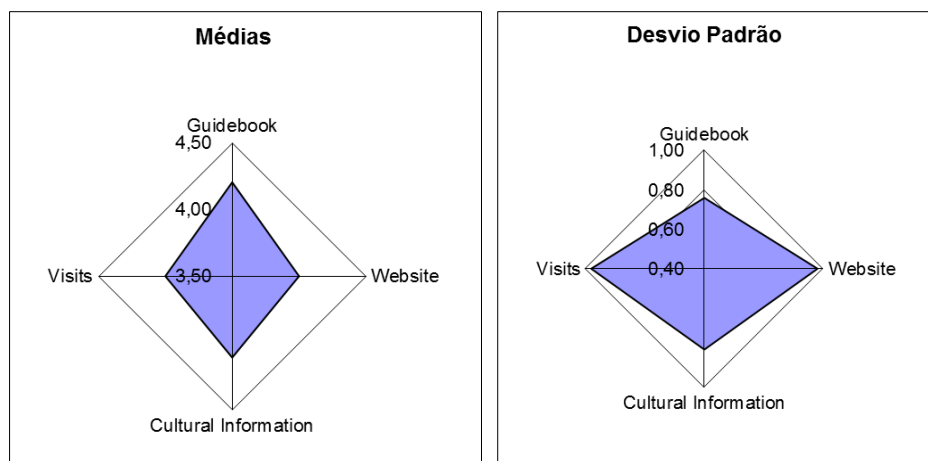


Figura 10. Avaliação interna das atividades culturais do IP-2014

Neste particular destaca-se ainda que, ao contrário do *guide-book*, no site disponibilizado aos participantes não foram introduzidas todas as melhorias projetadas pelos estudantes. Assim, na avaliação do *website* verifica-se um maior número de respostas de “Bom” e “Razoável” (o dobro ou o triplo, conforme o parâmetro de avaliação, relativamente ao *guide-book*). Este aspeto é especialmente relevante na medida em que nos indica de forma clara que haveria aspetos a melhorar. Sendo a informação que consta destes meios de divulgação (*website* e *guide-book*) a mesma, podemos considerar que os aspetos ligados à forma da informação e da comunicação, a maneira como a informação se organiza e é apresentada, bem como a maneira como o utilizador acede a essa informação (questões relacionadas com a usabilidade e formas de interação) não são de menor importância. De facto, estas questões não apenas ajudam o utilizador a se relacionar melhor com a informação, a encontrá-la mais facilmente e

eventualmente a memorizá-la, como também a ter uma percepção mais ou menos positiva acerca da informação disponível, quanto à sua adequação e ao seu rigor.

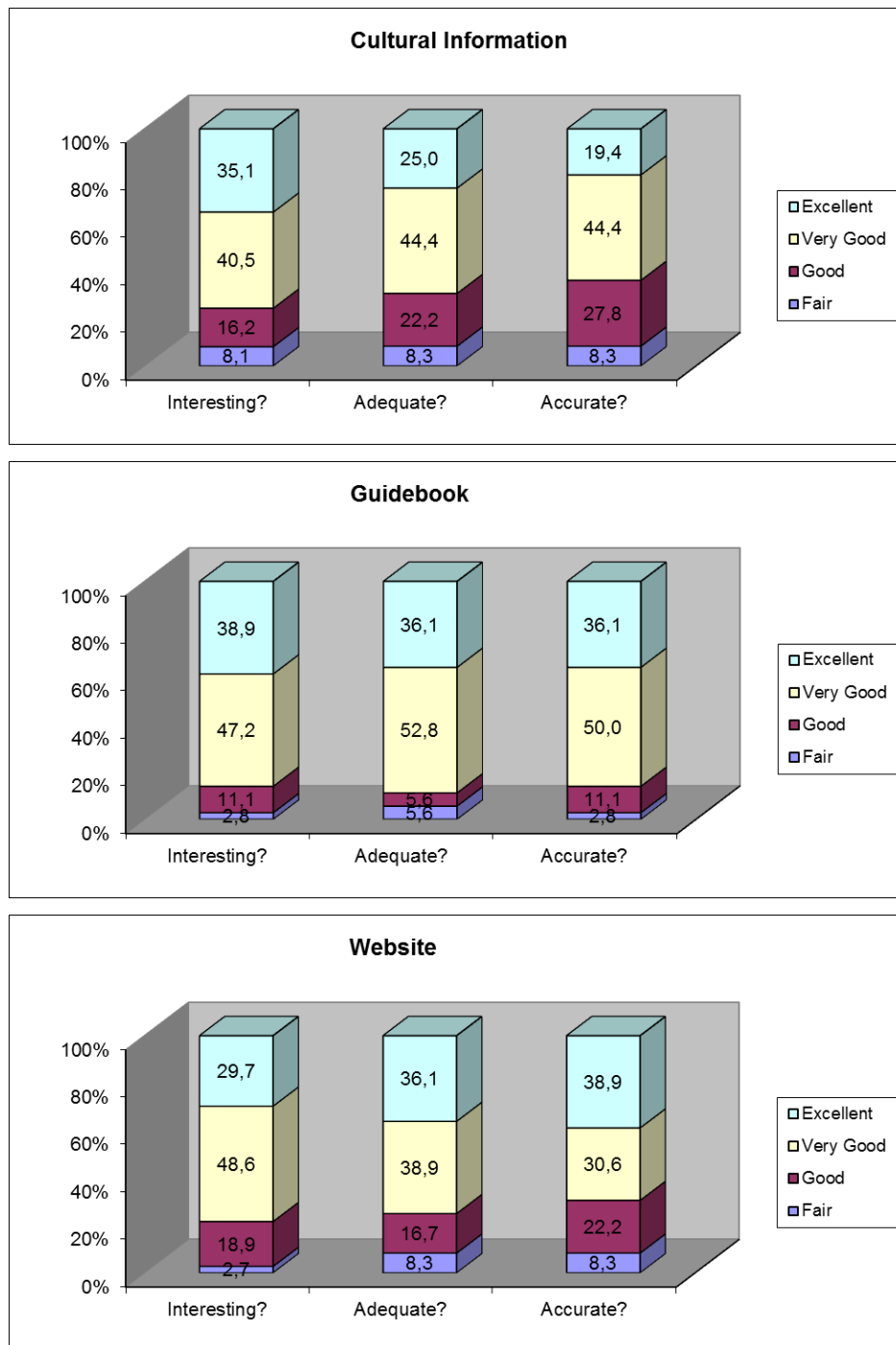


Figura 11: Apreciação dos vários produtos desenvolvidos para o IP Odss.4SC-2014

6) O impacto da IDT na educação em Design

Considerando as características particulares que os cursos da área de Design possuem e que foram anteriormente enunciadas (íntima ligação ao projeto, centralidade da dimensão prática,

etc.), a componente de Desenvolvimento mostra-se particularmente importante para o processo de ensino/aprendizagem. Essa aplicação prática tem implicações a diversos níveis, quer para os docentes – na sua formação contínua e na aplicação desses conhecimentos e competências na sala de aula, em termos científicos e também metodológicos –, quer para os estudantes – pela experiência dos docentes ou diretamente através da sua própria experiência, pela concretização de projetos.

Ao longo da vida de todos os cursos de Design que esta dimensão tem sido perseguida e implementada, com especial atenção na ligação com a envolvente regional, efetuada através da realização de exercícios práticos curriculares, mais ou menos complexos, em diversas UC. Em particular nas duas UC de Projeto da licenciatura em DC, os estudantes finalistas têm interagido com diversas empresas e instituições da região de Portalegre, desenvolvendo as mais variadas soluções, na maioria das vezes integradas, para produtos e serviços, onde o fator de inovação tem estado presente a diversos níveis: na melhoria da qualidade dos produtos e serviços; na criação de novos produtos ou na forma de os mostrar ou divulgar; na introdução de fatores ligados à sustentabilidade ou à inclusividade; no uso de novas tecnologias; ou na qualidade estético-formal, p. ex. Já as UC de Seminário, também no ano final das licenciaturas, proporcionam contactos diretos com a prática profissional, seja através de workshops com profissionais de reconhecido mérito, seja pela realização de mini-estágios, sempre em empresas da região.

Em ordem a atingir os fins apontados, as metodologias de ensino/aprendizagem na sala de aula procuram refletir o desenvolvimento da IDT, por um lado e, por outro, procuram proporcionar dinâmicas individuais e de grupo, também apoiadas pelas tecnologias, no sentido de simular o trabalho profissional em atelier. É igualmente relevante a criação de espaços de análise e debate, por forma a promover o desenvolvimento de uma consciência crítica sustentada na auto e hétero-avaliação.

Em particular no âmbito do IP Odss.4SC, e em linha com estas premissas, as atividades curriculares e extracurriculares desenvolvidas consubstanciaram o desejado aprofundamento das colaborações entre diferentes ciclos de estudo, bem como permitiram aperfeiçoar as práticas de relacionamento com o tecido empresarial e o setor público. Nomeadamente, ao longo do projeto trienal foram profícuas as múltiplas partilhas com o grupo de empresas (Figura 12) que colaboraram nas diversas actividades, sejam palestras de apresentação, visitas técnicas a

instalações industriais, ou ofertando materiais de interesse. Duma maneira geral, estas empresas têm filiais em diferentes países, facilitando a disseminação do projeto e dos produtos de comunicação a um público multinacional, destacando-se aqui o apoio constante da prestigiada IBM¹.

Também, o apoio do setor público foi significativo, principalmente dos municípios da região de influência do IPP (Figura 12), apoiando as numerosas visitas culturais às respetivas localidades, apoiando a entrada em museus, castelos, piscinas, termas, acções de divulgação/formação, disponibilizando instalações e meios de transporte, ou mesmo a receção oficial pelos órgãos da autarquia.



Figura 12: Apoio do setor público e do tecido empresarial ao projeto trienal
(Fonte: apresentação do curso na conferência IFORS-2014 [Amaro e outros, 2014])

7) Conclusões e desenvolvimentos futuros

Relativamente à participação dos docentes e estudantes de Design neste programa, retiramos conclusões a diversos níveis. No que diz respeito aos estudantes, há a destacar o seguinte: A potenciação de uma maior envolvimento dos estudantes no desenvolvimento dos projetos curriculares. Isso é fruto, pensamos nós, da possibilidade de implementação dos projetos que de outra forma (o que geralmente acontece) não passam do papel. O acrescentar desta dimensão real ao ensino é igualmente positivo pelo facto de materializar quer o cliente quer o utilizador. Quanto a nós, isso integra no projeto curricular uma outra corporalidade e uma responsabilidade

¹ A IBM é uma das mais conhecidas empresas tecnológicas, tendo contribuído continuamente com formadores para ações de formação enquadradas no âmbito do curso de verão, divulgando também a imagem do projeto nos seus meios de comunicação, ofertando materiais e manuais, aplicações informáticas, ou mesmo suportando a deslocação de palestrantes.

outra na resposta às propostas de trabalho. De um ponto de vista mais prático ainda: a preciosa ajuda que proporciona aos estudantes para a construção ou melhoria de portfolios profissionais, que tanta diferença fazem hoje em dia na valorização de jovens licenciados, ainda sem qualquer experiência ou com muito pouca experiência no mercado de trabalho.

Também para os docentes envolvidos no acompanhamento destes trabalhos destacamos:

Igualmente essa motivação extra no desenvolvimento de um projeto que será concretizado materialmente, sendo os produtos desenvolvidos beneficiado de ampla divulgação;

A maior exigência que estes projetos acarretam, demandando uma resposta porventura mais profissional ainda, na medida em que a obrigação da aplicação do projeto requer a atenção necessária para evitar possíveis falhas.

Para o ensino do Design, estas experiências possibilitam resolver a contradição inevitável de qualquer projeto curricular: é que qualquer projeto só é considerado acabado na medida em que é concretizado e implementado. Efetivamente o trabalho do designer é sempre com vista ao produto final, o projeto é apenas um meio.

De igual modo, para a ESTG e para o IPP pensamos que isso representa uma maior gratificação do dever cumprido: a execução real de um projeto, que agora é educativo e formativo, de profissionais e cidadãos capazes de desempenhar a sua função com competência e excelência.

Um último aspeto a destacar é o facto de que a avaliação dos trabalhos pelos utilizadores, incluído neste Programa, é um aspeto central num projeto de design, obrigatório num processo de ensino/aprendizagem e de extrema utilidade num programa como este. A análise atenta dos resultados da avaliação será uma ferramenta da maior importância para a equipa envolvida no IP Odss.4SC no sentido de aprimorar futuros projetos a desenvolver por esta instituição.

Outros pontos relevantes que pudemos constatar, sendo também de atentar em futuras iniciativas:

- A necessidade de melhor sincronização temporal entre as necessidades do projeto trienal, a leccionação dos conteúdos, a disponibilidade dos docentes e dos estudantes, em especial no que concerne aos momentos onde ocorrem avaliações (testes, exames, apresentação de trabalhos);

- Conhecimento dos processos de produção de modo a ajustar o projeto das peças ainda na fase inicial de criação, bem como o respeitante acompanhamento durante a produção concreta das peças;
- Interesse técnico e pedagógico na recolha de todos os contributos dos estudantes, tanto dos trabalhos selecionados como dos não-selecionados, apresentando-se tais contributos num repositório aberto.

Quanto a desenvolvimentos futuros, estão já neste momento em progresso algumas actividades relacionadas com a temática da Investigação Operacional (IO) e Big Data (BD):

- IO&BD-2014 – série de *workshops* desenvolvidos em colaboração entre a Associação Portuguesa de Investigação Operacional (APDIO), a IBM-Portugal e o IPP, tendo decorrido na ESTG/IPP em setembro/outubro de 2014;
- IO2015 – XVII Congresso da APDIO, calendarizado para 7 a 9 de Setembro de 2015, na ESTG/IPP, também no âmbito da colaboração acima descrita.

Referências

Amaro, A., Bruno, G., Casquilho, M., Corominas, A., García-López, J.M., Genovese, A., Lusa, A., Magnusson, J., Matos, H., Miranda, J., Rubio, S. *The Experience of the Summer School in Optimization and Decision Support Systems for Supply Chains*, Proceedings of IFORS2014 – 20th Conference for the International Federation of Operational Research Societies (Barcelona, Spain, July-2014) 110

Amaro, A., Bruno, G., Casquilho, M., Corominas, A., García-López, J.M., Genovese, A., Lusa, A., Magnusson, J., Matos, H., Miranda, J., Rubio, S. *The Experience of the Summer School in Optimization and Decision Support Systems for Supply Chains*, Book of Abstracts of EUROXXVI — 26th European Conference on Operational Research (Rome, Italy, July-2013) 293.
<http://euro2013.org/wp-content/uploads/program-euro26.pdf>

Amaro, A., Bruno, G., Casquilho, M., Corominas, A., García-López, J.M., Genovese, A., Lusa, A., Magnusson, J., Matos, H., Miranda, J., Rubio, S. *Odss.4SC: A summer school in Optimization and Decision Support Systems for Supply Chains*, Book of Abstracts of EUROXXV – 25th European Conference on Operational Research (Vilnius, Lithuania, July-2012) 233

Miranda, J.L., “Odss.4SC: Optimization and DSS for Supply Chains”, 22-23, In: *Mobility, Projects and Cooperation: The LLP best practices (2007-2012)*, edited by ANPALV, Lisboa (2013a).
<http://www.proalv.pt/bp2013/files/assets/basic-html/index.html#page22>

Miranda, J.L., *Requerimientos y programas actuales en Investigación Operativa aplicada a cadenas de suministro (Supply Chain)*, EPIO2013 – Escuela de Perfeccionamento en Investigación Operativa (University of Córdoba, Córdoba, Argentina, 22-24 May-2013b) 11. <http://www.epio.org.ar/endios-antiores/endio-2013/reglas-endio-docentes.html>

Odss.SC-2014: Erasmus Intensive Programme in Optimization and DSS for Supply Chains (Proc. 2013-1-PT1-ERA10-16658-P PORTALE01), 3rd edition occurred in July 2014
<http://tiny.cc/Odss4SC-III> or <http://tiny.cc/odss14> WIRE

Odss.SC-2013: Erasmus Intensive Programme in Optimization and DSS for Supply Chains (Proc. N. 2012-1-PT1-ERA10-12527), 2nd edition occurred in July 2013
<http://tiny.cc/Odss4SC-II> or <http://tiny.cc/Odss-WIRE>

Odss.SC-2012: Erasmus Intensive Programme in Optimization and DSS for Supply Chains (Proc. N. 08664/P PORTALE01/ERA10 IP 2011-2012), 1st edition occurred in July 2012
<http://tiny.cc/odss4sc> or http://tiny.cc/odss_cord

Portas, N. «As Ciências Humanas na renovação da formação do Arquitecto», in *Análise Social*, Lisboa, Vol. III, n.º 12, outubro 1965

Rodrigues, A. J., *A Bauhaus e o Ensino Artístico*, Lisboa, Editorial Presença, 1989

Valentina Ragosta (UNINA-Universidade de Nápoles, Nápoles, Itália): “TRAILER - Erasmus intensive programme in Portalegre”, disponível em <https://app.videofy.me/laninna/574263> (acedido a 20 setembro 2014)

Agradecimentos

Os autores deste artigo estimam e agradecem os contributos do docente José Maia (CET em DPM, ano letivo 2012/13), dos docentes e estudantes de RPS e AA, bem como do GC/ESTG, sem os quais este conjunto de atividades e produtos não teria sido possível realizar.

TURISMO, GESTÃO E FINANÇAS

Pós-experiência turística em áreas rurais

Tourist post-experience in rural communities

Elisabeth Kastenholz
GOVCOPP/ Universidade de Aveiro
elisabethk@ua.pt

Eva Milheiro
NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre, P-7300-110, Portalegre, Portugal
GOVCOPP/ Universidade de Aveiro
eva@esep.pt

Joana Lima
GOVCOPP/ Universidade de Aveiro
jisl@ua.pt

Resumo

Num contexto de crescente concorrência entre destinos e empresas turísticas, a experiência vivida pelo turista deve ser encarada como uma componente determinante para o potencial de inovação e sucesso dos destinos rurais. Proporcionar aos turistas oportunidades para vivenciarem experiências apelativas, distintivas e marcantes poderá contribuir para aumentar a sua satisfação e memória dessa experiência, podendo influenciar o seu comportamento turístico futuro.

Nas áreas rurais, o turista tende a procurar experiências únicas e memoráveis, potenciadas por um ambiente autêntico, natural, propício à exaltação dos sentidos, à regeneração física e mental, tanto ao descanso como à prática de atividades ligadas ao contexto ambiental e social que contrasta com o seu quotidiano tipicamente urbano.

Neste artigo pretendemos discutir a importância da experiência turística em áreas rurais, sobretudo na sua dimensão pós-viagem, e apresentar alguns dos resultados obtidos num projeto de investigação financiado pela FCT, com duração de três anos, cujo principal objetivo foi de analisar, de forma holística e interdisciplinar, a experiência de turismo rural vivida, oferecida e partilhada em três aldeias portuguesas do Interior Centro e Norte do país.

Palavras-chave: experiência turística; pós-experiência; memória; satisfação; turismo rural; turismo em aldeias

Abstract

In an increasingly competitive tourist destination and business context, the tourist experience must be understood as a key asset determining rural destinations' innovation potential and success. By providing tourists opportunities to live appealing, distinctive and outstanding experiences, destinations may contribute to enhance satisfaction and memories of the experience lived and thereby influence future tourist behavior.

In rural areas, tourists tend to seek unique and memorable experiences, in an "authentic", natural and environment, evoking sensations and permitting physical and mental recovery, both relaxation and the engagement in activities linked to the natural and social context, contrasting with their typically urban living context.

In this paper we will discuss the importance of the tourist experience in rural areas, particularly focusing on the post-experience, and present some results obtained in the scope of a research project financed by FCT, with a duration of 3 years, that analyses in a holistic and interdisciplinary manner, the rural tourism experience lived, provided and shared in three Portuguese villages in the country's interior central and northern Regions.

Keywords: tourist experience; post-experience; memory; satisfaction; rural tourism; village tourism

1. Introdução

A partir da década de 70 do século XX houve uma tomada de consciência dos problemas que assolavam as áreas rurais um pouco por toda a Europa, embora com maior incidência na Europa do Sul/Mediterrânica comparativamente à Europa do Norte (Martins, Milheiro & Alves, 2012). Os preços das matérias-primas, custos de produção, globalização, entre outros, levaram a uma diminuição dos rendimentos dos agricultores na Europa, mas também nos Estados Unidos e em países de outros continentes (McGhee, 2007) tendo tido como consequências o despovoamento e envelhecimento populacional, o aumento considerável do desemprego, do subemprego e da exclusão social, a degradação dos recursos naturais e do ambiente, o desequilíbrio e enfraquecimento do tecido produtivo e da base económica local, o sub-aproveitamento das infraestruturas existentes e a estagnação, e até regressão, de alguns centros urbanos localizados em áreas de características rurais (Martins, Milheiro & Alves, 2012).

Esta situação também se fez sentir em Portugal, com muitas áreas rurais portuguesas a viverem um círculo vicioso de desvalorização da sua função produtiva tradicional, agravado por uma ausência de investimentos relevantes, e até um desinvestimento em serviços e equipamentos públicos e privados, também devido a uma falta de aposta pública de discriminação positiva contrariando o efeito da desertificação do espaço rural (Oliveira Baptista, 2006).

Contudo, mais recentemente e também em consequência dos incentivos comunitários que apostam no desenvolvimento rural, os atores do espaço rural português têm procurado ativamente alternativas às atividades em declínio, que passam por novas práticas agrícolas e produções associadas e por apostas em nichos de mercado neste setor (como no mercado de produtos de agricultura biológica, especialização em culturas raras ou de grande valor acrescentado, como ervas aromáticas ou vinho), mas também pela aposta em serviços de turismo e lazer, por vezes como atividades complementares às tradicionais atividades agrícolas (Figueiredo, Kastenholz, Eusébio, Gomes, Carneiro, Batista, & Valente, 2011; Kastenholz, 1997; OCDE, 1994; Ribeiro & Marques, 2002; Sharpley & Vass, 2006). Também um pouco por toda a Europa, o turismo rural foi encorajado como forma de contrariar estas dificuldades e encontrar novas formas de rendimento (Su, 2011; Lane 2009) e emprego (Liu, 2006 *in* Látková & Vogt, 2012), apresentando em países como a França, Áustria e Reino

Unido um crescimento da sua procura (Pevetz, 1991 *in* Su, 2011).

Esta aposta crescente no turismo e lazer está, naturalmente, relacionada com uma revalorização do rural no contexto das sociedades “pós-modernas”, nomeadamente das suas populações urbanas, que, em alguns países (sobretudo nos países do Norte da Europa, em alguns estados Norte Americanos e na Austrália), tem levado a movimentos de “retorno ao rural” induzindo, inclusivamente, novas pressões urbanas nestes espaços - movimento designado na literatura anglo-saxónica de “*counterurbanization*” (Halfacree, 2013).

Neste contexto de alteração de comportamentos por parte do consumidor, agravado por uma cada vez mais forte concorrência entre destinos e empresas turísticas, a experiência vivida pelo turista deve ser encarada como uma componente determinante para o potencial de inovação e sucesso dos destinos rurais. Proporcionar aos turistas oportunidades para vivenciarem experiências apelativas, distintivas e marcantes poderá contribuir para aumentar a sua satisfação e memória dessa experiência, podendo influenciar o seu comportamento turístico futuro e ser decisivo para o desenvolvimento sustentável da actividade em áreas rurais (Kastenholz et al, 2014). As áreas rurais apresentam-se propícias à criação de experiências únicas para os turistas provenientes dos meios urbanos na medida em que o seu ambiente autêntico, natural, propício à exaltação dos sentidos, à regeneração física e mental, tanto ao descanso como à prática de atividades ligadas ao contexto ambiental e social, contrastante com o seu quotidiano tipicamente urbano (Kastenholz et al 2014; Lane, 2009).

No entanto, os territórios rurais apresentam algumas fragilidades no que ao turismo concerne, decorrentes não só dos problemas globais enunciados no início deste artigo característicos do declínio da prática agrícola, mas também das especificidades do turismo rural (pequena dimensão das empresas e sua natureza familiar) que exigem um esforço concertado de todos os atores da atividade turística (entidades públicas e privadas, mas também investigadores e académicos) em prol da competitividade deste produto.

Foi neste panorama que surgiu em 2010 o projeto de investigação “A experiência global em turismo rural e desenvolvimento sustentável de comunidades locais” (em inglês *The Overall Rural Tourism Experience and sustainable local community development* – identificado pela sigla ORTE), projeto financiado pela Fundação da Ciência e Tecnologia (Ref: PTDC/CS-GEO/104894/2008), com cofinanciamento comunitário (COMPETE/QREN/FEDER),

coordenado pela Universidade de Aveiro (UA), mais precisamente pela investigadora responsável, Elisabeth Kastenholtz (Kastenholtz et al, 2014).

2. R evisão da literatura sobre experiência turística rural

A experiência do turista, adotando uma perspectiva de marketing, tem sido destacada por vários autores como sendo um aspeto central da atividade turística, na medida em que determina a procura de um destino/ produto turístico e, conseqüentemente, a competitividade da própria oferta turística, a sua capacidade de se apresentar como apelativa e distintiva e de efectivamente satisfazer novas procuras por experiências turísticas personalizadas, envolventes e diversificadas (Ellis & Rossman, 2008; Li, 2000; Kastenholtz et al 2012b; Mossberg, 2007; Stamboulis & Skayannis, 2003). Walls (2011) defende que cada vez mais empresas na indústria da hospitalidade e turismo se concentram na criação e gestão de experiências para os seus clientes, com o intuito de se diferenciarem dos seus concorrentes e aumentarem a satisfação e a lealdade dos seus clientes. Num artigo mais recente, o autor defende que os consumidores querem mais do que apenas a entrega e consumo dos produtos e serviços; estes procuram experiências memoráveis (Walls, 2013), o que reforça a posição de outros autores que defendem o mesmo princípio e sugerem que os empresários têm de “criar”, ou melhor desenhar contextos (*settings*) que permitam/ suscitem experiências e emoções que, por sua vez, influenciem positivamente a perceção de qualidade e criem satisfação (Price et al, 1995; Gilmore & Pine, 2002; Scheurer, 2003), conduzindo ao reconhecimento da empresa, produto ou marca associada (Kim, 2014).

Schmitt (1999) considera a experiência de consumo como sendo o resultado de passar por ou vivenciar situações que proporcionam valores ou benefícios sensoriais, emocionais, cognitivos, comportamentais, relacionais ou funcionais, envolvendo todo o ser humano, sendo a procura de experiências considerada um novo paradigma económico e social (Pine & Gilmore, 1998; Schmitt, 1999), onde a experiência é encarada como a chave de inovação dos negócios.

No caso das experiências de viagens, estas assumem uma particular importância na medida em que constituem algo diferente do que as pessoas normalmente vivenciam nas suas vidas quotidianas. Cohen (1979 in Kim, 2014, p. 781) argumenta que o turismo representa a antítese das atividades diárias: “*it is a no-work, no-care, no-thrift situation*”. Esta diferença

entre a rotina diária e a experiência turística também é enfatizada por outros autores que discutem as teorias da motivação dos turistas, cujo principal argumento assenta na procura de viver uma experiência fora do seu contexto de vida habitual. Kim (2014) acrescenta que as pessoas podem satisfazer as suas necessidades e desejos a nível psicológico, tal como o relaxamento, socialização, desenvolvimento pessoal, exploração e hedonismo, que não são satisfeitas na vida quotidiana.

No turismo rural, o contraste que o palco para a experiência turística proporciona face às origens maioritariamente urbanas dos visitantes, poderá ser determinante (Marques, 2005). Na origem da visita às áreas rurais estão várias motivações, entre as quais: a) a “proximidade à natureza” (Figueiredo, 2009; Frochot, 2005; Kastenholtz, 2004; Molera & Albaladejo, 2007; Park & Yoon, 2009) quer para atividades de lazer, recreativas e desportivas ao ar livre, quer para uma experiência genuína de contacto com a natureza; b) a procura de relaxamento, tranquilidade e contraste com o stress e a angústia da vida urbana (Marques, 2005), uma procura também apelidada de “procura pelo idílio rural” (Figueiredo, 2009) ou até de um “repositório da identidade nacional (Silva, 2009); c) o interesse em conviver com a família e os amigos num ambiente diferente (Choo & Patrick, 2014); d) o interesse em explorar a região, em busca de alargar horizontes e apreciar ambientes e particularidades territoriais distintas (paisagens, arquitetura, história, cultura tradicional, gastronomia, modo de vida rural), em busca de relações mais simples, próximas e intimistas com as “gentes do campo” (Kastenholtz & Sparrer, 2009; Tucker, 2003) e de um contacto personalizado entre hóspedes e hospedeiros (Kastenholtz et al, 2013); e) a procura por um meio de vida tradicional, autêntico (Figueiredo, 2004; Sims, 2009) e finalmente, d) razões nostálgicas de regresso às origens (Rodrigues, Kastenholtz & Morais, 2011).

A experiência de um turista no contexto do rural deve ser entendida de uma forma global, para a qual contribuem um vasto e diversificado número de recursos, atrações, serviços, pessoas e ambientes fornecidos num destino, nem todos criados especificamente para o turista, mas com impacto na sua experiência. Kastenholtz (*et al*, 2012a, b) destacam como elementos da experiência turística em espaço rural a hospitalidade e as tradições, mas também elementos físicos distintivos do destino (como a paisagem), que contribuem para a experiência vivida e co-criada pelo turista, fornecedores de bens e serviços turísticos e pela própria população local (Kastenholtz et al, 2013).

A experiência turística apresenta, ainda, a particularidade de não ser vivida apenas no próprio destino, mas, de acordo com Aho (2001), prolongada no tempo, tendo início com o processo de planejamento – a procura de informação acerca da viagem, prolongando-se após a viagem, através de memórias, lembranças adquiridas, fotografias e outras formas de partilha da experiência com familiares e amigos (cada vez mais usando as redes sociais *online*). Percebe-se a relevância das imagens, do imaginário e dos sonhos, uma vez que, efetivamente, os visitantes compram a uma distância física, temporal e cultural, ou seja, compram expectativas de experiências idealizadas (Buck, 1993).

A experiência turística deverá, então, ser entendida como um fenómeno complexo e altamente subjetivo do ponto de vista do visitante, integradora de uma diversidade de experiências antes, durante e depois da visita, de um conjunto de expectativas e desejos, bem como de experiências concretas no local, com dimensões sensoriais, emocionais, perceptivas, comportamentais e sociais, associadas a significados específicos (Kastenholz *et al*, 2012a, b). Para conseguir o sucesso económico da atividade turística, de modo sustentável, a vivência desta experiência por parte do visitante deveria levar à sua satisfação e retenção aprazível na memória.

Evidência empírica tem demonstrado que a satisfação dos turistas tende a ser positivamente correlacionada com a sua experiência (Tribe & Snaith, 1998 *in* Lee & Chang, 2012). Consequentemente, a satisfação é um importante indicador do resultado positivo da experiência de participação em actividades turísticas. Lee & Chang (2012) identificam algumas variáveis que afetam a satisfação, tais como a imagem do destino, a qualidade do serviço (Baker & Crompton, 2000 *in* Lee & Chang, 2012), e o envolvimento nas atividades (Iwasaki & Havitz, 2004 *in* Lee & Chang, 2012). Os autores defendem, ainda, que a satisfação do turista contribui para a sua lealdade para com os destinos e empresas.

Neste artigo, pretendemos contribuir para a consolidação da investigação na área da experiência dos visitantes em áreas rurais, apresentando alguns resultados do projeto ORTE relativos à experiência vivida pelos visitantes nas três aldeias em análise, considerando a fase de pós- experiência. O estudo contemplou, ainda, os constructos da satisfação e fidelização na sua relação com a experiência vivida pelos visitantes.

3. Estudo empírico sobre a pós-experiência no âmbito do projeto ORTE

3.1. O projeto ORTE

O projeto ORTE, teve a duração de três anos (2010-2013) e foi coordenado pela Professora Elisabeth Kastenholtz da Universidade de Aveiro (UA), tendo envolvido como instituições parceiras a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) e o Instituto Politécnico de Viseu (IPV). Este projeto de investigação, que contou com a colaboração do Professor Bernard Lane como consultor, procurou analisar, de uma forma holística e interdisciplinar, a experiência de turismo rural vivida e oferecida por três aldeias portuguesas¹, do Interior Centro e Norte do país: Janeiro de Cima (concelho do Fundão), pertencente à rede das Aldeias de Xisto; Linhares da Beira (concelho de Celorico da Beira), integrada na rede das Aldeias Históricas de Portugal; e Favaios (concelho de Alijó), integrante da rede das Aldeias Vinhateiras. Estas aldeias foram escolhidas pela equipa do projeto por cumprirem critérios definidos previamente², após auscultação de técnicos das Comissões de Coordenação Regional dos respetivos territórios e de investigadores experientes na análise das redes temáticas das Aldeias. Considerou-se, após visita aos locais, que estas aldeias constituiriam estudos de caso pertinentes, na medida em que permitiam a análise dos atores envolvidos no desenvolvimento da experiência turística em contexto rural (visitantes, agentes da oferta e população local), permitiam compreender o efeito da integração em redes temáticas e poderiam, desta forma, constituir-se como exemplos para outras aldeias com características semelhantes (Kastenholtz et al, 2014).

O objetivo principal do projeto ORTE consistiu numa melhor compreensão da natureza e dinâmica da experiência turística, das suas dimensões integrantes e essenciais, bem como das suas determinantes e condicionantes, do ponto de vista de todos os envolvidos na sua “cocriação”, considerando ainda o potencial do seu desenvolvimento, num contexto socioeconómico, cultural e geográfico particular. O projeto pretendeu, ainda, identificar conflitos de interesse e/ou lacunas de perceção, interpretação e compreensão, bem como diferenças entre a experiência turística real e a experiência potencial em cada aldeia, com o

¹ Todas as aldeias foram beneficiárias de investimento público na preservação do património e respetiva aposta no desenvolvimento turístico.

² Localização no Centro e Norte de Portugal; existência de serviços turísticos e atrações; existência de população local original; existência de alguns fluxos turísticos; vontade da população local em participar; integração numa rede de aldeias identificadas por uma marca; entre outros.

intuito de vir a contribuir para o desenvolvimento de estratégias e ações de desenvolvimento sustentável do turismo nas Aldeias (Kastenholz & Lima, 2014).

No presente artigo considerar-se-á uma pequena parte do Projeto, que procurou analisar, de forma exploratória, a pós-experiência de pessoas que tinham visitado as três aldeias, no sentido de compreender quais os aspetos da experiência mais relevantes recordados, qual o nível de satisfação obtido e grau de lealdade reportado, resultados esses que se podem comparar com outros sobre a experiência vivida e reportada durante a própria visita às aldeias.

3.2. Metodologia

Após ter analisado, de forma abrangente e aprofundada, a experiência turística dos visitantes das aldeias na fase do decurso da sua experiência nas aldeias, o projeto ORTE pretendeu, igualmente, avaliar a pós-experiência desses visitantes.

Para o efeito, foi elaborado um questionário on-line num formato apelativo, de fácil preenchimento, com algumas perguntas abertas, que tinham como objetivo uma melhor compreensão das memórias individuais, por natureza idiossincráticas, e que possam deixar pistas para a identificação de atributos únicos e distintivos das aldeias ou elementos centrais na vivência de uma experiência turística rural envolvente e memorável.

O questionário foi disponibilizado on-line, com apoio dos serviços técnicos da UA, de modo a permitir o registo automático das respostas em formato electrónico. A amostra era constituída por visitantes que tinham respondido ao inquérito aplicado pela equipa durante a visita nas aldeias. Assim, enviou-se o link do inquérito relativo à pós-experiência, aqueles visitantes que tinham indicado a sua disponibilidade para colaborar nesta parte do estudo e que tinham referido o seu endereço electrónico (N=97). O questionário enviado tinha uma dimensão consideravelmente menor do que o que foi aplicado durante a fase da experiência nas aldeias, devido à forma como foi ministrado e também devido ao objetivo mais exploratório associado ao estudo desta fase da experiência, no âmbito do Projeto. Como referido, os visitantes foram contactados por *email*, no qual se pedia para acederem a um *link* que continha as questões a serem avaliadas, de uma forma anónima. Foram contactados os 97 visitantes em outubro de 2013, tendo sido feito um contacto de reforço em inícios de novembro do mesmo ano.

As questões que integravam o questionário sobre a pós-experiência procuraram avaliar os seguintes aspetos: motivações da visita; recordações/ lembranças físicas da viagem; forma de partilha da experiência e aspetos referidos; utilização das redes sociais para comentar a visita; memórias (positivas e negativas) associadas ao destino; cores, sons, cheiros, sabores associados à visita; memória relativa ao contacto com a população local e avaliação desse contacto; memória relativa ao contacto com outros visitantes e avaliação desse contacto; aprendizagem; classificação global da experiência; probabilidade de voltar; intenção de recomendar; sugestões de melhoria para viver uma experiência mais apelativa ou agradável e outras observações.

3.3. Resultados

Foram obtidas 22 respostas (taxa de resposta de 22,7%), tendo sido consideradas como válidas 20 respostas: 10 respeitantes à visita a Linhares da Beira e 10 à visita a Janeiro de Cima. Não se obtiveram quaisquer respostas em relação a Favaios.

No que respeita à **motivação da visita**, os motivos familiares são os mais apontados (4 respostas), seguindo-se o Festival em Janeiro de Cima e a calma e sossego (3 respostas cada). A paisagem, o regresso às origens e o património histórico são aspectos também referidos.

As **recordações físicas** mais referidas foram as fotografias e filmes (10 respostas). Os produtos relacionados com a gastronomia (fruta, mel, vinho, azeite, presunto, pão e outros) são muito referidos. Alguns inquiridos não se referiram a recordações físicas, mas a memórias respeitantes à sua visita (urbanismo/ arquitetura particular, praia fluvial, rever familiares e amigos, paisagem, muralha).

A forma mais utilizada de **partilhar a experiência** foi através de fotografias (3 respostas), tendo os inquiridos referido terem falado mais sobre aspetos como a paisagem (7 respostas), a hospitalidade dos residentes (5 respostas), a tranquilidade/sossego das localidades (4 respostas), a beleza do local (3 respostas), as ruas estreitas e pedras, qualidade de recuperação dos edifícios antigos e ainda a boa gastronomia apreciada durante a visita (2 respostas cada). As **redes sociais** (exclusivamente o *facebook*) só foram utilizadas por cinco visitantes para comentar e partilhar a sua experiência, o que representa 23% da presente amostra.

As **recordações positivas** associadas ao destino relacionam-se, sobretudo, com a tranquilidade/ sossego que se experimentou durante a visita e a paisagem/ vista apreciada (7 respostas), bem como a beleza do lugar (3 respostas). A hospitalidade da comunidade local também é realçada (5 respostas), ao que acresce o convívio com familiares. Isto é, há uma aparente correspondência entre recordações positivas retidas e partilhadas, embora alterando-se ligeiramente a ordem de importância: no caso da partilha de experiência referem-se mais os aspectos estéticos do meio envolvente, no âmbito da recordação positiva a experiência da tranquilidade/ sossego. Outras características visuais marcantes dos lugares, como o castelo (em Linhares da Beira) ou o rio (em Janeiro de Cima), são também mencionadas, bem como aspetos relacionados com a animação (música, dança) e com as festividades (festas populares, procissão em Janeiro de Cima).

As **impressões negativas** prendem-se, sobretudo, com fatores climatéricos (muito calor referido por dois visitantes e frio à noite referido por um) e a falta de infraestruturas e equipamentos (poucos restaurantes e vias de comunicação referidos por 2 visitantes cada), destacando-se no âmbito das infraestruturas turísticas a escassez de restaurantes e oferta hoteleira; falta de condições para campistas; falta de diversão aquática; ao nível de outros equipamentos as pobres vias de comunicação e falta de comércio de produtos alimentares; havendo alguns a reclamar o facto de a capela estar fechada (tanto enquanto local de interesse patrimonial como de retiro espiritual); e ao nível de outras condições de infra-estruturas e equipamentos falhas de funcionamento dos equipamentos; não haver Multibanco e pouca pressão da água). É de destacar que nenhuma destas recordações negativas é indicada como aspeto partilhado com outros.

A **cor** mais associada à visita é, indubitavelmente, o verde, referida por 12 visitantes, seguindo-se o azul (4 respostas) e o cinza (2 respostas). O **cheiro** das árvores (pinheiro, eucalipto e outras) é a recordação olfativa mais mencionada (7 respostas). Outros cheiros igualmente ligados à natureza são referidos (natureza, terra, campo, relva, ervas aromáticas, plantas, rio, ar puro) e, também alguns associados à vida diária nas aldeias (lenha a arder, fumo das queimadas, cozinha, calçada molhada).

O **som** dos pássaros é o mais mencionado (10 respostas), seguindo-se o da água (4 respostas). Outros barulhos produzidos por animais (cães, rebanhos, chocalhos grilos) são referidos. Também o silêncio foi salientado (3 respostas) e a natureza (2 respostas), última categoria

mais abrangente que pode integrar os sons dos animais acima referidos, mas também outro tipo de sons (vento nas folhas) e globalmente referir-se ao contraste com os sons das cidades, da vida urbana.

Os **sabores** mencionados são variados, destacando-se os queijos e enchidos (8 respostas), mas praticamente todos se referem a produtos gastronómicos típicos das localidades e regiões visitadas (cerejas, pão, carne, doces, maçãs bravo de esmolfe, migas), o que numa experiência do rural vai de encontro à evidência empírica observada em estudos científicos anteriores (ref).

No que respeita aos **contactos com a população local**, destaca-se a simpatia (8 respostas) e o bom acolhimento (4 respostas). Três visitantes referiram que tiveram pouco contacto com a população e 2 não destacaram nada. De uma forma global, as memórias dos contactos com a população são positivas (cortesia, disponibilidade, sensação de estar entre conhecidos, respeito, simplicidade, afável, boas recordações), apesar de um dos visitantes ter referido que “*nem sempre é dos melhores*”, exceção que porventura confirma a regra da experiência de hospitalidade ser a dominante, como aliás também refletido nas memórias de experiências positivas e partilhadas, anteriormente referidas. A **avaliação dos contactos** com a população é, de uma forma global, muito positiva.

Quanto aos **contactos com outros visitantes**, é destacado a “*partilha de alegria e bem-estar, divertimento e descanso/ comunhão de sentimentos*” (3 respostas), a convivialidade, o facto de serem “boas pessoas”, o encantamento (partilhado) com a aldeia, o deslumbramento e até o contacto com a equipa do projeto ORTE, no momento da visita à aldeia. Não obstante, 4 visitantes referiram que não estabeleceram qualquer contacto com outros visitantes. Duma forma global, os contactos com outros visitantes são também avaliados de forma positiva.

Em termos de **aprendizagem do visitante** com a experiência nas aldeias, as respostas são muito variadas, destacando-se a experiência da natureza (4 respostas), o conhecimento adquirido sobre alguns lugares/ regiões de Portugal, como ilustra a resposta de um dos inquiridos: “*Portugal é lindo/ tem lugares de encanto e beleza*”, “*melhor conhecimento da beleza do país e suas gentes*” (4 respostas). Outros visitantes destacaram alguma aprendizagem sobre “*conservação do património*” (2 respostas), referindo-se ainda uma certa

nostalgia, valorização do “autêntico” nas suas respostas “*respeito e valorização da autenticidade*”, “*o gosto pelo genuíno*”.

Em termos globais a **experiência turística de visita às aldeias foi classificada** de uma forma muito positiva, tendo sido obtida uma média de 6,05 numa escala de *likert* de 1 (má) a 7 (ótima). A **probabilidade de voltar** também é elevada, com uma média de 6,5 numa escala de 1 (não) a 7 (certamente). A maioria dos visitantes tem **intenção de recomendar** a visita à aldeia a familiares e amigos (19 respostas).

Finalmente, quanto a **melhorias a introduzir nas aldeias** para uma experiência turística mais apelativa, os inquiridos refletem nas suas respostas a correção das impressões negativas anteriormente mencionadas, como por exemplo, “*infraestruturas de lazer na praia fluvial e na aldeia*”, “*passeios / percursos pedestres*”, “*visitas guiadas (conduzidas por especialistas em património)*”, “*mais comércio*”, “*mais cafés*”, “*melhores vias de comunicação*”, “*mais sinalização*”, entre outros.

4. Conclusões

Não obstante o número de respostas na fase pós-experiência não ter sido muito elevado, também em consequência da natureza exploratória desta fase do estudo e da forma indireta de aplicação do questionário, podemos afirmar que a experiência turística nas aldeias em análise tem deixado marcas muito positivas na memória dos inquiridos, o que vai de encontro às respostas geralmente positivas, obtidas via inquérito, durante a visita às aldeias, acerca da experiência vivida nas aldeias (Kastenholz et al, 2014). Os resultados obtidos no questionário relativo à pós-experiência confirmam assim esta componente dos resultados obtidos durante a fase da experiência nas aldeias. No que respeita à perceção da experiência e do destino, os aspetos relacionados com a calma, a tranquilidade, a paz, o silêncio, a beleza da paisagem, que tinham também sido referidos durante a visita a aldeia (Kastenholz et al, 2014), voltaram a ser reforçados na fase da pós-experiência, constituindo-se como memórias claramente positivas da experiência vivida.

A experiência sensorial marcante que também era referida durante a visita (Kastenholz et al, 2014) confirmou-se na fase pós-experiência, com as memórias relativas a aspetos da natureza como o som do silêncio, dos pássaros, da natureza, das imagens relativas à paisagem, dos

cheiros a ar puro, a campo, reforçando-se estas memórias sensoriais mutuamente na criação e consolidação de um imaginário multi-sensorial da integração num meio mais natural. Estas memórias refletem o que a literatura apelida de “idílio rural”, ou seja, um imaginário que vem associado a um conjunto de experiências sensoriais (onde são realçadas os odores, as cores, os sabores) num ambiente de paz e tranquilidade que contrasta com o bulício das cidades, de onde a maioria dos visitantes são oriundos (Kastenholz et al, 2012a). Confirmou-se, na fase pós-experiência, que a cor mais associada a estas áreas rurais é o verde, os cheiros e os sons ligados à natureza envolvente (Kastenholz et al, 2014; Figueiredo & Kastenholz, 2012).

As memórias da experiência incluem ainda o sabor de alguns produtos locais como os queijos e os enchidos, o que revela o importante contributo que alguns destes produtos podem ter ao nível do turismo, enquanto recursos endógenos dos territórios rurais, identitários e enriquecedores da experiência vivida e prolongada no tempo. Deste modo, os produtos gastronómicos devem ser reconhecidos como assumindo um papel especial no desenvolvimento de um turismo rural de sucesso e sustentável, por um lado pelo efeito muito positivo na experiência turística integral, como também sugerido por Sims (2009) e Sidali et al (2013), por outro lado pelo efeito positivo que a produção e venda destes produtos pode significar para a dinamização da base económica local (Kastenholz et al, 2014).

Ao nível da imagem cognitiva, os atributos mais referidos como memórias das aldeias são a arquitetura, o património e a paisagem (o castelo, granito, xisto, a arquitetura, edifícios restaurados, as ruas de pedra) e a beleza dos lugares, comprovando a relevância dos aspectos estéticos do “tourist gaze” (Urry, 1990)

A dimensão social da experiência é, por um lado, importante, uma vez que os visitantes apontam com alguma frequência a simpatia, hospitalidade, a cortesia e disponibilidade por parte da população local como algo que marcou positivamente a experiência, confirmando os resultados das abordagens realizadas durante a visita dos visitantes às aldeias (Kastenholz et al, 2013; Kastenholz et al, 2014). Por outro lado, a interação com os outros visitantes é ainda muito reduzida e houve alguns visitantes que referiram que, mesmo com os residentes, não tinham tido qualquer contacto, pelo que seria desejável que as aldeias apostassem na criação de atividades que proporcionassem um maior envolvimento e contacto entre a população local e os visitantes, uma vez que quando esse contacto acontece parece ficar na memória dos visitantes e contribuir para uma experiência mais positiva.

O estudo sugere ainda que é necessário melhorar alguns aspetos que poderão tornar mais satisfatória a experiência turística nestas áreas rurais em concreto, tais como a melhoria das infraestruturas e equipamentos de apoio (tais como restaurantes, alojamento e acessos), o incremento de oportunidades para a prática de atividades recreativas, a informação prestada ou sinalização, tal como igualmente referido nas abordagens durante a visita (Kastenholz et al, 2014).

Duma forma global, tanto na fase de decurso da experiência como na fase pós-experiência, a ruralidade é geralmente representada de forma muito favorável, invocando sensações, sentimentos e imagens positivas, sendo a experiência avaliada de uma forma muito positiva, e levando os visitantes a se manifestarem, globalmente, satisfeitos com a visita e com vontade de regressar e recomendar. Contudo, na abordagem durante a experiência turística nas aldeias, porventura devido ao maior número de respostas obtidas e à maior profundidade na análise dessa fase da experiência, verificou-se uma tendência maior de vontade de recomendar do que de regressar para fins de férias, o que parece ser um fenómeno típico da fidelização do turista que simultaneamente procura nas suas viagens a “novidade” (Kastenholz, 2002).

Um dos aspetos que surpreendeu nos resultados da pós-experiência relaciona-se com o reduzido número de visitantes que recorre às redes sociais para partilhar a sua experiência. Tendo em conta o seu potencial difusor de informação, a generalização da sua utilização na sociedade atual e o facto de permitir partilhar imagens (que foi das recordações físicas mais referidas pelos visitantes), seria de esperar que fosse mais amplamente utilizado, podendo este resultado contudo ser fruto da não representatividade da pequena amostra obtida, sendo por isso um aspeto a estudar futuramente com outro tipo de amostras de maior dimensão.

Apesar deste artigo se ter focado exclusivamente na pós-experiência dos visitantes das aldeias, o projeto ORTE foi muito mais abrangente, tendo-se, também, debruçado sobre a visão dos residentes e dos agentes da oferta. Essa abordagem, analisada por Kastenholz (*et al*, 2012; 2014) permitiu a esses autores verificarem que todos os atores locais reconhecem a dinamização que o turismo trouxe às suas aldeias, sendo de assinalar sobretudo uma dinâmica de animação da vida quotidiana percebida como muito positiva por parte da população (Kastenholz et al, 2013), mas a maioria admite que poderá haver melhorias. A aposta no turismo como estratégia de desenvolvimento sustentável nas aldeias pressupõe, neste âmbito, a preparação de condições que permitam ao turista viver e co-criar experiências apelativas,

distintivas e memoráveis, que assentem tanto no simbolismo do “autêntico rural”, geralmente referido na literatura, e na possibilidade de permitir aos visitantes uma fuga e um contraste ao mundo urbano, como no aproveitamento da riqueza e singularidade dos recursos endógenos existentes, bem como no potencial de os dinamizar em rede (Kastenholz et al, 2014).

Para concluir, e recorrendo à reflexão de Kastenholz (et al, 2012), o focus na experiência como chave para o sucesso de um destino rural exige não apenas uma boa compreensão desta experiência vivida pelo turista, muito relacionada com o perfil motivacional de cada um, mas também uma capacidade de desenhar oportunidades de co-criação de experiências assentes nos recursos endógenos mais distintivos e interessantes, uma capacidade de usar temas e narrativas para aumentar o significado da experiência e torná-la igualmente mais memorável (Kastenholz et al, 2014). A articulação dos diversos elementos da experiência de modo a torná-la globalmente satisfatória e tirar o melhor proveito dos diversos esforços individuais através de redes entre os agentes dos destinos parece também ser peça central para a construção de experiências marcantes que permaneçam na memória dos visitantes. Desta forma, deverão ser delineadas, efetivamente, estratégias de desenvolvimento sustentável, integrando as exigências do mercado, as necessidades das comunidades locais e o potencial territorial.

Referências bibliográficas

Aho, S. K. (2001). Towards a general theory of touristic experiences: Modelling experience process in tourism. *Tourism Review*, 56 (3/4), 33-37.

Buck, E. (1993). *Paradise Remain. The Politics of Culture and History in Hawai*. Philadelphia: Temple University Press.

Choo, H., & Petrick, J. F. (2014) Social interactions and intentions to revisit for agritourism service encounters. *Tourism Management*, 40, 372-381.

Ellis, G. D., & Rossman, J. R. (2008). Creating Value for Participants through Experience Staging: Parks, Recreation, and Tourism in the Experience Industry. *Journal of Park and Recreation Administration*, 26(4), 1-20.

Figueiredo, E. (2009). One Rural, two visions – environmental issues and images on rural areas in Portugal. *Journal of European Countryside*, 1 (1), 9-21.

Figueiredo, E., Kastenholz, E., Eusébio, M.C., Gomes, M.C., Carneiro, M.J., Batista, P., & Valente, S. (Coords.). (2011). *O Rural Plural – Olhar o Presente, Imaginar o Futuro*, Castro Verde: 100Luz Editora.

Figueiredo, E. & Kastenholtz, E. (2012). Verde é a cor do campo - Análise exploratória às visões dos turistas e habitantes de duas aldeias portuguesas sobre a identificação do rural com o ambiente natural. *Atas do VII Congresso Português de Sociologia*, APS, Porto, 09/2012.

Frochot, I. (2005). A benefit segmentation of tourists in rural areas: a Scottish perspective. *Tourism Management*, 26 (3), 335-346.

Halfacree, K. (2013). Some reflections on the place of rural leisure users within the counterurban imagination. *Proceedings of the International Conference on Rural Tourism: Re-inventing rural tourism and the rural tourism experience – Conserving, innovating and co-creating for sustainability*, University of Aveiro, Portugal.

Kastenholtz, E. (1997). *The Background and Market Profile of Tourism Rural Areas in the Portuguese North and Central Region*. Dissertação de Mestrado, ISEE/ Universidade do Porto.

Kastenholtz, E. (2002). *The Role and Marketing Implications of Destination Images on Tourist Behavior: The Case of Northern Portugal*, PhD Thesis, University of Aveiro, Aveiro.

Kastenholtz, E. (2004). "Management of Demand" as a Tool in Sustainable Tourist Destination Development. *Journal of Sustainable Tourism*, 12 (5), 388-408.

Kastenholtz, E., Carneiro, M. J., Marques, C. P., Lima, J. (2012a). Understanding and managing the rural tourism experience – The Case of a historical village in Portugal. *Tourism Management Perspectives*, 4, 207-214.

Kastenholtz, E.; Carneiro, M. J. & Marques, C. (2012b). Marketing the rural tourism experience", in Tsiotsou & Goldsmith (eds.), *Strategic Marketing in Tourism Services*: Emerald, 247-264.

Kastenholtz, E.; Eusébio, C.; Carneiro, M. & Figueiredo, E. (2013). Host-Guest relationships in rural tourism – evidence from two Portuguese villages, *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 24 (3), 367 – 380.

Kastenholtz, E., Eusébio, C., Figueiredo, E., Carneiro, MJ e J.Lima (Coordenadoras),. (2014) *Reinventar o turismo rural em Portugal – cocriação de experiências turísticas sustentáveis*, Aveiro: UA Editora, e-book available at: <http://ria.ua.pt/handle/10773/11848>.

Kastenholtz, E., Sparrer, M. (2009). Rural Dimensions of the Commercial Home. In P. Lynch, A. MacIntosh & H. Tucker (Eds.), *Commercial Homes in Tourism: An International Perspective* (pp. 138-149). London: Routledge.

Látková, P., Vogt, C. (2012). Residents' attitudes toward Existing and Future Tourism Development in Rural Communities. *Journal of Travel Research*, 51 (1), 50-67.

Lee, T.H., Chang, Y.S. (2012). The influence of experiential marketing and activity involvement on the loyalty intentions of wine tourists in Taiwan. *Leisure Studies*, 31(1), 103-121.

Li, Y. (2000). Geographical consciousness and tourism experience. *Annals of Tourism Research*, 27, 863-883.

Marques, C. P. (2005). *Emotions, Motivations and Destination Positioning*. Paper presented at the Destination Branding and Marketing for Regional Tourism Development, Macau.

Martins, A., Milheiro, E., Alves, J. E. (2013). O património como fator diferenciador do desenvolvimento local por via do turismo: o exemplo da Enoteca Interativa do Douro, In Silva, C. &

Saragoça, J. (coords.), *Cooperação, Território e Rede de Atores: Olhares de Futuro*, Universidade de Évora.

Lane, B. (2009). Rural Tourism: An Overview. In T. Jamal & M. Robinson (Eds.), *The SAGE Handbook of Tourism Studies*, 354-370, London: Sage Publications.

McGehee, N. (2007). An Agritourism Systems Model: a Weberian Perspective. *Journal of Sustainable Tourism*, 15 (2), 111-124.

Milheiro, E., Eusébio, C., Kastenholz, E. (2014). Turismo e desenvolvimento económico em territórios rurais: uma revisão da literatura. *RTD / Journal of Tourism and Development*, 21/22 (4), 133-145.

Molera, L., Albadalejo, I. P. (2007). Profiling segments of tourists in rural areas of South-Eastern Spain. *Tourism Management*, 28 (3), 757-767.

Mossberg, L. (2007). A Marketing Approach to the Tourist Experience. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 7(1), 59 - 74.

OCDE (1994). *Tourism Strategies and Rural Development*. Paris: OCDE/GD (94) 49.

Oliveira Baptista, F. (2006). O rural depois da agricultura. In M.L. Fonseca (Ed.), *Desenvolvimento e Território – Espaços Rurais Pós-agrícolas e os Novos Lugares de Turismo e Lazer*, 85-100, Lisboa: CEG.

Park, D., Yoon, Y. (2009). Segmentation by motivation in rural tourism: A Korean case study. *Tourism Management*, 30 (1), 99-108.

Pine, J. B., & Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, 76(4), 97-105.

Ribeiro, M., Marques, C. (2002). Rural tourism and the development of less favoured areas – between rhetoric and practice. *International Journal of Tourism Research*, 4 (3), 211-220.

Rodrigues, A., Kastenholz, E. (2010). Sentir a Natureza – passeios pedestres como elementos centrais de uma experiência turística. *RTD/ Journal of Tourism and Development*, 13/14 (2), 719-728.

Rodrigues, A., Kastenholz, E., Morais, D. (2011). O Papel da Nostalgia para o Turista Norte-Americano no Espaço Rural Europeu. In Figueiredo, E., Eusébio, M.C., Gomes, M.C., Carneiro, M.J., Batista, P., & Valente, S. (Coords.). (2011). *O Rural Plural – Olhar o Presente, Imaginar o Futuro* (p. 231-144), Castro Verde: 100Luz Editora.

Schmitt, B. (1999). Experiential Marketing. *Journal of Marketing Management*, 15 (1/3), 53-67.

Sharpley, R., Vass, A. (2006). Tourism, farming and diversification: An attitudinal study. *Tourism Management*, 27 (5), 1040-1052.

Sidali, K.; Kastenholz, E. & Bianchi, R. (2013). Food tourism, niche markets and products in rural tourism: combining the intimacy model and the experience economy as a rural development strategy. *Journal of Sustainable Tourism*. (published on-line).

Silva, L. (2009). *Casas no Campo. Etnografia do Turismo Rural em Portugal*. Lisboa: ICS.

Sims, R. (2009). Food, place and authenticity: Local food and sustainable tourism experience. *Journal of Sustainable Tourism*, 17 (3), 321-336.

Stamboulis, Y., & Skayannis, P. (2003). Innovation strategies and technology for experience-based tourism. *Tourism Management*, 24, 35-43.

Su, B. (2011). Rural tourism in China. *Tourism Management*, 32, 1438-1441.

Tucker, H. (2003). The Host-Guest relationship and its implications in Rural Tourism. In D. L. Roberts & M. Mitchell (Eds.), *New Directions in Rural Tourism* (pp. 80-89). Aldershot: Ashgate.

Urry, J. (1990). *The Tourist Gaze*, Sage Publications.

Walls, A.R. (2011). An epistemological view of consumer experiences. *International Journal of Hospitality Management*, 30, 10-21.

Walls, A.R. (2013). A cross-sectional examination of hotel consumer experience and relative effects on consumer values. *International Journal of Hospitality Management*, 32, 179-192.

“Um Produto, um Destino, a Afirmação de um território¹”: percepções dos visitantes das Aldeias Históricas de Portugal

A Product, a Destination, the Affirmation of a territory: Visitor perceptions of Historic Villages of Portugal

Paula Reis

Departamento de Geografia/Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra
N-CSHS, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
paula.reis@ipportalegre.pt

Resumo

Nas últimas décadas, os territórios rurais débeis têm sido palco de diversas políticas de desenvolvimento que procuraram reverter a situação de perda em que tais territórios se vêem, cada vez mais, envolvidos.

Na sequência destas iniciativas, numa boa parte do território rural português, o turismo e as atividades associadas têm-se constituído como centrais, sendo frequentemente apontados como mecanismos de revitalização e desenvolvimento regional.

O Programa das Aldeias Históricas de Portugal representa uma dessas iniciativas de requalificação e de revitalização das economias locais, baseada na valorização dos recursos endógenos e na promoção turística de um produto muito específico.

Esta comunicação pretende caracterizar o perfil do visitante, conhecer a relação dos visitantes com o destino, avaliar o turismo nas Aldeias Históricas de Portugal na perspetiva dos seus visitantes e prospectar o desenvolvimento da atividade turística nas Aldeias Históricas de Portugal. Para concretizar estes objetivos utilizaram-se alguns dados obtidos num inquérito por questionário aos visitantes das Aldeias Históricas de Portugal, na sequência de uma investigação em curso.

Palavras-chave: territórios rurais; desenvolvimento regional; turismo; promoção turística.

Abstract

Over the last decades, the weak rural areas have been the scene of various development policies that sought to reverse the loss situation in which such territories find themselves increasingly involved.

Following these initiatives, a good part of the Portuguese rural areas, the tourism and associated activities have been constituted as central, being often mentioned as mechanisms of regeneration and regional development.

The Program of Historic Villages of Portugal is one of those initiatives to redevelopment and revitalization of local economic, based on the use of local resources and tourism promotion of a very specific product.

This paper aims to characterize the profile of the visitor, know the ratio of visitors with to destination, evaluate tourism in the Historical Villages of Portugal in view of their visitors and prospective the development of tourism the Historical Villages of Portugal. To achieve these objectives using some data obtained from a questionnaire survey of visitors to the Historic Villages of Portugal, following an ongoing investigation.

Keywords: rural territories; regional development; tourism; tourism promotion.

¹ Frase utilizada pela Coordenadora Técnica do Programa AHP (1996-1999) e Coordenadora das Aldeias Históricas de Portugal (2000-2010) no prefácio do guia turístico Aldeias Históricas de Portugal.

1. Introdução

Nas últimas décadas, os territórios rurais frágeis e com dificuldades estruturais, têm sido apoiados por diferentes políticas de desenvolvimento comunitárias e nacionais, que, procuraram reverter a situação de perda em que tais territórios se vêem, cada vez mais, envolvidos, decorrentes de um contínuo abandono demográfico e perda de notoriedade destas áreas.

Na sequência destas iniciativas, numa boa parte do território rural português e nas regiões do Sul da Europa, o turismo e as atividades associadas têm-se constituído como centrais, sendo frequentemente apontados como mecanismos de revitalização e desenvolvimento regional, muito em particular dos territórios mais desfavorecidos ou marginalizados. A valorização crescente dos territórios rurais como espaços orientados para o consumo urbano, decorre dos diversos processos de transformação, sobretudo, dos que se relacionam com um continuado abandono demográfico e da desvalorização das atividades tradicionais que os caracteriza, designadamente a agricultura.

Neste quadro, diversas políticas e estratégias de intervenção do desenvolvimento rural têm enfatizado esta vertente de espaços recriados, através de incentivos à criação destes espaços turísticos. O Programa das Aldeias Históricas de Portugal representa uma dessas iniciativas de requalificação e de revitalização das económicas locais, baseada na valorização de recursos culturais tão diversificados como a paisagem, os lugares, o património construído, a cultura e tradições, assente numa dinâmica de desenvolvimento, promoção e consolidação do produto turístico Aldeias Históricas de Portugal. O objetivo do Programa não era, pois, apenas transformar estas aldeias em locais visitáveis mas, também, fazer delas lugares habitáveis o que, para se alcançar, exigia a dinamização cultural e socioeconómica, no sentido de assegurar-lhes condições de competitividade e sustentabilidade para inversão do seu ciclo de declínio.

Esta iniciativa piloto levada a cabo na Região Centro, nos últimos anos, reflete a evolução conceptual no desenho das estratégias de desenvolvimento territorial, alicerçadas em novas abordagens e ensaio de intervenções para os territórios rurais de baixa densidade, sobretudo, no desenvolvimento de novas atividades como os lazeres turísticos, particularmente centradas na valorização dos recursos territoriais.

2. As Aldeias Históricas de Portugal, uma iniciativa de desenvolvimento territorial

O espaço rural português transformou-se completamente nas últimas décadas e, atualmente, assistimos ao crescente abandono dos campos e do trabalho agrícola. As diversas ruturas que atravessam o mundo rural, verificam-se por todo o território e estão tão vincadamente espelhadas nas estatísticas sobre a matéria como também no quadro político, científico, mediático e nos diversos documentos das políticas públicas de desenvolvimento nacionais e europeias.

De facto, o mundo rural tem sofrido um conjunto de mudanças estruturais que se inscrevem nas transformações sociais e económicas de vastas áreas rurais que têm sofrido processos complexos de esvaziamento populacional, envelhecimento, encerramento de serviços e desmantelamento das estruturas e dos sistemas tradicionais, entre outras tantas coisas terminadas em “mento”. A este respeito devemos referir a desvalorização das atividades tradicionais e a perda de um modo generalizado do monopólio da atividade agrícola como economia dos territórios primários.

No entanto, face a estes focos de marginalização de parte substancial de determinadas regiões assiste-se, simultaneamente, à mudança das estruturas sociais e económicas de algumas localidades, com a revitalização e dinamização dos recursos naturais e patrimoniais, associadas a estratégias de desenvolvimento turístico e ambiental, o que significa que o meio rural deixa de ser considerado como sinónimo de agrícola e tenha passado a ser espaço multifuncional. Como salienta Figueiredo (2011: 13-14), “uma boa parte dos territórios rurais atravessa hoje processos mais ou menos profundos de redefinição, de reestruturação, de reconfiguração e, até, de reinvenção e recriação”. Ou seja, as áreas rurais têm assumido uma trajetória de espaço museu num claro esforço de reconquista e revitalização territorial. Estas localidades, que se perdem no tempo e no espaço encerram, contudo, na sua extraordinária diversidade, um potencial muito significativo.

Essa diversidade é de tal forma notória que depois de muitos anos a falar-se sobre a crise e o fim do mundo rural, os anos 80 e início da década de 90, viram surgir um largo e sustentado movimento de crítica aos modelos que vinham sendo prosseguidos e de reflexão sobre a necessidade de garantir o renascimento das zonas rurais com soluções estruturantes e de

abordagens alternativas para o seu desenvolvimento, fundadas numa ótica territorial e na aplicação de procedimentos descentralizados.

Esta nova forma de perspetivar e planear uma intervenção nas zonas rurais continha a ideia de um transição pós-agrícola alicerçada em novas funções ou de novas atividades como o turismo, recreio e lazeres turísticos para as populações urbanas (Estrada, 2005; Cavaco e Moreno, 2006; Woods, 2007), associada à melhoria da qualidade de vida das populações locais. Ou seja, a resposta das políticas públicas aos problemas, emergentes, e aos desafios que se colocavam, passaram a assentar no turismo e em particular nos novos produtos turísticos no quadro da diversificação das economias e de regeneração de determinadas áreas rurais com a revalorização do património natural, cultural e paisagístico, através do envolvimento das populações e dos agentes socioeconómicos, na medida em que, impunha soluções de cooperação nas diferentes redes onde se integrariam (Pecquer, 1989).

É nesta lógica de valorização do território, que se deve situar a multiplicidade de iniciativas levadas a cabo em Portugal, desde o início dos anos 90, apoiadas por diferentes políticas e intervenções de regeneração do rural, particularmente, as designadas como desfavorecidas ou marginalizadas. Dentro destas políticas públicas inseriu-se o Programa das Aldeias Históricas de Portugal (AHP), uma iniciativa piloto para a requalificação e revitalização de doze lugares típicos da região Centro.

Esta iniciativa serviu de mote para outras intervenções deste tipo noutros territórios do interior do país em contextos similares, sendo disso exemplo as Aldeias de Xisto e as Aldeias Vinhateiras. Em todos os casos, as intervenções envolveram componentes de requalificação urbana e de revitalização das economias locais, sendo está última centrada na valorização dos recursos endógenos e na promoção turística.

A estratégia de desenvolvimento das áreas rurais marginais tem elevado as atividades económicas ligadas ao ambiente e ao turismo à qualidade de receita. O turismo tem sido convertido pela maioria dos políticos, técnicos e académicos, como a “receita” mais eficaz e prioritária para inverter as tendências negativas que as áreas menos favorecidas têm registado (Ribeiro e Marques, 1999), sendo frequentemente classificado por entidades públicas e privadas como o único setor de desenvolvimento, com capacidade de revitalizar a economia e inverter o declínio demográfico destes territórios, embora, por vezes, tal discurso seja

demasiado irrealista por não existirem recursos com potencial ou massa crítica para ancorar o desenvolvimento com base no turismo. A nível científico são muitos os autores que enfatizam o turismo como uma espécie de “canonização” do papel do turismo nas dinâmicas territoriais (por exemplo Cristóvão, 1999; Ribeiro e Marques, 2002).

No seguimento desta classificação do papel do turismo enquanto fator de desenvolvimento para as áreas rurais Balabanian (1999:255) refere que “quando não sabemos mais o que fazer por uma região rural frágil, quando o êxodo populacional parece ser inexorável, quando tudo o que podemos imaginar como apoio à agricultura e aos agricultores parece ineficaz, um recurso é aparentemente sempre fácil: o turismo verde”. Esta tem sido a estratégia de desenvolvimento dos territórios rurais assumida, quer no contexto das políticas públicas da União Europeia, quer em Portugal ao longo da última década e meia. Como referem, entre outros autores, Figueiredo (2003) e Fonseca e Ramos (2007) o turismo emerge como um elemento charneira do desenvolvimento rural. Tal importância é nítida na maior parte dos programas e medidas de desenvolvimento para as áreas rurais, que, a par da revitalização ou redefinição da atividade agrícola, apontam o turismo como a panaceia para os problemas com que as áreas rurais do Sul da Europa se debatem atualmente.

De maneira geral, esta retórica encontra-se associada as novas visões sobre a diversificação da economia rural e a valorização do chamado potencial endógeno com o desenvolvimento de novas atividades, aliados à ideia que o espaço rural é mais do que um simples fornecedor de alimentos, isto é, passou de espaço produtor para espaço produzido – espaço multifuncional. É com a adesão de Portugal à União Europeia (1986), e no decurso dos diversos programas e medidas de desenvolvimento inspiradas num modelo territorialista (processo ascendente e horizontal que pugne pela mobilização das entidades no aproveitamento das potencialidades endógenas), que, no início da década de 90, o turismo se tornou num instrumento de desenvolvimento das políticas da União Europeia (Jenkins, Hall e Troughton, 1998). Para esta afirmação, contribuíram os programas europeus como o LEADER e o RIME, bem como o PPDR (1996-1999) que se revelou um instrumento, a nível nacional, com bastante impacto nesta matéria, nomeadamente através do Programa das Aldeias Históricas de Portugal.

As Aldeias Históricas de Portugal acabam por representar a incidência regional e local de uma estratégia nacional, que pretendia discriminar de forma positiva alguns aglomerados encravados na região Centro, já considerada aquando a elaboração do Plano Nacional de

Turismo (1985-1988), e concretizada com os apoios diretos dos Programas Operacionais do II e III Quadros Comunitários de Apoio (QCA), com continuidade no último Quadro de Referência Estratégica Nacional (QREN 2007-2013), no âmbito do Programa PROVERE (Programa de Valorização dos Recursos Endógenos).

O Plano Nacional de Turismo identificava os objetivos necessários à definição de uma estratégia de desenvolvimento, para o setor, e apontava um conjunto de orientações para intervenção dos poderes públicos no domínio do turismo. A par da dimensão económica e social apontava, também, como fundamentais, as vertentes territorial e patrimonial, na perspetiva de atenuar ou reduzir os desequilíbrios regionais e proteger simultaneamente o meio ambiente e valorizar o património cultural. O supracitado Plano ao inventariar os recursos turísticos estratégicos classifica-os em função do seu objetivo e da sua natureza. É na última categoria que, “no final dos anos 80, são já referidos os recursos culturais, naturais e de animação, fazendo claramente o apelo a algumas aldeias típicas que são um testemunho cultural de inegável interesse turístico e, em algumas regiões, constituem o mais válido recurso turístico.” (Boura, 2004: 117).

A estratégia passava, então, pela proteção e recuperação de todas as aldeias que preenchiam aquele critério em estreita cooperação entre entidades públicas e privadas. Na intervenção das entidades públicas, a nível central, regional e local, esteve presente a preocupação em criar condições ideais para captar o interesse das entidades privadas em investir, tendo contudo, ficado um pouco aquém do pretendido. Desta forma, o Programa das Aldeias Históricas de Portugal centrou-se na recuperação do património edificado de reconhecido valor histórico, patrimonial e cultural, para dinamização e densificação do produto turístico.

Tendo presente este pressuposto, não só se reconhecia a importância do património e da cultura como fatores de diferenciação e afirmação dos territórios, particularmente os mais marginalizados e fragilizados, como se atribuía importância ao turismo como setor a envolver na estratégia de desenvolvimento rural, contribuindo para o aumento da autoestima das populações locais. É desta maneira que, em termos turísticos, a atividade sensível aos ciclos de “moda”, surgem, em contraponto aos segmentos já afirmados, novos produtos com elevado potencial para o setor, ligados ao património e às paisagens naturais e culturais, cuja escala e localização se distinguem dos produtos e destinos tradicionalmente explorados, bem como indo de encontro das novas motivações turísticas, menos massificados ou pós-fordistas.

3. O turismo no contexto das novas oportunidades para o desenvolvimento do mundo rural

Como dissemos, o turismo é, atualmente, em Portugal como na maioria dos países da União Europeia, considerado como instrumento chave para o desenvolvimento rural. O turismo é capaz de revalorizar recursos diversificados nos mais diferenciados territórios, de gerar preocupações em termos de ordenamento do território, de criar negócios e empregos, de instalar novos equipamentos e infraestruturas, conforme consta nos diversos programas nacionais, como, por exemplo, o Plano Estratégico Nacional para o Turismo (2013-2015), o Programa de Desenvolvimento Rural do Continente (PDR2020), o Programa Operacional Regional do Centro de Portugal (2014-2020) e a RIS3 do Centro de Portugal (Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente). A estes aspetos de carácter predominantemente económico, acrescentamos outro papel ao turismo enquanto elemento de reinvenção do rural em Portugal mais do que na sua dinamização.

Neste sentido, na linha do que discutimos no ponto anterior, é ponto assente que as atuais políticas públicas de revitalização dos espaços rurais baseiam-se na diversificação das atividades e no estímulo à multifuncionalidade: para além da função tradicional de produção e fornecedor de alimentos (os agricultores são os grandes guardiões da natureza), o espaço rural tem hoje outras funções que passam, em primeiro lugar pela revalorização dos recursos patrimoniais, seja ao nível do património cultural, seja ao nível do património natural, em prol da preservação da identidade e herança cultural. Esta nova legitimidade é baseada nas funções de reserva do passado e das tradições e de reserva ambiental e territorial, sendo protagonizada pelos designados não rurais ou urbanos. A requalificação ou recodificação dos espaços rurais tem subjacente, segundo alguns autores, como Simões et al. (2001), uma perspetiva saudosista de reavivamento de práticas e tradições antigas, consideradas um quanto utópicas ou paternalistas pelas diversas manifestações e fórmulas descontextualizadas do mundo urbano para preservar o rural, traduzido por um consumo simbólico dos protagonistas e visitantes, onde a reinvenção do rural aparece associada a novos produtos. E, paradoxalmente, ou talvez não, são estes processos de turistificação ou de patrimonialização que criam as novas procuras e novos mercados emergentes nas áreas rurais.

De um modo geral, o próprio Estado tem contribuído significativamente enquanto principal produtor de espaços turísticos, através de programas e medidas de incentivo como é exemplo

o Programa das Aldeias Históricas de Portugal. Estas medidas remetem para um rural que é desejado e palco de diversas atividades dos atores secundários – Estado e visitantes que têm interesses e representações completamente distintas dos seus principais atores – habitantes, tal situação desencadeia a existência de conflitos e/ou constrangimentos em termos das apropriações e do caráter estético e utilitário do espaço (Mormont, 1994). Estas ações refletem-se na crescente procura de bens materiais e ambientais, à qual, apenas os meios rurais conseguem dar resposta. Aliás, os investimentos turísticos em áreas rurais são encarados como uma prioridade ao nível dos apoios, por ser necessário diversificar as atividades e diminuir a dependência dos setores tradicionais (agricultura, pecuária e silvicultura), isto é, alargar a base económica das áreas rurais. Assim, estas estratégias apontam para um estímulo à multifuncionalidade, a partir da potencialização dos recursos existentes como oportunidades de investimento.

Assim, podemos referir que o turismo estimula o desenvolvimento de atividades adicionais, quer a montante, quer a jusante. A montante, há atividades que qualificam e enriquecem a oferta, como a produção agroalimentar, o artesanato e a gastronomia em termos dos designados produtos regionais que podem beneficiar com o aumento da atividade turística, uma vez que estes produtos são alvo de uma procura crescente. A jusante, atividades de animação, de organização de eventos e de disponibilização de serviços especializados podem ter maior notoriedade e oportunidade de crescimento com o aumento do fluxo de turistas. Paralelamente, o aumento do fluxo pode desencadear a criação de postos de emprego em espaços rurais onde, normalmente, as oportunidades de trabalho são poucas, ou por sua vez, o aparecimento de determinados serviços turísticos especializados exigem uma adequada formação de recursos humanos, sendo também uma oportunidade para fixar mão de obra qualificada (Fonseca e Ramos, 2007).

Butler e Hall (1998) referem a este propósito que os espaços comercializados passam, assim, a oferecer aos visitantes o mesmo tipo de produtos típicos, festivais, alojamentos, paisagens e etc., muito semelhantes e pouco diversificados. Isto significa, que o turismo fomenta a competição dos vários espaços rurais turísticos através da transformação das características tradicionais em bens comercializáveis e em produtos consumíveis: este processo é, atualmente quase universal.

De um modo geral, o desenvolvimento do turismo nos espaços rurais está associado a um conjunto de alterações no mercado turístico a partir dos anos 70, com a procura de novas atividades e serviços, e na afirmação de novos destinos turísticos mais individualizados, em detrimento dos locais tradicionais de turismo de massas ou fordistas. A este respeito, Carvalho (2006) refere que face à inadequação dos produtos turísticos e a diversificação e segmentação das necessidades dos turistas, surge o designado turismo alternativo ou complementar, que na opinião de Smith e Eadington (1992), se traduz na afirmação de um novo paradigma, que podemos formular como um turismo, orientado por um imaginário de simbiose turista-ambiente-comunidade de acolhimento. Torres (1998:150) refere que o turismo alternativo configura “ toda aquella oferta turística diferente a la existente (sol y playa) sin limitación espacial, pues todos los espacios pueden ser considerados potencialmente turísticos”.

A afirmação deste novo turismo, por oposição ao turismo de massas, decorre das novas atitudes e motivações dos “turistas pós-fordistas” que são cada vez mais dinâmicos, participativos e exigentes, mais preocupados com as questões da sustentabilidade dos territórios e com a preservação do património (Carvalho e Correia, 2010). Entre outros autores, Poon (1993), Neto (1998) e Mcgettigan (2005) afirmam que o turista será cada vez mais exigente e esclarecido, que procurará serviços especializados e com qualidade, que procurará férias ativas, experiências enriquecedoras em locais com pouca densidade turística. Por outro lado, importa também ter presente que a melhoria das vias de comunicação e encurtamento de distâncias, a crescente urbanização, a melhoria das condições de vida e a crescente repartição de férias ao longo do ano, têm contribuído decisivamente para o crescimento da atividade turística fora dos destinos tradicionais (Cavaco, 1999; Cravidão, 2006).

Na linha do que temos vindo a argumentar, a importância do turismo no desenvolvimento dos espaços rurais ocupa um lugar no topo das prioridades estratégicas a nível nacional e está consubstanciada em vários documentos, como é o exemplo do Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT 2013-2015). Este instrumento orientador para o setor do turismo, tem contribuído para uma nova imagem de Portugal e das suas regiões enquanto destinos turísticos, no sentido de considerar como estratégicos alguns produtos turísticos localizados em áreas rurais, como o circuito turístico cultural e paisagístico e o turismo de natureza, completados pelos produtos de saúde e bem-estar, gastronomia e vinhos.

Das ações estratégicas para dinamizar o turismo na região Centro, destaca-se a necessidade de (re) estruturar e diversificar a oferta de circuitos turísticos, de turismo de saúde e de turismo de natureza (desenvolvimento de infraestruturas e disponibilização de serviços especializados), bem como trabalhar o produto sol e mar, gastronomia e vinhos e o turismo náutico, considerados como produtos complementares e emergente no último caso (dados da revisão do PENT no horizonte 2013-2015). Assim, de um modo geral, os recursos que os espaços rurais disponibilizam permitem definir um conjunto de produtos turísticos, isto é, um conjunto de componentes tangíveis e intangíveis, centrados numa atividade e num destino específico (Middleton, 1988).

Estas modalidades, na ótica de diversos autores, permitem responder a uma nova forma de fazer turismo mais calmo e sereno, com o objetivo de recuperar energias e desfrutar das férias de uma diferente maneira através da procura de experiências integradas nas particularidades locais. Estamos na presença do designado *slow tourism*, uma das tendências atuais no domínio do turismo. Na realidade os ritmos acelerados da sociedade atual têm originado uma crescente procura deste tipo de experiências, um segmento turístico que tenderá a aumentar no futuro (Babou e Callot, 2007).

Deste modo, é importante proporcionar atividades que se adaptem às especificidades dos territórios e ao segmento crescente de uma procura turística que exige uma maior qualidade na experiência turística, com predominância para o descanso, complementado pelo alojamento, em contacto direto com a cultura local e em harmonia com o meio natural. No caso dos destinos rurais, em que os produtos disponibilizados se encontram, na maioria das vezes, limitados à oferta de alojamento e pouco mais, o défice de animação poderá representar um forte constrangimento no desenvolvimento destas áreas rurais, na medida em que, pode ser um elemento de diferenciação de um destino e, assim, garantir espaço na competição com outros destinos alternativos. Por outro lado, há outros elementos, tais como o artesanato, as tradições locais, a gastronomia local, os bens naturais e o alojamento, sendo na generalidade pouco aproveitados na dinamização das comunidades locais.

Neste sentido, o turismo e em particular os novos produtos turísticos destinados a captar segmentos específicos, emergem com abundância na revitalização das áreas rurais. É neste contexto geral de enquadramento das práticas realizadas, num espaço determinado, que se deve situar o produto turístico Aldeias Históricas de Portugal. Ultrapassada a fase de

implementação do Programa das Aldeias Históricas de Portugal, considera-se relevante conhecer o perfil do visitante, as relações com o destino e avaliar o papel do turismo nas Aldeias Históricas de Portugal e prospectivar o futuro da atividade turística neste território.

4. Caracterização das Aldeias Históricas de Portugal como produto e destino turístico

4.1. A Rede das Aldeias Históricas de Portugal

A Rede das Aldeias Históricas de Portugal integra 12 aglomerados medievais do Interior da Região Centro² selecionados no âmbito do Programa das Aldeias Históricas de Portugal, sendo esta uma iniciativa pública de desenvolvimento, lançada no âmbito do Programa de Promoção do Potencial do Desenvolvimento Regional (II QCA), e com continuidade no Programa Operacional da Região Centro 2000-2006 (III QCA), apoiada pela Ação Integrada de Base Territorial (AIBT) - “Ações Inovadoras de Dinamização das Aldeias”, abrangeu numa fase inicial dez aglomerados, em 1994-1999, a que se juntaram mais dois aglomerados, em 2000-2006, e envolveu um investimento superior a 44 milhões de euros.

As linhas de ação/intervenção foram direcionadas para as infraestruturas básicas, a salvaguarda e proteção do património construído, a requalificação urbanística com intervenções nas fachadas e coberturas das estruturadas edificadas, a animação, a promoção e divulgação do território e apoio a microempresas (Boura, 2004). Assim, pretendeu-se a partir de um conjunto de investimentos, contribuir para o desenvolvimento económico-social; preservação e valorização do legado histórico; dinamização do segmento turístico-cultural com capacidade de conferir sustentabilidade às ações de desenvolvimento local; e por outro lado, o envolvimento e a participação dos atores públicos e privados (administração central, regional e local), com vista à integração e articulação em projetos locais de aproveitamento dos recursos territorialmente dispersos. A sua distribuição, territorialmente difusa exige, neste momento, uma maior articulação, quer no funcionamento da rede, quer de cada uma das aldeias no desenvolvimento de atividades, em prol de uma maior escala do produto.

Para prossecução dos investimentos realizados nos dois Quadros Comunitários foi criada a

² O Programa de Recuperação das Aldeias Históricas, abrangeu de forma seletiva uma dezena de lugares: Almeida, Castelo Mendo, Castelo Novo, Castelo Rodrigo, Idanha-a-Velha, Linhares da Beira, Monsanto, Piódão e Sortelha (1994-1999). A este conjunto foram acrescentadas em 2003 os lugares de Belmonte e Trancoso.

Associação de Desenvolvimento Turístico das Aldeias Históricas de Portugal, em 2007, agregando um conjunto de entidades públicas e privadas (autarquias e agentes privados ao nível da oferta turística). Esta associação surge no decurso do cessante Quadro Comunitário (2007-2013), na medida em que foi uma das 8 candidaturas aprovadas pelo Programa Operacional da Região Centro, no âmbito das Ações Preparatórias do PROVERE das Aldeias Históricas e do Património Judaico. Entre diversos objetivos, esta entidade de direito privado sem fins lucrativos, visa a consolidação da marca “Aldeias Históricas de Portugal” enquanto produto turístico com potencial em termos do turismo cultural, turismo de natureza e turismo em espaço rural, procurando uma maior participação dos atores regionais, públicos e privados, na exploração e afirmação de um produto e destino turístico.

Em termos dos efeitos das intervenções de requalificação e reabilitação das Aldeias Históricas de Portugal são visíveis as melhorias registadas com este programa em algumas das Aldeias Históricas, em particular pelo aparecimento de novas atividades ligadas ao comércio de artesanato, serviços de restauração e alojamento, bem como ao nível de alguns equipamentos culturais. Outro dos sinais positivos das intervenções e requalificações nas Aldeias Históricas, verifica-se ao nível da procura, com uma evolução do número de visitantes em particular entre 2005 e 2011 (2.437.979 visitantes), tendo-se registado em 2009 o valor máximo de 364.956 visitantes, segundo dados contabilizados em 11 dos postos de informação turística (exceção da Aldeia Histórica de Portugal de Castelo Mendo por inexistência de infraestrutura).

Apesar dos sinais positivos registados nas Aldeias Históricas de Portugal, verifica-se também que estão longe de reunir algumas das características que os consumidores do turismo alternativo procuram, como anteriormente referenciado, tornando-se prioritário reter estes visitantes de maneira a inverter o número de excursionistas e transformando-os em turistas, criando as bases para o desenvolvimento socioeconómico, estimulando a permanência de população no território e a própria sustentabilidade do destino turístico, concretizando-se desta forma o objetivo inicial do projeto.

4.2. Aspetos metodológicos: construção da amostra e recolha de dados

Os dados utilizados na presente comunicação fazem parte de um projeto de investigação de doutoramento, que, incide sobre os territórios rurais de baixa densidade, particularmente a Rede das Aldeias Históricas de Portugal.

Para conhecer o perfil sociodemográfico do visitante, a relação dos visitantes com o destino turístico e as perspectivas futuras da atividade turística foi aplicado um inquérito por questionário aos visitantes que durante abril e julho de 2013 visitaram as Aldeias Históricas de Portugal. Recorreu-se ao método de amostragem aleatória estratificada, uma amostra que é obtida pela divisão da população em grupos ou estratos, onde cada estrato é considerado como uma população independente e a seleção dos elementos de cada um faz-se separadamente de cada um dos outros através de várias amostragens (Ghiglione e Matalon, 1993; Vicente et al., 1996; Hill e Hill, 2009). No caso concreto, a população em estudo foi dividida nos subgrupos ou estratos: Aldeia Histórica; visitantes portugueses e estrangeiros.

A população alvo é constituída por todos os visitantes das 12 Aldeias Históricas de Portugal entre os anos de 2005 e 2012, sendo o universo da população composto por 332.444 visitantes³. Perante o universo apresentado, procedeu-se ao cálculo da amostra, respeitando os critérios para populações infinitas (Bugeda, 1974:65-6), admitindo um erro de 5%, para um grau de confiança de 2G (supõe uma probabilidade de 95,5%), considerando a maior heterogeneidade (50/50), do qual resultou uma unidade de análise de 400 visitantes, com idade igual ou superior a 15 anos.

Os dados recolhidos através da aplicação do questionário por administração direta foram alvo de um tratamento cuidado, por via de um processo de organização e codificação das perguntas abertas, face a uma pré-codificação das perguntas fechadas. Finalizada a codificação dos questionários, procedemos à introdução da informação na aplicação SPSS 20.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*) e respetivo tratamento estatístico.

4.2.1. Apresentação e discussão de resultados

De forma prévia, é preciso referir que a amostra dos inquiridos distribui-se de forma quase homogénea em termos de género: 54,3% dos visitantes são do sexo feminino e 45,8% do sexo masculino. A maioria dos visitantes (71,6%) tem entre 25 e 54 anos. Os visitantes inquiridos, com idades entre os 15 e 24 anos, representam apenas 4% da amostra, enquanto que os grupos

³ A base de sondagem é constituída pelos registos de afluência dos visitantes aos Postos de Turismo das Aldeias Históricas de Portugal, com exceção de Castelo Mendo, onde não existe nenhuma infraestrutura de apoio ou informação turística e procedemos a uma estimativa.

de inquiridos com idades entre 55 a 64 anos e superior a 64 anos, representam respetivamente 12,8% e 11,8% da amostra. A maioria dos visitantes (63,3%) possui habilitações superiores.

Os resultados empíricos permitem evidenciar de forma clara que este destino turístico é, essencialmente, procurado por 76% famílias portuguesas (304 dos visitantes inquiridos), sendo de referir que 14,3% dos 24% dos visitantes estrangeiros que visitam as Aldeias Históricas é de nacionalidade espanhola; a maioria (64%) dos visitantes reside em meio urbano (Lisboa, Porto, Aveiro, Viseu e Castelo Branco); tendo-se verificado que 67,5% dos visitantes são casados ou vivem em união de facto e 43,8% dos agregados familiares é composto por apenas dois elementos seguindo-se-lhe os agregados com três elementos (21%); a estrutura socioprofissional é dominada pelos trabalhadores de quadro superior, médio e técnico (48,9%), por conta própria (12,3%) e alguns dos visitantes estão aposentados (16,8%). Quanto ao rendimento mensal médio do agregado familiar registou-se uma variação entre os 500 euros e mais de 2501 euros/mês, na medida em que 22,8% dos visitantes indicam ter rendimentos mensais superiores a 2501 euros e 22,3% na ordem dos 1001 a 1500 euros, neste intervalo 31,3% dos inquiridos indicam um rendimento entre os 1501 a 2500 euros.

A relação do visitante com o destino turístico aponta para a presença maioritária de excursionistas (85,8% dos visitantes inquiridos), na medida em que, permanecem entre 30 minutos e 3 horas, sendo que os turistas ficam entre 2 e 4 noites e realizam em ambos os casos um gasto médio/por dia inferior a 50,00 euros (311 do total dos inquiridos) e entre 51 a 100 euros (79 dos inquiridos). A maioria dos visitantes (64,3%) visita pela primeira vez a Aldeia Histórica, tendo-se verificado que a região da Aldeia Histórica para 56,8% dos visitantes é o único destino de visita. Observou-se, ainda, que o lazer, recreio e férias constituem o principal motivo de visita do destino turístico Aldeia Histórica (87,8%), seguindo-se a visita a familiares e amigos (7,8%).

O conhecimento do destino turístico Aldeias Históricas de Portugal ocorre, frequentemente, por recomendação/sugestão dos amigos e familiares. Estes visitantes utilizam, maioritariamente, a viatura própria como meio de transporte (82,3%) e visitam o destino turístico na companhia de esposa/o ou namorado/a (40%) e em família (34,3%), tendo-se verificado que a dimensão do número de pessoas com quem vem acompanhado, recai entre 1 a 4 pessoas (76,8%). Em termos de motivações para escolha do destino turístico incide nos atributos relacionados com a paisagem/natureza, os recursos culturais e históricos, a

tranquilidade e ambiente relaxante e a gastronomia. No destino turístico os visitantes inquiridos procuram tanto a riqueza cultural e histórica (passeio pela aldeia histórica, visita ao castelo/centro histórico e museus) como experiências gastronómicas, no que reporta às atividades turísticas praticadas na Aldeia Histórica. Estes resultados evidenciam o desejo que estes visitantes de origem urbana apresentam, por um lado, para conhecer a história e a cultura dos destinos turísticos e, por outro lado, para usufruir de ambientes naturais, calmos e relaxantes, tal como consta em diversa literatura (Figueiredo, 2003; Walmsley, 2003).

No que se refere ao conhecimento dos visitantes inquiridos sobre a iniciativa de intervenção e requalificação das 12 Aldeias Históricas de Portugal, apenas 20,3% afirmam conhecer o Programa, existindo uma variação na análise em termos de impacto do mesmo, na medida em que, apontam para uma maior informação da história, aumento dos alojamentos, investimentos realizados na recuperação da Aldeia, maior preservação do património e na divulgação das Aldeias, contudo, existem aspetos menos positivos em termos de obras incompletas e ausência de impacto do Programa.

Por outro lado, verificou-se também que os atributos que provocam maior satisfação nos visitantes estão relacionados com o património, a tranquilidade/sossego, a paisagem, a tipicidade das casas, a limpeza na Aldeia Histórica, as pessoas, entre outras (tabela1). No entanto, constatou-se que estas Aldeias estão longe de atingirem algumas características específicas enquanto destino turístico, sendo de destacar o encerramento das igrejas, a falta de vida na aldeia histórica, a má conservação do património, habitações degradadas, falta de informação em línguas estrangeiras, entre outros atributos negativos. Os resultados obtidos evidenciaram ainda a necessidade de melhorar a oferta turística, a promoção turística e a animação turística. Estes critérios são considerados estruturantes na sustentabilidade e competitividade dos destinos alternativos, contudo, existem domínios de grande sensibilidade e que podem efetivamente representar fortes constrangimentos ao desenvolvimento turístico destas Aldeias Históricas. É este, também, o alinhamento principal de sugestões dos visitantes para melhorar a oferta turística na Aldeia Histórica: com efeito, as suas respostas apontam para a melhoria da sinalética na Aldeia Histórica, promoção destas para fora da região, abertura dos locais de interesse turístico aos visitantes e livre acesso ao centro histórico, dinamização de circuitos turísticos e promoção de atividades de natureza, recuperação de habitações degradadas e revitalização de solares para alojamento em termos da diversificação da oferta de alojamento, na melhoria do serviço prestado nas infraestruturas de apoio aos

visitantes (línguas estrangeiras, formação de técnicos em turismo e alargamento do horário dos postos de turismo), melhoria dos acessos viários e diversificação da oferta de restauração e promoção de artesanato, conforme consta na tabela seguinte que apresenta na generalidade os dados referidos.

Tabela 1 – Perceções dos visitantes das Aldeias Históricas de Portugal em termos de avaliação do destino turístico

Avaliação do destino por atributos	Tipo de visitantes		
	Turistas (N)	Excursionistas (N)	Total (%)
<i>Atributos positivos</i>			
Tranquilidade/sossego	27	122	37,3
Gastronomia	1	12	3,3
Património	22	158	45
Paisagem	23	99	30,5
Recuperação da aldeia histórica	11	60	17,8
Limpeza da aldeia histórica	2	50	13
Hotelaria	4	1	1,3
História	8	30	9,5
Tipicidade das casas	16	120	34
Pessoas	4	41	11,3
Museu (s)	0	13	3,3
Outros	3	9	3
<i>Atributos negativos</i>			
Igrejas fechadas	10	112	30,5
Abandono do património	5	37	10,5
Bilhete para visitar castelo	4	25	7,3
Falta de vida na aldeia histórica	7	62	17,3
Habitações degradadas	4	36	10
Placas informativas destruídas e degradadas	3	29	8
Acessos viários	7	33	10
Falta de oferta de restauração	4	10	3,5
Falta de comércio local	3	11	3,5
Falta de informação turística em línguas estrangeiras	2	38	10
Má conservação da muralha	6	52	14,5
Edifícios sem enquadramento arquitetónico	7	43	12,5
Circulação de veículos no interior AH	3	17	5
Torres eólicas	5	40	11,3
Outros	15	31	11,6
<i>Melhorias na oferta turística na Aldeia Histórica</i>			
Melhoria da sinalética na AH	9	76	25,5
Promoção das AH fora da região	11	68	23,7
Abertura dos locais de interesse turístico	7	56	18,9
Livre acesso ao Centro Histórico	4	27	9,3
Criação de pacotes turísticos	4	13	5,1

Dinamização de circuitos turísticos	10	31	12,3
Recuperação de habitações degradadas	2	28	9
Revitalização de solares para alojamento	3	37	12
Diversificação da oferta de restauração	8	20	8,4
Visitas guiadas ao Centro Histórico	7	32	39
Abertura dos museus ao público	2	17	5,7
Promoção do artesanato	5	10	4,5
Diversificação da oferta de alojamento	5	27	9,6
Informação ao visitante em língua estrangeira	2	35	11,1
Alargamento do horário do posto de turismo	4	38	12,6
Promoção de atividades na natureza	8	12	6
Melhoria dos acessos viários	5	36	12,3
Formação dos técnicos de turismo	4	28	9,6
Outros	8	24	9,6

Fonte: elaboração própria

Os visitantes inquiridos nesta investigação estão globalmente satisfeitos com o destino turístico Aldeias Históricas de Portugal e apresentam uma elevada intenção de recomendar e voltar ao destino turístico, na medida em que, 94,3% dos inquiridos pretendem recomendar as Aldeias Históricas como destino a visitar; 51% dos visitantes pretendem voltar de certeza e 24,5% equacionam essa hipótese. No entanto, 11,8% dos visitantes inquiridos afirmou que não pretende voltar ao destino e 12,8% não sabe se pretende voltar.

5. Considerações finais

Nas últimas décadas, o quadro evolutivo das políticas europeias e nacionais para o mundo rural reflete mudanças significativas. Isto significa que, após um período de domínio das preocupações produtivistas e economicistas direcionadas para o setor agrícola (início dos anos 60), a partir dos finais dos anos 80, começa a construir-se uma mudança para um modelo de desenvolvimento centralizado na sociedade rural, privilegiando a dimensão territorial, ambiental e patrimonial dos ditos territórios rurais de baixa densidade.

Valoriza-se agora a multifuncionalidade da agricultura e do mundo rural e reconhecem-se as peculiaridades e especificidades destes territórios que concentram um potencial de recursos que merece ser valorizado e preservado e que são cada vez um atrativo para a sociedade urbana. Acrescente-se a isto o esforço na conjugação da prática agrícola com as preocupações ambientais, paisagísticas e com a preservação e valorização do património cultural e natural, onde os conceitos de sustentabilidade, subsidiariedade e de parceria comandam as principais

orientações para o desenvolvimento das áreas rurais e a melhoria da qualidade de vida das suas populações.

Independentemente da complexidade, diversidade e frequente desarticulação de políticas e intervenções, estes territórios marginalizados encerram uma enorme diversidade na sua maioria desaproveitada. É neste contexto que as soluções estruturantes de desenvolvimento têm de ser adaptadas, refletindo-se essa diferenciação quer na adoção de atividades que se adaptem às especificidades dos territórios quer no quadro das medidas e dos instrumentos utilizados, isto é, numa revisão da estratégia ou, até mesmo, uma nova geração de políticas públicas.

As Aldeias Históricas de Portugal são um exemplo de uma estratégia de rede em termos da implementação de processos de turistificação e patrimonialização em Portugal, apesar das adversidades que estes processos acarretam. Esta iniciativa piloto contribuiu para a requalificação do mundo rural e revitalização do tecido urbano destas Aldeias, bem como desencadeou uma capacidade local de atração dos visitantes através da valorização do seu potencial paisagístico, cultural e patrimonial. Não obstante este trabalho, a notoriedade do Programa não garante por si só a sustentabilidade do território. Para isso, mais importante que atrair visitantes é desenvolver um conjunto de estratégias de dinamização deste destino turístico que apresenta segundo os dados recolhidos algumas debilidades enquanto destino turístico, pelo que importa conhecer quem visita estes espaços, como visita, porque visita e como os avalia.

Os resultados apontam para uma procura real do território que se traduz no reconhecimento dos recursos, porém, essa procura, é atualmente, essencialmente excursionista, pelo que do ponto de vista da sustentabilidade do destino o grande desafio que se coloca à Rede, mais do que a atração, é a retenção desses visitantes de maneira a transformá-los em turistas, aumentando a despesa turística que é fraca. Uma maior despesa turística, significa também mais rendimento disponível e mais empregos criados e mantidos neste território, através da afirmação de novos produtos turísticos, ligados ao património, paisagens naturais e culturais e à gastronomia, cuja escala e localização se distinguem dos tradicionais destinos densamente massificados.

Os resultados apresentados neste artigo sobre as características dos visitantes das Aldeias Históricas de Portugal, permitem concluir que este destino é, essencialmente, procurado por famílias residentes em Portugal, com habilitações literárias de nível superior e utilizam a viatura própria para visitar os locais e atrações turísticas, sendo a região da Aldeia Histórica para muitos dos visitantes, o único destino de visita, o que se traduz numa oportunidade a explorar. Para isso, será necessário colmatar algumas debilidades que provocam insatisfação nos visitantes, como, por exemplo, na falta de informação turística, encerramentos de lugares de interesse e atração turística, oferta turística e manutenção/continuidade das intervenções nos aglomerados históricos.

Isto significa que os agentes públicos e privados presentes no território direta e indiretamente têm que alterar hábitos e métodos de trabalho conjunto, no sentido de uma maior dinamização do destino e produto turístico Aldeias Históricas de Portugal.

Referências Bibliográficas

Babou, I. e Callot, P. (2007). CO2 et tourism: vers de nouvelles segmentation? <http://leg2.u-bourgogne.fr/CERMAB/z-outils/documents/actesJRMB/JRMB12-2007/Babou%20Callot.pdf> (acedido a 5 outubro de 2014).

Balabanian, Olivier (1999). “Le tourism vert: défi ou utopie?” in Cavaco, Carmina (Coord.). *Desenvolvimento Rural: Desafio e Utopia*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, pp. 255-261.

Bugeda, J. (1974). *Manual de técnicas de investigación social*. Madrid, Instituto de Estudios Políticos.

Butler, Richard e Hall, C. Michael (1998). “Image and reimagining of rural areas”, in Butler, Richard; Hall, C. Michael e Jenkins, John (Ed.). *Tourism and recreation in rural areas*. Chichester: John Wiley & Sons, pp. 115-122.

Carvalho, P. e Correia, J. (2010). Turismo e desenvolvimento rural. O caso do Piódão (Aldeias Históricas de Portugal), *Cadernos de Geografia*, Coimbra, 28/29, 117-130.

Cavaco, C. (1999). “ O turismo rural nas políticas de desenvolvimento do turismo em Portugal”, in Cavaco, Cavaco (Coord.). *Desenvolvimento Rural: Desafio e Utopia*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, pp. 281-292.

Cavaco, C. e Moreno, L. (2006). As ligações rural-urbano, *Revista Pessoas e Lugares*, 41, 4-6.

Cravidão, Fernanda (2006). “Turismo e cultura: dos itinerários ao lugar dos lugares”, in Fonseca, Maria Lucinda (Coord.). *Desenvolvimento e território: espaços rurais pós-agrícolas e novos lugares de turismo e lazer*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, pp. 269-278.

Estrada, E. (2005). Nuevas orientaciones de la política europea de desarrollo rural. A propósito del nuevo regulamento de desarrollo rural, *Revista de Fomento Social*, Córdoba, 238, 219-241.

- Figueiredo, Elisabete (2003). “Quantas mais “aldeias típicas” conseguimos suportar?”, in Simões, Orlando e Cristóvão, Artur (Coord.). *TERN. Turismo em Espaços Rurais e Naturais*. Coimbra: Escola Superior Agrária, pp. 65-81.
- Figueiredo, Elisabete (2003). “Entre o vivido e o desejado – o papel do ambiente na nova dicotomia rural/urbana.”, in Portela, José e Castro Caldas, João (Eds.) *Portugal Chão*. Oeiras: Celta Editora, pp.149-166.
- Figueiredo, E. (2011). “Um rural cheio de futuros?”, in Figueiredo, Elisabete (coord.). *O Rural Plural – Olhar o presente, imaginar o futuro*. Castro Verde: 100 Luz, pp. 13-46.
- Fonseca, F. e Ramos, R. (2007). O turismo como panaceia para inverter o declínio dos espaços rurais? O caso de Almeida. [e-book] Atas do III Congresso de Estudos Rurais (III CER). Disponível em <http://sper.pt/oldsite/IIICER/index.htm> (acedido a 29 de setembro de 2014).
- Ghigliione, R. e Matalon, B. (2003). O inquérito. Teoria e prática. Oeiras, Celta Editora.
- Jenkins, John; Hall, Michael e Troughton, Michael (1998). “The restructuring of rural economies: rural tourism and recreation as a government response”, in Butler, Richard; Hall, Michael e Jenkins, John (Ed.) *Tourism and recreation in rural areas*. Chichester: John Willey & Sons, pp.43-65.
- Hill, M. e Hill, A. (2009). Investigação por questionário (2.ª edição). Lisboa, Edições Sílabo.
- Mcgettigan, F. (2005). “Uma análise do turismo cultural e a sua relação dos lugares de Peregrinação”. in ITP (ed.). *Novos Consumos. Novos Produtos*. Lisboa: Instituto do Turismo de Portugal, pp.127-146.
- Middleton, V. (1988). *Marketing in Travel and Tourism*. Oxford, Heineman Professional Publishing.
- Mormont, M. (1994). “Quelles sont les conditions d’une gestion efficace de l’environnement? Réflexions sociologiques”, comunicação apresentada à Journée Annual de l’École du Génie Rural, Belgica.
- Neto, V. (1998). Pensar turismo em termos de futuro, *Revista Economia e Prospetiva*, Ministério da Economia, 1 (4), 7-15.
- Pecquer, B. (1989). *Le développement local*. Paris, Syros.
- Poon, A. (1993). *Tourism, technology and competitive strategies*. Wallingford, Lab. International.
- Ribeiro, M. e Marques, C. (2002). Rural tourism and the development of less favoured areas - between rhetoric and practice, *International Journal of Tourism Research*, London, 4 (3), 211-220.
- Simões, M.; Castela, A. e Jacinto, P. (2001). Desafios e oportunidades da empresarialidade em meio rural, o caso da Serra da Estrela. <http://home.utad.pt/~des/cer/CER/CONTEUDO/05.HTM> (acedido a 30 de setembro de 2014).
- Smith, V. e Eadington, W. (1992). *Tourism alternatives: Potentials and problems in the development of tourism*. Philadelphia, University of Pennsylvania Press.
- Torres, M. (1998). Un turismo alternativo: reutilización de molinos y almazarras, *Cuadernos de Turismo*, Universidad de Murcia, 2, 147-158.
- Vicente, P., Reis, E. e Ferrão, F. (1996). Sondagens: A amostragem como fator decisivo de qualidade. Lisboa, Edições Sílabo.

Walmsley, D. (2003). Rural tourism: a case of lifestyle-led opportunities, *Australian Geographer*, 34, 61-72.

Woods, M. (2007). *Rural Geography. Process, responses and experiences in rural restructuring*. London, Sage Publications.

Avaliação da *performance* da gestão de ativos financeiros: a questão da constituição da amostra

Financial asset management performance evaluation: the sample constitution issue

João Carlos Parente Romacho

NEISES, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre

jromacho@gmail.com

Resumo

Neste artigo é estudada a *performance* da gestão de ativos financeiros (fundos de investimento) em vários países da União Europeia, assim como o efeito da constituição da amostra na avaliação da *performance*. Neste sentido, são analisadas as características da amostra e é aplicada a medida de Jensen para avaliação da *performance*.

Os resultados mostram que a *performance* dos fundos de investimento na União Europeia é neutra a negativa. Em termos de países, a Bélgica mostra a *performance* menos negativa, enquanto a Itália evidencia a pior *performance* na gestão de ativos. Há também evidência, de alguma forma, que a constituição da amostra influencia a avaliação da *performance*. Na realidade, embora se verifique uma *performance* neutra a negativa em ambas as amostras, aquela que é constituída apenas com carteiras sobreviventes apresenta uma *performance* mais elevada do que a amostra que inclui carteiras sobreviventes e extintas, com diferença estatisticamente significativa.

Palavras-chave: *Performance*; Gestão de ativos; Constituição da amostra; *Survivorship bias*.

Abstract

In this paper it is presented the financial asset management (mutual funds) performance in several countries of the European Union, as well as the effect of the sample constitution. For this propose, the sample characteristics are studied and it is applied the Jensen's measure to evaluate the performance.

The results indicate that the performance of the mutual funds in the European Union is from neutral to negative. As far as countries are concerned, Belgium shows a performance less negative, whereas Italy exhibits the worst performance in the assets management. There is also evidence, somehow, that the sample constitution affects the performance evaluation. In fact, although it was a neutral to negative performance in both, the sample's performance with surviving portfolios is higher than the sample with surviving and extinct portfolios, with statistically significant difference.

Keywords: Performance; Asset management; Sample constitution; *Survivorship bias*.

1- Introdução

A avaliação da *performance* da gestão de ativos financeiros, a nível da gestão de carteiras propriamente dita, mas particularmente a nível de fundos de investimento, tem sido um dos temas com maior destaque na literatura financeira, dado ser relevante não só para os investidores, mas também para os gestores de carteiras, sociedades gestoras, governos e académicos. Para estes últimos, o teste da hipótese dos mercados eficientes constitui-se como a questão central nos seus trabalhos, como é exemplo a investigação de Prince e Bacon (2010). Se os gestores não obtiverem uma *performance* anormal, dado que os títulos estarão corretamente avaliados, haverá evidência que suporta esta hipótese. Caso contrário, se forem obtidas rendibilidades anormais e persistentes, resultantes de vantagens informativas, ficará colocada em causa aquela hipótese. Note-se que a crescente integração dos mercados, aliada à maior velocidade de transmissão de informação, ao acréscimo de monitorização e à facilidade das transações, torna a tarefa de conseguir detetar imperfeições ou desequilíbrios nos mercados, tão difícil como aliciante!

Neste contexto, sendo o objetivo primordial do investimento a procura de valor, torna-se imperioso questionar se o mesmo foi acrescentado pelo gestor de carteiras e resultou das reais capacidades do gestor de fundos e não apenas de sorte. Os trabalhos de Cuthbertson, Nitzsche e O'Sullivan (2008) e Barras, Scaillet e Wermers (2010) desenvolvem-se precisamente neste âmbito. Na realidade, a procura de medidas capazes de avaliar devidamente e comparar a *performance* de gestores de carteiras tem estimulado a literatura financeira desde há muito tempo.

Relacionada com a avaliação da *performance* está a constituição da amostra e, com esta, o chamado *survivorship bias*. Este efeito ocorre quando apenas são selecionados para a amostra os fundos de investimento sobreviventes (aqueles que apresentam cotação no final do período estudado), os quais podem ter *performance* superior aos fundos extintos. Na presença deste enviesamento, a *performance* dos fundos tende a ser sobrestimada (Brown, Goetzmann, Ibbotson e Ross, 1992), podendo provocar distorções importantes na correta avaliação da *performance*.

O presente trabalho tem como objetivos, por um lado, avaliar a *performance* da gestão de ativos financeiros através de uma amostra de fundos de investimento, por outro, analisar a influência

da constituição da amostra na avaliação da *performance*, ou seja, estudar a possível existência de *survivorship bias* nessa amostra. Para o efeito é utilizada uma amostra de Fundos de Investimento Mobiliário (FIM) de ações de sete países da União Europeia (UE) e aplicada a medida de Jensen (1968), a qual é das medidas mais utilizadas dentro e fora da comunidade académica para avaliar a *performance* global dos fundos de investimento. Note-se que, os estudos sobre o mercado europeu, particularmente aqueles que comparam diferentes países, são ainda muito reduzidos!

Este trabalho está organizado em cinco secções. Na secção 2 é efetuada uma revisão da literatura no âmbito das medidas tradicionais de avaliação da *performance* de carteiras de ativos financeiros, comparadas as mesmas, assim como tratada a questão do *survivorship bias*. Na secção 3 é descrita a medida de Jensen (1968), a qual será aplicada na secção seguinte. Na secção 4 é apresentada a amostra e analisadas as suas características, assim como descritos e discutidos os resultados obtidos. Finalmente, na secção 5, são expostas as principais conclusões do estudo realizado.

2 - Medidas de avaliação da *performance* e *survivorship bias*

Desde há muito tempo que a literatura financeira se tem interessado em avaliar as capacidades dos gestores de fundos de investimento. Por um lado porque a capacidade e a *performance* superior, por definição, contradizem a hipótese de mercados eficientes, por outro, porque há uma necessidade grande de justificar a existência da gestão ativa e as comissões cobradas pelos gestores. Acrescente-se que num mundo globalizado, com uma maior circulação de informação e com investidores mais exigentes, cada vez mais “*the sophisticated clientele directs its money to funds based on performance*” (Gruber, 1996:807), em vez de influenciados pela publicidade ou pela opinião de terceiros, ou outros fatores. Assim, “*risk and performance measurement is an active area for academic research and continues to be of vital interest to investors who need to make informed decisions and to mutual fund managers whose compensation is tied to fund performance*” (Simons, 1998:33).

De facto, esta preocupação de medição do risco e avaliação da *performance* é antiga. Antes de ser possível quantificar e medir o risco, os investigadores agrupavam as carteiras de investimento em classes de risco semelhantes e depois comparavam as suas rendibilidades.

Precedendo as primeiras medidas de avaliação da *performance* que consideram conjuntamente rendibilidade e risco, são desenvolvidas estruturas teóricas que lhes servem de base. Estas são iniciadas por Markowitz (1952), através do desenvolvimento da Moderna Teoria da Carteira, onde o risco passa a ser quantificado e comparado com a rendibilidade. O autor defende que os investidores não têm apenas como único objetivo a maximização da rendibilidade, mas sim conhecer os efeitos da diversificação sobre o risco e rendibilidade. Assim, para os investidores tomarem as suas decisões de investimento necessitam de conhecer todas as rendibilidades esperadas e os desvios-padrão das possíveis carteiras, sendo assim possível construir a fronteira eficiente e depois identificar a carteira ótima para cada investidor.

Posteriormente Tobin (1958), ao acrescentar a possibilidade de se investir num ativo isento de risco, permite a representação da *Capital Market Line* (CML), a qual mostra que a rendibilidade esperada de uma carteira depende do risco total (desvio-padrão) da mesma. O autor mostra que, independentemente das preferências dos investidores face ao risco, os mesmos investem sempre numa combinação de ativos isentos de risco e ativos com risco.

Mais tarde, Sharpe (1963) simplifica os procedimentos propostos por Markowitz (1952) propondo o Modelo de Mercado, o qual pressupõe que a rendibilidade de cada carteira depende apenas da evolução da rendibilidade do mercado, através de uma relação linear. Na sequência deste modelo, Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966) desenvolvem o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). O CAPM apresenta a rendibilidade em equilíbrio de uma carteira em função do risco sistemático assumido, relação esta que é representada pela *Security Market Line* (SML). Note-se que, o risco total de uma carteira pode ser decomposto em dois: o risco sistemático, de mercado ou não diversificável, que afetando a rendibilidade da generalidade dos títulos da economia ou de um setor, não pode ser eliminado e o risco não sistemático, específico ou diversificável, que influenciando apenas algum(ns) título(s), pode ser eliminado através de uma adequada diversificação da carteira. O CAPM mostra que, em equilíbrio, a rendibilidade esperada de qualquer carteira com risco será o somatório da taxa de rendibilidade de um ativo isento de risco com um prémio de risco, o qual é obtido multiplicando o risco sistemático pela diferença entre a rendibilidade do mercado e a do ativo sem risco.

As primeiras medidas de avaliação da *performance* de carteiras ajustadas ao risco surgem na década de sessenta do século XX, baseadas na Teoria do Mercado de Capitais. Estas medidas

básicas incorporam e quantificam o risco, permitindo a avaliação e comparação de carteiras com níveis de risco distintos.

Treynor (1965) apresenta a primeira medida de avaliação global da *performance*, a qual quantifica a rendibilidade em excesso da carteira face à taxa do ativo isento de risco por unidade de risco sistemático. Desta forma, a *performance* de uma carteira será tanto melhor quanto maior for o valor deste indicador relativamente ao seu *benchmark*, a SML, e relativamente a outras carteiras. De referir que, ao utilizar apenas o risco sistemático e não o risco total, o autor torna esta medida adequada apenas para carteiras completamente diversificadas.

Sharpe (1966) propõe uma outra medida de avaliação da *performance*, a qual não difere substancialmente da anterior. No entanto, este autor permite a avaliação de carteiras que não estão totalmente diversificadas, pelo que utiliza como medida de risco da carteira o seu risco total (desvio-padrão). Assim, esta medida quantifica a rendibilidade em excesso da carteira face à taxa do ativo isento de risco por unidade de risco total. A *performance* de uma carteira será, então, tanto melhor quanto maiores os valores desta medida face a outras e face ao seu *benchmark*, a CML.

Outra medida de avaliação, ainda, é proposta por Jensen (1968), a qual tem merecido uma atenção acrescida relativamente às anteriores, quer dentro quer fora do meio académico. Esta medida assenta na relação de equilíbrio entre rendibilidade e risco proposta pelo CAPM, pelo que, uma carteira terá uma *performance* positiva e superior ao seu *benchmark*, a SML, se a sua rendibilidade for superior à indicada por este modelo. A *performance* será negativa quando a rendibilidade de uma carteira é inferior àquela prevista pelo CAPM. Esta medida será apresentada com maior detalhe na secção seguinte.

Entre estas três medidas existem semelhanças tanto a nível teórico como empírico. De facto, todas agregam rendibilidade e risco, de forma a avaliarem a *performance* global das carteiras, além de que todas necessitam de avaliar essa *performance* relativamente a um *benchmark* que represente o mercado. Investigadores, entre os quais Friend e Blume (1970), Moses e Cheney (1989) e Jacquillat e Solnik (1990) demonstram, matematicamente, que as três medidas são quase transformações lineares umas das outras. Outros estudos, como os de Bower e Wippen (1969), Smith e Tito (1969) e Shawky (1982) mostram coeficientes de correlação muito

elevados entre as ordenações das carteiras proporcionadas por estas medidas, o que também suporta a sua similitude.

Quando se abordam as diferenças entre estes indicadores, a medida de risco utilizada constitui o principal fator de diferenciação. Enquanto Treynor (1965) e Jensen (1968) utilizam o risco sistemático (beta) como medida do risco e a SML como padrão de referência, Sharpe (1966) usa o desvio-padrão como medida do risco total da carteira e a CML como *benchmark*. Neste contexto, a escolha entre as três medidas depende do grau de diversificação da carteira do investidor. Se a carteira a avaliar está devidamente diversificada, a escolha das medidas de Treynor (1965) e de Jensen (1968) será a mais adequada. Contudo, se a carteira está pouco diversificada, incorrendo assim em risco específico, então, será preferível utilizar a medida de Sharpe (1966), uma vez que esta considera o risco total.

Outra diferença consiste no resultado das avaliações efetuadas. Assim, as medidas de Treynor (1965) e Sharpe (1966) fornecem apenas ordenações de *performance* relativas, ou seja, quanto mais (menos) elevados os valores das medidas melhor (pior) a *performance*. Ao invés destas, a medida de Jensen (1968) proporciona uma medida absoluta da *performance*. Efetivamente, este é um dos propósitos do seu autor, referindo que “(...) *what we really need is an absolute measure of performance*” (Jensen, 1968:390).

Estas medidas deram um importante contributo para a avaliação da *performance* de carteiras de investimento, tendo sido bastante utilizadas dentro e fora dos meios académicos. No entanto, a evidência empírica obtida com a aplicação destas medidas, particularmente a de Jensen (1968), e de outros modelos, não tem conseguido identificar *performance* superior e consistente dos gestores de fundos. É o caso dos trabalhos de Pushner, Rainish e Coogan (2001) e Leite e Cortez (2009), entre outros.

Uma outra das questões que tem sido recorrentemente debatida nos estudos sobre a avaliação da *performance*, e que tem a ver com a constituição da amostra, é o chamado *survivorship bias*, inicialmente abordado por Brown, Goetzmann, Ibbotson e Ross (1992). Se se pensar que os fundos extintos podem ser, em grande parte, aqueles que apresentam pior *performance* e por este facto deixam de existir, então os fundos avaliados serão apenas os que tendem a ter *performance* superior. Desta forma, a avaliação da *performance* poderá estar sobrestimada!

Há autores, contudo, que referem que o impacto do *survivorship bias*, ao nível das estimativas de *performance*, deve ser mínimo [Grinblatt e Titman (1989), Kao, Cheng e Chan (1998) e Goetzmann, Ingersoll e Ivkovic (2000)]. Outros argumentam que o *survivorship bias* depende da capacidade dos investidores para penalizarem os gestores com baixas *performances* [Shukla e Trzcinka (1994)]. Contudo este efeito não deixa de ser considerado por variados autores, como é o caso de Carpenter e Lynch (1999), e confirmado o seu efeito negativo nas estimativas da *performance* em estudos posteriores, como é o caso de Rohleder, Scholz e Wilkens (2011). Muito recentemente, Linnainmaa (2013) propõe mesmo uma metodologia para minimizar os efeitos do *survivorship bias*.

3 - Avaliação da *performance*: a medida de Jensen (1968)

As medidas indicadas na secção anterior, com exceção da medida de Sharpe (1966), têm por base o CAPM. No quadro do CAPM todos os investidores possuem uma combinação linear de ativos sem risco e da carteira de mercado. Sendo o β a medida de risco da rendibilidade de uma carteira em relação à rendibilidade da carteira de mercado, pode estabelecer-se a seguinte relação de equilíbrio entre risco e rendibilidade:

$$E(R_{c,t}) = R_{f,t} + \beta_c [E(R_{m,t}) - R_{f,t}] \quad (1)$$

onde, $E(R_{c,t})$ = Rendibilidade esperada da carteira (ou título) c no período t ; $R_{f,t}$ = Taxa isenta de risco; β_c = Medida de risco da carteira (risco sistemático), obtido pelo modelo de mercado; $E(R_{m,t})$ = Rendibilidade esperada da carteira de mercado no período t .

A equação 1 representa a SML. Esta expressão mostra, conforme indicado na secção anterior, que a taxa de rendibilidade de qualquer ativo com risco será igual à taxa de rendibilidade de um ativo sem risco ($R_{f,t}$) mais um prémio de risco. O prémio de risco obtém-se multiplicando a diferença entre a rendibilidade esperada do mercado e a rendibilidade do ativo sem risco [$E(R_{m,t}) - R_{f,t}$] pelo parâmetro de risco sistemático desse ativo (β_c).

Dado que o β apenas mede o risco sistemático, os investidores só são recompensados pelo risco sistemático que assumem nas suas carteiras. De facto, é razoável que assim seja, pois cada investidor pode eliminar o risco específico diversificando de forma adequada a sua carteira.

Coloca-se contudo uma questão: E se os títulos não estiverem corretamente avaliados? Existe a possibilidade do investidor obter rendibilidades diferentes das indicadas pelo CAPM!

Conforme referido anteriormente, a medida de avaliação proposta por Jensen (1968) baseia-se na relação de equilíbrio do CAPM e tem sido a mais utilizada quer por académicos quer por profissionais, e será também a utilizada no presente trabalho.

A equação 1 está apresentada numa perspetiva *ex-ante*, ou seja, em termos de rendibilidades esperadas da carteira e rendibilidades esperadas do mercado. No entanto, na prática o CAPM utiliza informações *ex-post*, ou seja, rendibilidades observáveis, pelo que a equação anterior, com as devidas adaptações, pode transformar-se em:

$$R_{c,t} - R_{f,t} = \beta_c (R_{m,t} - R_{f,t}) + \varepsilon_{c,t} \quad (2)$$

onde, $R_{c,t}$ = Rendibilidade da carteira (ou título) c no período t ; $R_{f,t}$ e β_c têm o mesmo significado que anteriormente; $R_{m,t}$ = Rendibilidade da carteira de mercado no período t ; e, $\varepsilon_{c,t}$ = Variável residual com valor esperado de zero [$E(\varepsilon_{c,t})=0$], variância constante [$Var(\varepsilon_{c,t})=\sigma^2$] e não correlacionada quer com a rendibilidade do mercado [$Cov(\varepsilon_{c,t}, R_{m,t})=0$], quer com a variável residual de outros títulos [$Cov(\varepsilon_{c,t}, \varepsilon_{j,t})=0$].

Em equilíbrio, a relação descrita na equação 2 deve manter-se. No entanto, se houver ineficiências no mercado, pode admitir-se que um investidor ao se aperceber desta situação tente obter rendibilidades superiores ao normal, para o nível de risco assumido. Jensen permite detetar esta capacidade de previsão simplesmente não forçando a regressão a passar pela origem e introduzindo um interceto α_c , da seguinte forma:

$$R_{c,t} - R_{f,t} = \alpha_c + \beta_c (R_{m,t} - R_{f,t}) + \varepsilon_{c,t} \quad (3)$$

O α_c representa a medida de desequilíbrio, e pode ser interpretada como a rendibilidade adicional (positiva ou negativa) obtida por uma carteira (ou título) além da prevista pelo CAPM. Neste sentido, valores de α_c positivos (negativos) serão reveladores de uma boa *performance* (má *performance*) por parte dos gestores.

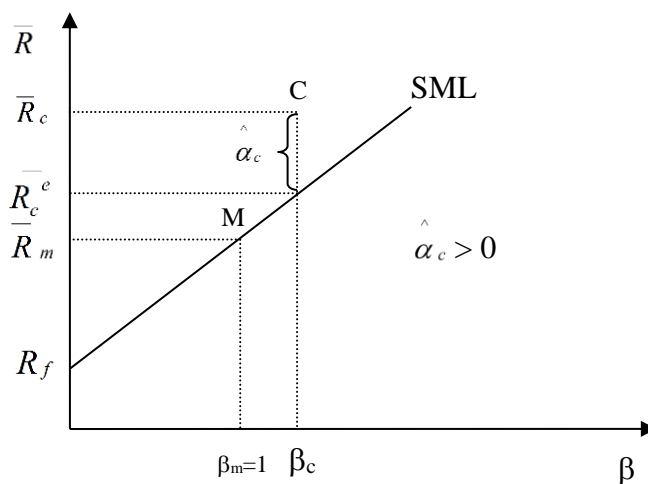
Desta forma, como na prática se utilizam as médias das rendibilidades como estimativas das mesmas para o período da amostra, pode apresentar-se esta medida numa expressão alternativa, como se segue:

$$\hat{\alpha}_c = \bar{R}_c - \bar{R}_c^e \quad (4)$$

onde, $\hat{\alpha}_c$ = Medida de Jensen; \bar{R}_c = Rendibilidade média da carteira c; \bar{R}_c^e = Rendibilidade média (em equilíbrio) da carteira c.

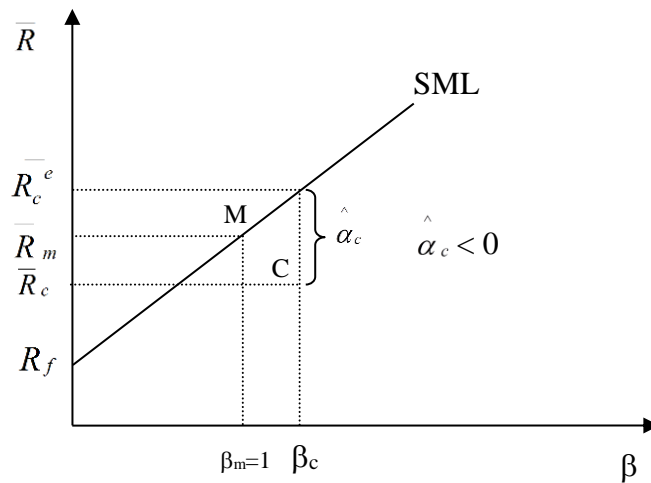
Nas figuras 1 e 2 pode ver-se a representação gráfica desta medida, correspondendo esta à distância vertical entre a SML e a rendibilidade média da carteira.

FIGURA 1. Medida de Jensen - *Performance superior*



Fonte: Próprio autor

FIGURA 2. Medida de Jensen - *Performance* inferior



Fonte: Próprio autor

Deste modo, sendo o valor de $\hat{\alpha}_c$ significativamente diferente de zero, pode dizer-se que, se este é positivo, a carteira obtém rendibilidades superiores às indicadas para o seu nível de risco. Se, pelo contrário, este é negativo, então, a *performance* é inferior relativamente à carteira de mercado. No caso da medida de Jensen não ser significativamente diferente de zero, então, não se obtém rendibilidades em excesso, pelo que, de acordo com o CAPM, a carteira encontra-se em equilíbrio.

4 - Estudo empírico da *performance* e da influência da constituição da amostra na sua avaliação

4.1 - Constituição da amostra

Comparado com os Estados Unidos da América (EUA), o mercado europeu de FIM tem apresentado um crescimento bastante acentuado na primeira década do século XXI (65% em termos de ativos geridos), suplantando claramente o mercado de referência (14% apenas). Segundo a *Investment Company Institute* (ICI) e a *European Fund and Asset Management Association* (EFAMA), em termos de valores dos ativos geridos, os fundos de ações predominam em termos do mercado europeu e mundial.

A amostra selecionada para o presente estudo é constituída por 1485 FIM de ações globais, de sete países da UE (Alemanha, Bélgica, Espanha, França, Itália, Reino Unido e Suécia), para o período compreendido entre janeiro/1994 a dezembro/2009. Com o objetivo de se alcançarem os objetivos do trabalho, a amostra inclui tanto fundos sobreviventes no final do período, como os fundos extintos durante todo o período, permitindo desta forma a análise do *survivorship bias*, ou seja, a influência da constituição da amostra na avaliação da *performance*. A escolha de fundos que investem globalmente justifica-se pela maior globalização e integração das economias e mercados financeiros mundiais nas duas últimas décadas, assim como pelo facto de todos os fundos da amostra terem o mesmo universo de investimento, permitindo comparações mais fiáveis entre os países. O valor mensal das unidades de participação dos fundos são adquiridos à Thomson Reuters, através da base de dados Lipper.

Na avaliação da *performance*, é necessário, além da determinação da rendibilidade dos fundos, e considerando a aplicação da medida de Jensen (1968), a definição de um *benchmark* para a rendibilidade do mercado e para a taxa isenta de risco.

Para o cálculo da rendibilidade do mercado é necessária a escolha de um *benchmark* que melhor o represente. Assim, considerando o universo de investimento dos fundos incluídos na amostra, ou seja, ações de países desenvolvidos a nível mundial, é selecionado o índice *MSCI World*, divulgado pela *Morgan Stanley Capital International* (MSCI). Este índice é ajustado a dividendos e calculado em *United States Dollar* (USD).

Na escolha do ativo isento de risco é considerado o facto das unidades de participação serem obtidas em USD. Assim, é escolhida a taxa de juro dos depósitos *Eurodollar* com a maturidade de um mês (*one-month eurodollar deposit rate*), praticada em Londres, e recolhida através da *Federal Reserve* dos EUA. Dado que esta taxa é obtida em termos anuais, é calculada a respetiva proporcionalidade para a obtenção da taxa mensal.

4.2 - Resultados

Tendo em consideração os objetivos do presente trabalho, começa-se por analisar as características da amostra definida na secção anterior, através do estudo da sobrevivência e extinção de fundos durante o período amostral, para depois se estudar a *performance* dos fundos e a possível influência da constituição da amostra na avaliação da *performance*.

Neste contexto, na tabela 1 são apresentadas as principais características da amostra, as quais podem dar algumas indicações sobre a possível existência de *survivorship bias* na mesma.

TABELA 1. Características da amostra: Número de fundos

Esta tabela apresenta, no painel A, por país e para o total da amostra: o número de fundos totais (sobreviventes e extintos); o número de fundos sobreviventes em dezembro/2009 e a percentagem destes fundos relativamente ao número de fundos totais; e, o número médio de fundos, por ano, sobreviventes, novos e extintos (liquidados ou incorporados). No painel B é apresentada a evolução do número de fundos sobreviventes, novos e extintos durante o período amostral, assim como a sua taxa de crescimento anual.

Painel A

Países	N.º fundos totais	N.º fundos sobreviventes	N.º médio fundos por ano:		
			Sobreviventes	Novos	Extintos
Alemanha	212	175 (83%)	120	14 (12%)	12 (10%)
Bélgica	202	184 (91%)	75	15 (20%)	6 (8%)
Espanha	83	53 (64%)	49	7 (14%)	10 (20%)
França	318	252 (79%)	171	19 (11%)	17 (10%)
Itália	95	45 (47%)	53	6 (11%)	13 (23%)
Reino Unido	507	433 (85%)	287	29 (10%)	19 (6%)
Suécia	68	59 (87%)	43	4 (9%)	3 (7%)
Total da amostra	1485	1201 (81%)	798	79 (10%)	18 (2%)

Painel B

N.º fundos:	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Soma	Média
Total da amostra																		
<i>Sobreviventes</i>	252	274	297	353	432	532	683	815	901	960	1010	1122	1234	1390	1318	1201		798
<i>Novos</i>	29	22	23	56	79	100	151	132	86	59	50	112	138	225	0	0	1262	79
<i>Extintos</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	69	72	117	284	18
Taxa crescimento anual (Amostra)																		
<i>Sobreviventes</i>		9%	8%	19%	22%	23%	28%	19%	11%	7%	5%	11%	10%	13%	-5%	-9%		11%
<i>Novos</i>		-24%	5%	143%	41%	27%	51%	-13%	-35%	-31%	-15%	124%	23%	63%	-100%	0%		17%
<i>Extintos</i>		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	165%	4%	63%		15%

Fonte: Próprio autor

No painel A, verifica-se que, dos 1485 fundos totais da amostra, o Reino Unido surge como o mercado de maior dimensão, representando mais de um terço (507) do total de fundos, seguindo-se a França com 318 fundos e a Alemanha (212). Estes três mercados possuem, assim, cerca de 70% dos fundos da amostra. No extremo oposto, a Suécia é o mercado com menor número de fundos (68).

Quando se consideram apenas os fundos sobreviventes no final do período de estudo (dezembro/2009), o número de fundos baixa para 1201, ou seja, 81% do número de fundos

totais. Os países com menor taxa de sobrevivência são a Itália (47%) e a Espanha (64%), pelo que estes dois países são potencialmente mais sensíveis ao *survivorship bias*. Os fundos sobreviventes nestes países são, respetivamente, de 45 e 53 fundos, sendo também os que apresentam o menor número de fundos sobreviventes da amostra.

A tabela anterior apresenta mais três indicadores: o número médio de fundos sobreviventes, novos e extintos por ano. Observa-se que a amostra total apresenta uma média de 798 fundos por ano, sendo o número de fundos novos (79) bastante superior ao dos fundos extintos (18). Na realidade, a percentagem média anual de fundos novos face aos sobreviventes (10%) é muito superior à de fundos extintos (2%), evidenciando desta forma o crescimento do número de fundos durante o período de estudo. Em consonância com os valores do número de fundos totais e sobreviventes, o Reino Unido, a França e a Alemanha são os que têm maior número de fundos em cada um destes três indicadores, em termos absolutos. A Bélgica é, contudo, o país com maior dinamismo em termos de criação de fundos, com uma taxa média anual de 20%. Ainda de acordo com a tabela anterior, a Itália e a Espanha apresentam, destacadamente, a maior taxa de fundos extintos anual (23% e 20%, respetivamente). O painel B apresenta mais detalhes relativamente à evolução destes três indicadores durante o período amostral. É de destacar a criação de um número elevado de fundos (1262) entre 1994 e 2007, havendo apenas a registar extinções no final deste período, o que se refletiu num crescimento bastante acentuado destes produtos financeiros. Assim, a taxa média de crescimento anual do número de fundos sobreviventes neste período é de 14%. Esta situação é suportada pelo crescimento económico e evolução positiva dos mercados bolsistas. A partir de 2007, e motivada pelo início da crise do *subprime* nos EUA, verifica-se o oposto, ou seja, assiste-se à extinção acentuada de fundos, não havendo a criação de fundos nos anos de 2008 e 2009. Em termos globais para a amostra, durante o período de estudo há uma taxa de crescimento dos fundos sobreviventes de 11% sendo a de fundos novos e extintos, respetivamente, de 17% e 15% .

A existência de um número relativamente alto de fundos extintos na amostra (19%), particularmente em alguns países, com destaque para a Itália e a Espanha, poderá influenciar os resultados da avaliação da *performance* em função da amostra utilizada. É esta possível influência que se procura estudar de seguida.

A análise da *performance* dos fundos incide sobre todo o período em estudo (janeiro/1994 a dezembro/2009), sendo constituídos dois grupos de fundos. Por um lado, são incluídos todos

os 1485 fundos (sobreviventes e extintos) da amostra, por outro, apenas os 1201 fundos (sobreviventes) que apresentam cotação no final do período amostral (dezembro/2009). A comparação dos resultados obtidos nestes dois cenários, usando-se para o efeito a medida de Jensen (1968) descrita na secção 3, permitirá inferir acerca do possível efeito do *survivorship bias* nos resultados.

Na tabela 2 são apresentadas as estimativas da medida de Jensen (1968), ou seja, o α_c , obtidas através da equação 3, para os dois cenários anteriores.

O painel A da tabela 2 evidencia uma *performance* neutra, mesmo negativa, dos fundos da amostra. Quando se considera a amostra total, os fundos obtêm rendibilidades inferiores às indicadas pelo CAPM para o seu nível de risco em 1,56% ao ano, em termos médios, sendo este valor, contudo, não significativo estatisticamente. A mesma tendência de *performance* neutra verifica-se em cinco dos sete países. Os fundos da Itália e da Espanha são os que exibem uma pior *performance*, sendo a mesma negativa e estatisticamente significativa a 5% e 10%, respetivamente. Os fundos do Reino Unido, da Alemanha e Bélgica são, embora também com *performance* neutra/negativa, os que obtêm uma melhor *performance*.

As estimativas da medida de Jensen (1968) a nível individual, apresentadas na tabela 3, também corroboram os resultados da *performance* evidenciados no painel A da tabela 2.

Na tabela 3, dos 1485 fundos da amostra global, apenas 586 (39%) apresentam um valor de α_c positivo e, destes, apenas 23 (2%) evidenciam uma *performance* positiva e estatisticamente significativa (e apenas a 5%!). Inversamente, 86 fundos (6%) e 78 fundos (5%) mostram uma *performance* negativa e estatisticamente significativa a 5% e 1%, respetivamente. Também em consonância com os resultados a nível agregado apresentados na tabela 2, a Itália exhibe a maior percentagem (84%) de fundos com *performance* negativa, com 18% e 22% dos fundos a apresentarem uma *performance* negativa e estatisticamente significativa a 5% e 1%, respetivamente. O Reino Unido é o país onde os fundos obtêm uma melhor *performance*, sendo o que alcança o maior número (percentagem) de fundos com *performance* positiva e estatisticamente significativa a 1%, embora para apenas 4 (1%) fundos.

TABELA 2. Medida de Jensen – Fundos sobreviventes e extintos
versus fundos sobreviventes

Esta tabela apresenta, para o período global (janeiro/1994 a dezembro/2009), para os fundos sobreviventes e extintos (painel A) e para os fundos sobreviventes (painel B), além do número de fundos existentes em cada país e na amostra total, as estimativas dos coeficientes obtidas através da regressão $R_{cf,t} = \alpha_c + \beta_c R_{mf,t} + \varepsilon_{c,t}$ para cada país e para a amostra total. A rentabilidade mensal de cada país e da amostra total é calculada através da média simples das rentabilidades mensais dos fundos desse país e da amostra total, respetivamente. É ainda apresentada, relativamente à amostra total, a diferença de resultados entre a carteira de fundos sobreviventes e extintos e a carteira de fundos sobreviventes. Os asteriscos são usados para representar a significância estatística dos coeficientes, sendo que *, ** e *** representam as estimativas estatisticamente significativas a um nível de significância de 10%, 5% e 1%, respetivamente. Esta significância estatística é baseada no estimador de Newey e West (1987) da matriz das variâncias e covariâncias dos estimadores dos coeficientes da regressão, quando a heteroscedasticidade e/ou autocorrelação está presente nos resíduos.

Países	N.º fundos	α_c	β_c	R ² Ajust.
Painel A - Fundos sobreviventes e extintos				
Alemanha	212	-0,0009	0,996 ***	86%
Bélgica	202	-0,0009	0,846 ***	85%
Espanha	83	-0,0018 *	0,974 ***	87%
França	318	-0,0016	0,911 ***	82%
Itália	95	-0,0021 **	0,878 ***	92%
Reino Unido	507	-0,0008	0,911 ***	87%
Suécia	68	-0,0013	1,081 ***	88%
AMOSTRA TOTAL	1485	-0,0013	0,942 ***	93%
Painel B - Fundos sobreviventes				
Alemanha	175	-0,0005	0,993 ***	85%
Bélgica	184	-0,0011	0,859 ***	85%
Espanha	53	-0,0011	0,990 ***	82%
França	252	-0,0014	0,916 ***	83%
Itália	45	-0,0016 *	0,887 ***	90%
Reino Unido	433	-0,0007	0,918 ***	87%
Suécia	59	-0,0012	1,076 ***	88%
AMOSTRA TOTAL	1201	-0,0011	0,948 ***	92%
Diferença (AMOSTRA TOTAL)		-0,0002 ***	-0,006 ***	

Fonte: Próprio autor

TABELA 3. Medida de Jensen - Fundos sobreviventes e extintos com estimativas a nível individual

Esta tabela apresenta, para o período global (janeiro/1994 a dezembro/2009) e para os fundos sobreviventes e extintos, o número de fundos existentes em cada país e na amostra total. Baseado na regressão $R_{cf,t} = \alpha_c + \beta_c R_{mf,t} + \varepsilon_{c,t}$ é indicado o número de fundos (total) com estimativas do coeficiente α_c positivas (+) e negativas (-), assim como o número de fundos com estimativas estatisticamente significativas a um nível de significância de 5% e 1%. É ainda apresentada, para cada resultado, a percentagem do número de fundos relativamente ao número de fundos existentes em cada país e na amostra total. A significância estatística é baseada no estimador de Newey e West (1987) da matriz das variâncias e covariâncias dos estimadores dos coeficientes da regressão, quando a heteroscedasticidade e/ou autocorrelação está presente nos resíduos.

Países	N.º fundos	α_c					
		+			-		
		Total	5%	1%	Total	5%	1%
Alemanha	212	85(40%)	3(1%)	1(0%)	127(60%)	13(6%)	7(3%)
Bélgica	202	135(67%)	3(1%)	0(0%)	67(33%)	7(3%)	15(7%)
Espanha	83	21(25%)	3(4%)	0(0%)	62(75%)	6(7%)	9(11%)
França	318	100(31%)	4(1%)	1(0%)	218(69%)	23(7%)	15(5%)
Itália	95	15(16%)	0(0%)	0(0%)	80(84%)	17(18%)	21(22%)
Reino Unido	507	205(40%)	10(2%)	4(1%)	302(60%)	14(3%)	4(1%)
Suécia	68	25(37%)	0(0%)	0(0%)	43(63%)	6(9%)	7(10%)
AMOSTRA TOTAL	1485	586(39%)	23(2%)	6(0%)	899(61%)	86(6%)	78(5%)

Fonte: Próprio autor

Face a estes resultados obtidos, e tendo em consideração as características de cada um dos países analisadas através da tabela 1, podem retirar-se algumas possíveis ilações. Assim, parece que os países com menor dimensão da indústria ao nível do número de fundos, a Itália e a Espanha (com exceção da Suécia), são aqueles que obtêm pior *performance*. O oposto verifica-se nos países com a indústria mais desenvolvida, particularmente no Reino Unido. Na realidade, este país apresenta o maior número de fundos e é o que evidencia uma *performance* menos negativa.

Note-se que, como referido na secção 2, a fraca *performance* obtida pelos fundos desta amostra enquadra-se na tendência geral dos estudos empíricos nesta área.

O painel A da tabela 2 mostra, ainda, que o risco sistemático dos fundos para cada um dos sete países é elevado e significativo estatisticamente a 1% para todos eles, oscilando entre um

mínimo de 0,846 para a Bélgica e um máximo de 1,081 para a Suécia. O valor para a amostra total é de 0,942 e igualmente significativo a 1%. Embora o valor do risco sistemático seja elevado, apenas os fundos suecos podem ser considerados como agressivos, ou seja, apresentam um *beta* (ligeiramente) superior a um. Os valores elevados do *beta* refletem-se a nível do coeficiente de determinação ajustado, sendo este também elevado para todos os países, oscilando entre um mínimo de 82% para a França e um máximo de 92% para a Itália. Na amostra total, a regressão explica 93% da rendibilidade dos fundos, o que mostra a qualidade da regressão utilizada.

O painel B da tabela 2 apresenta os resultados obtidos com a equação 3 apenas para os fundos sobreviventes, ou seja, para aqueles que têm cotação até ao final do período em estudo (dezembro de 2009).

A comparação dos resultados do painel B com os do painel A da tabela 2 mostra que a *performance* dos fundos sobreviventes é superior ao conjunto dos fundos sobreviventes e extintos, obtendo aqueles uma rendibilidade superior a estes em 0,24% ao ano na amostra total, sendo esta diferença estatisticamente significativa a 1%. Embora a *performance* dos fundos sobreviventes continue a ser negativa em todos os países, há uma redução da sua significância estatística, pelo que apenas os fundos italianos revelam agora uma *performance* estatisticamente significativa, mas apenas a 10%. A exceção para esta tendência são os fundos belgas, onde os fundos sobreviventes mostram uma *performance* inferior ao dos fundos sobreviventes e extintos, não sendo, contudo, o mesmo significativo estatisticamente em qualquer dos dois cenários.

Neste contexto, os resultados obtidos indicam que o *survivorship bias*, ou seja, a não inclusão dos fundos extintos na amostra, tem alguma influência nas estimativas de *performance*, apresentando os fundos sobreviventes uma *performance* superior.

Uma análise complementar efetuada à *performance* apenas dos fundos extintos, e apresentada na tabela 4, vem reforçar esta ideia. De facto, a amostra total dos fundos extintos obtém uma *performance* negativa e estatisticamente significativa a 1%. Assim, estes fundos evidenciam uma *performance* bastante inferior à dos fundos sobreviventes. De facto, na amostra total, os fundos extintos (tabela 4) apresentam um α_c inferior ao dos fundos sobreviventes (painel B da tabela 2) em 1,44% ao ano. Conforme seria de esperar, o cálculo da significância estatística

desta diferença mostra que a mesma é estatisticamente significativa a 1%. Também a nível dos países tal resultado é visível: os fundos extintos alemães, espanhóis, italianos e suecos obtêm uma *performance* negativa e estatisticamente significativa a 1% e os fundos extintos franceses uma *performance* negativa e estatisticamente significativa a 5%. Refira-se que, de forma consistente com os resultados da tabela 2, os fundos extintos belgas obtêm mesmo uma *performance* positiva, embora não significativa estatisticamente, com uma rendibilidade em excesso face à indicada pelo CAPM em 0,36% ao ano.

TABELA 4. Medida de Jensen – Fundos extintos

Este anexo apresenta, para o período global (janeiro/1994 a dezembro/2009), além do número de fundos liquidados ou incorporados neste período em cada país e na amostra total, as estimativas dos coeficientes obtidas através da regressão $R_{cf,t} = \alpha_c + \beta_c R_{mf,t} + \varepsilon_{c,t}$ para cada país e para a amostra total. A rendibilidade mensal de cada país e da amostra total é calculada através da média simples das rendibilidades mensais dos fundos desse país e da amostra total, respetivamente. Os asteriscos são usados para representar a significância estatística dos coeficientes, sendo que *, ** e *** representam as estimativas estatisticamente significativas a um nível de significância de 10%, 5% e 1%, respetivamente. Esta significância estatística é baseada no estimador de Newey e West (1987) da matriz das variâncias e covariâncias dos estimadores dos coeficientes da regressão, quando a heteroscedasticidade e/ou autocorrelação está presente nos resíduos.

Países	N.º fundos	α_c	β_c	R ² Ajust.
Alemanha	37	-0,0028 ***	1,024 ***	88%
Bélgica	18	0,0003	0,795 ***	79%
Espanha	30	-0,0031 ***	0,927 ***	87%
França	66	-0,0025 **	0,878 ***	77%
Itália	50	-0,0029 ***	0,873 ***	92%
Reino Unido	74	-0,0015	0,880 ***	84%
Suécia	9	-0,0038 ***	1,139 ***	87%
AMOSTRA TOTAL	284	-0,0023 ***	0,929 ***	92%

Fonte: Próprio autor

5- Conclusões

Neste artigo é avaliada a *performance* global da gestão de ativos financeiros, assim como a influência da constituição da amostra na avaliação da *performance*, mediante a não inclusão dos fundos extintos (*survivorship bias*). Para o efeito é utilizada uma amostra de FIM de ações de sete países da UE durante dezasseis anos.

Os resultados obtidos revelam uma *performance* neutra a negativa dos fundos da UE. O país que mostra uma *performance* menos negativa dos fundos é a Bélgica, sendo a Itália o que mostra uma pior *performance*. Esta *performance* neutra, mesmo negativa, dos gestores de ativos financeiros é identificada por grande parte das investigações desenvolvidas em diversos mercados, com destaque para os EUA por ser o mais estudado.

Existe também evidência de que a constituição da amostra pode ter influência na avaliação da *performance*, na medida em que a exclusão dos fundos extintos na amostra provoca algum aumento da *performance*, apresentando os fundos sobreviventes uma *performance* superior aos extintos, existindo desta forma evidência de *survivorship bias*.

Como sugestões futuras para desenvolvimento do presente trabalho, podem procura-se identificar os fatores que conduzem à fraca *performance* dos fundos, pelo menos em duas perspectivas. Primeira, avaliando as capacidades dos gestores de seleção de títulos para as carteiras (seletividade) e de ajuste das mesmas em função das previsões de evolução do mercado (*timing*), podendo usar-se para o efeito o modelo de Treynor e Mazuy (1966) ou o modelo de Henriksson e Merton (1981). Segunda, identificando as características das carteiras dos fundos, através da utilização, por exemplo, do modelo de Carhart (1997), como usado recentemente por Ferreira, Keswani, Miguel e Ramos (2013). Finalmente, os modelos anteriores podem ser aplicados para confirmar (ou não) a influência da constituição da amostra na avaliação da *performance*.

Referências bibliográficas

Barras, L., Scaillet, O. & Wermers, R. (2010). False discoveries in mutual fund performance: measuring luck in estimated alphas. *Journal of Finance*, 65(1), 179-216.

Bower, R. & Wipperfurth, R. (1969). Risk-return measurement in portfolio selection and performance appraisal models: progress report. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 4(4), 417-447.

Brown, S., Goetzmann, W., Ibbotson, R. & Ross, S. (1992). Survivorship bias in performance studies. *Review of Financial Studies*, 5(4), 553-580.

Carhart, M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *Journal of Finance*, 52(1), 57-82.

Carpenter, J. & Lynch, S. (1999). Survivorship bias and attrition effects in measures of performance persistence. *Journal of Financial Economics*, 54(3), 337-374.

- Cuthbertson, K., Nitzsche, D. & O'Sullivan, N. (2008). UK mutual fund performance: skill or luck?. *Journal of Empirical Finance*, 15(4), 613-634.
- Ferreira, M., Keswani, A., Miguel, A. & Ramos, S. (2013). The determinants of mutual fund performance: a cross-country study. *Review of Finance*, 17(2), 483-525.
- Friend, I. & Blume, M. (1970). Measurement of portfolio performance under uncertainty. *American Economic Review*, 70(4), 561-575.
- Goetzmann, W., Ingersoll, J. & Ivkovic, Z. (2000). Monthly measurement of daily timers. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35(3), 257-290.
- Grinblatt, M., e Titman, S. (1989). Mutual fund performance: an analysis of quarterly portfolio holdings. *Journal of Business*, 62(3), 393-416.
- Gruber, M. (1996). Another puzzle: the growth in actively managed mutual funds. *Journal of Finance*, 51(3), 783-810.
- Henriksson, R. & Merton, R. (1981). On market timing and investment performance. II. Statistical procedures for evaluating forecasting skills. *Journal of Business*, 54(4), 513-533.
- Jacquillat, B. & Solnik, B. (1990). *Marchés financiers – Gestion de portefeuille et des risques*, Second Édition, Dunod.
- Jensen, M. (1968). The performance of mutual funds in the period 1945-1964. *Journal of Finance*, 23(2), 389-416.
- Kao, G., Cheng, L. & Chan, K. (1998). International mutual fund selectivity and market timing during up and down market conditions. *The Financial Review*, 33, n.º 2), 127-144.
- Leite, P. & Cortez, M. (2009). Conditioning information in mutual fund performance evaluation: Portuguese evidence. *European Journal of Finance*, 15(5-6), 585-605.
- Linnainmaa, J. (2013). Reverse Survivorship Bias. *Journal of Finance*, 68, nº3, pp.789-813.
- Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13-37.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *Journal of Finance*, 8(1), 77-91.
- Moses, E. & Cheney, J. (1989). *Investments: analysis, selection and management*. West Publishing Company.
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica*, 34(4), 768-783.
- Newey, W. & West, K. (1987). A simple positive semidefinite, heteroscedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix. *Econometrica*, 55(3), 703-708.
- Prince, T. & Bacon, F. (2010). Analyzing mutual fund performance against established performance benchmarks: a test of market efficiency. *Research in Business and Economics Journal*, 1), 1-14.
- Pushner, G., Rainish, R. & Coogan, D. (2001). Performance of European focused mutual funds. *American Business Review*, 19(1), 39-45.

- Rohleder, M., Scholz, H. & Wilkens, M. (2011). Survivorship Bias and Mutual Fund Performance: Relevance, Significance, and Methodical Differences. *Review of Finance*, 15(2), 441-474.
- Sharpe, W. (1963). A simplified model for portfolio analysis. *Management Science*, 9(2), 277-293.
- Sharpe, W. (1964). Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Sharpe, W. (1966). Mutual fund performance. *Journal of Business*, 39(1), pp.119-138.
- Shawky, H. (1982). Un update on mutual funds: better grades. *Journal of Portfolio Management*, 8(2), 29-34.
- Shukla, R. & Trzcinka, C. (1994). Persistent performance in the mutual fund market: tests with funds and investment advisers. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 4(2), 114-135.
- Simons, K. (1998). Risk-adjusted performance of mutual funds. *New England Economic Review*. September/October), 33-48.
- Smith, K. & Tito, D. (1969). Risk return measures of ex-post portfolio performance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 4(4), 449-471.
- Tobin, J. (1958). Liquidity preference as behavior towards risk. *Review of Economic Studies*, 25(67), 65-85.
- Treynor, J. (1965). How to rate management of investment funds. *Harvard Business Review*. 43(1), 63-75.
- Treynor, J. & Mazuy, K. (1966). Can mutual funds outguess the market? *Harvard Business Review*, vo. 44(4), 131-136.

**ENERGIAS E MATERIAIS SUSTENTÁVEIS,
COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

Análise e otimização do perfil energético na fileira do peixe da agroindústria portuguesa

Analysis and optimization of energy profile in fish processing companies from Portuguese agroindustry

Octávio Alves

BioEnergia, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
octavio.alves@estgp.com

Paulo Brito

BioEnergia, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
pbrito@estgp.pt

Pedro Lopes

BioEnergia, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
pedrocl@estgp.pt

Resumo

Devido à localização geográfica do país, as empresas da fileira do peixe do setor agroindustrial detêm um papel ativo na economia nacional. Contudo, verificou-se que os processos produtivos apresentam problemas no uso eficiente da energia, gerando custos altos nas faturas, redução de competitividade das empresas e emissões substanciais de gases de efeito de estufa para a atmosfera.

O presente trabalho tem por objetivo estudar o perfil do consumo energético na fileira do peixe, de forma a identificar medidas que visem reduzir os desperdícios observados. Para tal, procedeu-se a uma recolha de dados em empresas da fileira, à elaboração de um modelo de regressão que relaciona o consumo específico de energia e a produção total e, finalmente, ao estudo das poupanças de energia e da viabilidade económica conferidas por um conjunto de medidas para melhoria da eficiência energética.

Os resultados mostraram que o modelo de regressão estabeleceu uma boa correlação entre as variáveis, na ordem de 89,2 %. Com a implementação das medidas sugeridas previu-se a obtenção de economias no consumo até 13,4 % e no custo até 7,2 %, com períodos de retorno do investimento inferiores a 1,5 anos.

Palavras-chave: fileira do peixe; agroindústria; regressão; eficiência energética.

Abstract

Due to the geographical location of Portugal, fish processing companies from agroindustrial sector are determinant in national economy. However, it was observed that productive processes show problems in the efficient use of energy, generating greater costs in invoices, reducing the competitiveness of companies and creating considerable emissions of greenhouse gases to the atmosphere.

This work aims to study the energy consumption profile in such companies, in order to identify measures that decrease energy losses. In this way, it was carried out a data collection in a sample of companies dedicated to fish processing and the development of a regression model that relates the specific energy consumption and the total production. Finally, it was made a study of energy savings and economic feasibility conferred by a set of measures aiming to improve energy efficiency.

Results showed that the regression model established a good correlation between variables, around 89,1 %. With the implementation of suggested measures it was possible to predict savings in energy consumptions and costs until 13,4 % and 7,2 %, respectively, with periods of investment returns less than 1,5 years.

Keywords: fish processing companies; agro-industry; regression; energy efficiency.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Relevância da eficiência energética nas empresas da fileira do peixe

As empresas da fileira do peixe dedicadas ao processamento e comércio por grosso desse bem representam um importante contributo para a economia nacional, tendo produzido em 2012 um volume de negócios de 1900 milhões de euros, equivalente a 7 % do total registado no setor agroindustrial (INE, 2014).

O uso eficiente da energia nos processos produtivos tem impacto sobre estes valores, embora se constate que muitas registam problemas nesse sentido (IPCB, 2014). A deterioração do isolamento térmico das câmaras frigoríficas, os sistemas de iluminação pouco económicos ou o desajuste dos motores elétricos face às cargas requeridas são ocorrências frequentemente observadas, as quais conduzem a maiores consumos com impacto negativo na sustentabilidade das empresas e no meio ambiente. Cerca de 6,5 % da energia consumida pode ser economizada mediante a integração de medidas de eficiência adequadas (Magueijo *et al*, 2010:21).

1.2. Promoção da eficiência energética na indústria

Devido ao crescimento contínuo do consumo de energia (INE, 2012:460-61), tornou-se imperativo a criação de iniciativas com vista a promover o seu uso eficiente. A título de exemplo, a Comissão Europeia definiu o pacote de objetivos "20-20-20" a ser cumprido até 2020, sendo que um deles visa aumentar em 20 % a eficiência energética nos diversos setores de atividade do espaço europeu (European Commission, 2014). Esta meta encontra-se definida em Portugal através do Plano Nacional de Ação em Eficiência Energética (PNAEE), o qual estabelece a obrigação de reduzir o consumo específico de energia (consumo por kg de produção) e manter as emissões de gases de efeito de estufa (GEE) em empresas com necessidades superiores a 500000 kgep/ano (ADENE, 2014).

Com vista a alcançar essas metas, são sugeridas diversas medidas de eficiência energética (MEE), como as que se descrevem na tabela 1; muitas aplicam-se aos sistemas de refrigeração porque estes são responsáveis por elevados consumos, que em média atingem 90 % das necessidades totais de energia elétrica nas empresas da fileira do peixe (The Carbon Trust, 2011:3).

Tabela 1: descrição e vantagens de algumas MEE.

N.º	Medida	Descrição	Vantagens
MEE1	Instalação de simuladores de temperatura dos produtos nas câmaras frigoríficas	Fornecer a temperatura exata do produto ao termostato, permitindo um controlo ótimo do compressor em vez de se usar a temperatura do ar como parâmetro de co-mando.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Economia energética entre 10 - 30 %. ▪ Reduz o n.º de ciclos de arranque do compressor, prolongando a sua vida (Greenchoice, 2014).
MEE2	Instalação de variadores eletrónicos de velocidade nos compressores das câmaras frigoríficas	Varia o binário do motor por modificação da frequência da tensão aplicada.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Economia energética entre 20 - 25 %. ▪ Arranque suave do motor, sem picos de corrente. ▪ Regula o binário em função das necessidades (Magueijo <i>et al</i>, 2010:28 e Almeida <i>et al</i>, 2014:189)).
MEE3	Afinação da bateria de condensadores	Diminui o consumo ou o fornecimento de energia reativa à rede, necessária à produção dos campos magnéticos que acionam os motores. O fator de potência ($\cos(\varphi)$) deve ser ajustado para um valor superior a 0,96.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduz o custo das faturas (fornecedores penalizam os consumos de energia reativa). ▪ Permite o uso de cabos elétricos de secção inferior. ▪ Reduz as perdas por aquecimento dos cabos (Santos, 2006:8).
MEE4	Limpeza dos condensadores das câmaras frigoríficas	Remoção periódica da sujidade acumulada na grelha dos condensadores.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facilita a troca de calor entre o fluido e o exterior. ▪ Reduz o esforço do compressor. ▪ Economia energética de 10 % (The Carbon Trust, 2011:20).
MEE5	Utilização de lâmpadas LED	Substituição das lâmpadas fluorescentes T8 pelas do tipo tubular LED.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menor consumo. ▪ Durabilidade superior em 5 vezes (DoE, 2014 e European Commission, 2008:248).

1.3. Objetivos do trabalho

De forma a contribuir para a utilização racional de energia nas empresas da fileira do peixe, o presente trabalho surge com os seguintes objetivos:

- quantificar o nível de eficiência energética associado a essa fileira;
- desenvolver um modelo de correlação entre o consumo específico de energia e a produção;
- avaliar a implementação de algumas MEE ao nível da redução nos consumos e da viabilidade económica.

2. METODOLOGIA

A metodologia divide-se em duas partes: o estudo do perfil energético da fileira do peixe e a avaliação do impacto económico de algumas MEE, cujas etapas se resumem na figura 1.

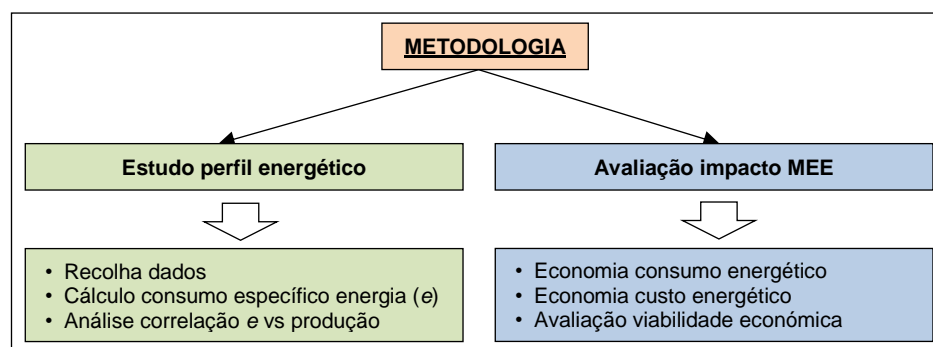


Figura 1: etapas da metodologia.

2.1. Estudo do perfil energético na fileira do peixe

O estudo incidiu numa amostra de 6 empresas localizadas na zona sul do país, identificadas de Pe1 a Pe6. Todas são de pequena dimensão e dedicam-se à preparação, armazenamento e venda de diversos produtos piscícolas (peixe, crustáceos e moluscos). Descreve-se em seguida cada uma das etapas do estudo:

- **recolha de dados:** numa primeira fase procedeu-se a um inquérito inicial realizado em cada empresa, com vista a apurar os consumos de energia e produções anuais referentes ao ano 2010.

Posteriormente, foi executada uma auditoria energética detalhada em duas das empresas (Pe1 e Pe6), designadas por unidades piloto, com vista à medição do consumo semanal de energia nos sistemas de refrigeração, iluminação e global. As medições foram obtidas por analisadores de rede instalados nos quadros elétricos e extrapoladas para o ano inteiro de 2012.

Paralelamente, foram recolhidas informações sobre os sistemas de refrigeração, iluminação e consumos de energia, que se encontram sintetizadas na tabela 2.

Tabela 2: categorias e variáveis apuradas nas auditorias energéticas às duas unidades piloto em 2012.

Categoria	Variável
Necessidades energia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo anual sistemas de refrigeração ▪ Consumo anual iluminação por tipo de lâmpada ▪ Consumo anual energia reativa por escalão
Caraterísticas equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ N.º câmaras frigoríficas ▪ Tipologia iluminação ▪ Potência iluminação ▪ Potência compressores das câmaras frigoríficas ▪ Potência total câmaras frigoríficas.

- **cálculo do consumo específico de energia (e):** este indicador quantifica o consumo total de energia para processar 1 kg de produto, sendo dado pela equação 1 (ADENE, 2014) e calculado para cada uma das seis empresas analisadas (Pe1 a Pe6).

$$e = E_{total} / m_{prod} \quad (1)$$

- **análise da correlação entre o consumo específico de energia (e) e a produção (m_{prod}):** por observação dos dados apurados em todas as empresas da amostra, a relação entre aquelas duas variáveis é inversamente proporcional, podendo ser modelada pela equação 2.

$$e = a \times (m_{prod})^b \quad (2)$$

Por aplicação de logaritmos naturais, a equação 2 pode ser transformada numa forma linear (Baker, 2008), sendo os parâmetros a e b determinados pelas equações 3 e 4 provenientes da regressão estatística linear e por substituição dos pares de dados (e_i ; m_{prod}) recolhidos em cada empresa (Montgomery & Runger, 1999).

$$b = [\Sigma(\ln(m_{prod\ i}) \times \ln(e_i)) - 1/6 \times \Sigma(\ln(m_{prod\ i})) \times \Sigma(\ln(e_i))] / [\Sigma(\ln(e_i))^2 - 1/6 \times$$

$$\times (\Sigma(\ln(m_{prod\ i})))^2] \quad (3)$$

$$a = \exp[1/6 \times \Sigma(\ln(e_i)) - b \times \Sigma(\ln(m_{prod\ i}))] \quad (4)$$

O ajuste da curva obtida aos pontos que representam os dados reais da amostra de empresas foi avaliado pelo coeficiente de correlação linear (R^2), expresso pela equação 5 (Montgomery & Runger, 1999).

$$R^2 = [b \times \Sigma(\ln(m_{prod\ i}) \times \ln(e_i)) - 1/6 \times \Sigma(\ln(m_{prod\ i})) \times \Sigma(\ln(e_i))] / [\Sigma(\ln(e_i)) - 1/6 \times \Sigma(\ln(e_i))]^2 \quad (5)$$

2.2. Avaliação do impacto técnico-económico de algumas MEE

Para cada MEE descrita na introdução deste trabalho, determinaram-se os consumos e custos de energia otimizados totais ($E_{total\ o}$) em 2012 para as duas unidades piloto (Pe1 e Pe6), assim como as economias proporcionadas através da diferença entre os consumos / custos otimizados e atuais.

Exceto se houver indicação em contrário, os custos ótimos foram apurados considerando um preço médio para a energia elétrica de 0,11 €/kW.h, equivalente a 0,512 €/kgep (ERSE, 2013). Expõem-se de seguida os pressupostos e a metodologia de cálculo adotados em cada medida:

- **MEE1 - instalação de simuladores de temperatura:** admitiu-se a colocação de um simulador em cada câmara frigorífica, com capacidade para poupar 10 % de energia (Greenchoice, 2014); o consumo ótimo vem dado pela equação 6.

$$E_{total\ o} = E_{total\ a} - 0,1 \times E_{cam\ a} \quad (6)$$

- **MEE2 - instalação de variadores eletrónicos de velocidade:** simulou-se a utilização destes equipamentos para controlo de cada compressor existente nos sistemas de refrigeração, adequando-o à potência requerida. Considerando que o consumo atual dos compressores é proporcional à respetiva potência total e que a medida permite uma economia energética de 25 % (Magueijo *et al*, 2010:28 e Almeida *et al*, 2005:189), o consumo ótimo

das duas unidades piloto vem dado pela equação 7.

$$E_{total\ o} = E_{total\ a} - 0,25 \times P_{comp} / P_{cam} \times E_{cam\ a} \quad (7)$$

- **MEE3 - afinação da bateria de condensadores:** foi calculado o custo total de energia reativa possível de se economizar com a medida, o qual é função do fator de potência instantâneo e das quantidades de energia indutiva (E_{ind}) e capacitiva (E_{cap}). A tabela 3 exhibe os preços aplicados nos cálculos, de acordo com a tarifa regulada de baixa tensão especial.

Tabela 3: preços de energia reativa para a tarifa regulada de baixa tensão especial (fonte: ERSE, 2013).

Tipo	Escalão	Intervalo fator potência	Preço (€/kVAr.h)
Indutiva	1	$0,93 < \cos(\varphi) \leq 0,96$	0,0097
	2	$0,89 < \cos(\varphi) \leq 0,93$	0,0293
	3	$\cos(\varphi) \leq 0,89$	0,0768
Capacitiva	-	-	0,0223

O custo total foi obtido através da equação 8.

$$C_{ener\ o} = C_{ener\ a} - E_{ind\ 1} \times 0,0097 - E_{ind\ 2} \times 0,0246 - E_{ind\ 3} \times 0,0768 - E_{cap} \times 0,0223 \quad (8)$$

- **MEE4 - limpeza dos condensadores das câmaras frigoríficas:** para esta medida foi assumida uma economia energética de 10 % (The Carbon Trust, 2011:20), sendo o consumo ótimo das unidades piloto dado pela equação 9.

$$E_{total\ o} = E_{total\ a} - 0,1 \times E_{cam\ a} \quad (8)$$

- **MEE5 - utilização de lâmpadas LED:** simulou-se a substituição das lâmpadas fluorescentes T8 (potências 36 W e 58 W) pelas LED tubulares (potências 18 W e 22 W (Osram, 2014)), vindo o consumo ótimo apurado pela equação 9 e de acordo com o tipo de lâmpada (identificado pelo índice i).

$$E_{total\ o} = E_{total\ a} - \sum(E_{ilum\ a\ i} - E_{ilum\ a\ i} \times P_{ilum\ o\ i} / P_{ilum\ a\ i}) \quad (9)$$

A avaliação de viabilidade económica foi igualmente efetuada nas unidades piloto Pe1 e Pe6 e para todas as medidas atrás descritas, com exceção da MEE3 e MEE4 por se admitir que ambas necessitam apenas de uma intervenção humana sem aquisição de qualquer equipamento

adicional. Para esta avaliação foram calculados e estudados os seguintes indicadores:

- **investimento inicial da medida (C_{ini}):** consideraram-se somente os custos do equipamento a adquirir (sem IVA), obtidos a partir de fornecedores locais;
- **tempo de retorno do investimento (t_{ret}):** foi obtido através da equação 10 (Magueijo *et al*, 2010:26), que teve em conta as poupanças energéticas associadas a cada medida e um preço médio para a energia elétrica de 0,512 €/kgep (ERSE, 2013).

$$t_{ret} = C_{ini} / (0,512 \times (E_{total a} - E_{total o})) \quad (10)$$

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 4 apresenta os consumos energéticos, valores de produção e consumos específicos de energia anuais apurados no conjunto das seis empresas, durante o ano de 2010.

Tabela 4: consumos de energia, produções e consumos específicos de energia da amostra de empresas em 2010.

Empresa	Consumo energia (kgep)	Produção (kg)	Consumo específico energia (kgep/kg)
Pe1	58 026	16 463	3,525
Pe2	10 617	668 230	0,016
Pe3	45 238	17 575	2,574
Pe4	48 597	100 000	0,486
Pe5	10 217	1 387 177	0,007
Pe6	3 323	120 000	0,028

Observou-se que os consumos específicos de energia mostraram grande variabilidade entre as empresas (desvio padrão de 1,546 kgep/tep). A razão aparenta centrar-se nos valores de produção: em geral, quanto mais elevados forem, menores serão os consumos específicos e mais eficientes se tornam as empresas do ponto de vista energético. De facto, empresas com níveis de produção superiores e fabricação em série mais intensiva (casos da Pe2 e Pe5) necessitam de menos tempo (e, conseqüentemente, menos energia) na preparação do produto; além disso, as câmaras frigoríficas apresentam taxas de ocupação maiores, o que melhora os respetivos rendimentos energéticos (note-se que a esses equipamentos está associada uma parcela significativa do consumo total).

A figura 2 exibe a função de regressão obtida entre o consumo específico de energia e a produção obtidos na amostra de empresas em 2010 ($e = a \times (m_{prod})^b$), considerando como parâmetros $a = 2096589,008$ kgep/kg e $b = -1,403$.

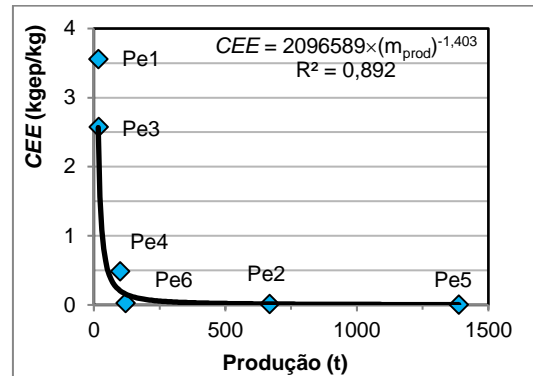


Figura 2: curva de correlação consumo específico de energia vs produção para a amostra de empresas, em 2010.

A curva de modelação descreveu com bom rigor a relação de proporcionalidade inversa entre as duas variáveis, ajustando-se aos pontos representativos dos dados reais com um nível de correlação de $R^2 = 89,2$ %. A produção mostrou-se assim como a única variável influente no consumo específico de energia, devido à similaridade dos processos operativos no que respeita à utilização significativa da energia nos sistemas de refrigeração, como explicado anteriormente.

A tabela 5 exibe os dados levantados durante as auditorias energéticas em 2012, em cada unidade piloto (Pe1 e Pe6). Note-se que os consumos de energia reativa na Pe6 foram desprezados nas faturas em virtude de a potência contratada ser igualmente baixa (< 41,4 kVA).

Tabela 5: dados recolhidos nas auditorias energéticas efetuadas nas unidades piloto Pe1 e Pe6 em 2012.

Dado	Unidade Pe1	Unidade Pe6
Consumo total energia (kgep)	214 930	17 216
Custo total energia (€)	152 758	16 497
N.º câmaras frigoríficas	6	2
Potência total câmaras frigoríficas (W)	95 380	10 830
Quantidades / potências compressores das câmaras frigoríficas	1×700 W; 7×5 590 W; 2×6 200 W	2×3 670 W
Consumo energia câmaras frigoríficas (kgep)	62 884	13 623
Consumo energia indutiva escalão 1 (kVAr.h)	52 137	-
Consumo energia indutiva escalão 2 (kVAr.h)	27 542	-
Consumo energia indutiva escalão 3 (kVAr.h)	1 255	-
Consumo energia capacitiva (kVAr.h)	1	-
Quantidades / potências das lâmpadas T8 a substituir	12×36 W; 10×58 W	20×36 W
Consumos por tipo das lâmpadas a substituir	116 kgep (T8 36 W); 148 kgep (T8 58 W)	24 kgep (T8 36 W)

De acordo com os dados, nenhuma das unidades se encontra obrigada a reduzir os consumos específicos de energia por imposição da legislação definida no PNAEE, visto apresentarem necessidades energéticas anuais inferiores a 500000 kgep. Poderão, contudo, adotar as medidas propostas de forma opcional.

Na tabela 6 especificam-se os equipamentos e respetivos preços a utilizar em cada MEE proposta, enquanto na tabela 7 indicam-se os resultados da avaliação técnico-económica das medidas simuladas nas unidades piloto, durante o ano de 2012.

Tabela 6: equipamentos e preços associados (sem IVA) a utilizar em cada MEE.

Medida	Equipamento	Preço unitário (€)
MEE1	Simulador temperatura alimentos	150
MEE2	Variador eletrónico velocidade 1100 W	341
	Variador eletrónico velocidade 4000 W	488
	Variador eletrónico velocidade 7500 W	655
MEE5	Lâmpada tubular LED 18 W	61
	Lâmpada tubular LED 22 W	80

Tabela 7: resultados da avaliação técnico-económica das MEE nas unidades piloto Pe1 e Pe6 (2012).

Unidade piloto	Medida	Consumo ótimo (kgep)	Economia energia (kgep)	Custo energia ótimo (€)	Economia custo energia (€)	Investimento inicial (€)	Período retorno (ano)
Pe1	MEE1	208 646	6 288	149 541	3 217	840	0,3
	MEE2	206 325	8 609	148 353	4 405	6 236	1,4
	MEE3	-	-	151 337	1 421	-	-
	MEE4	208 646	6 288	149 541	3 217	-	-
	MEE5	214 784	150	152 681	77	1 532	20,0
Pe6	MEE1	15 854	1 362	15 800	697	280	0,4
	MEE2	14 908	2 308	15 316	1 181	976	0,8
	MEE3	-	-	-	-	-	-
	MEE4	15 854	1 362	15 800	697	-	-
	MEE5	17 204	120	16 491	6	1 220	199

Nas figuras 3a) e 3b) ilustram-se as economias no consumo e no custo total anual de energia, expressas em percentagem, proporcionadas por cada medida nas unidades piloto.

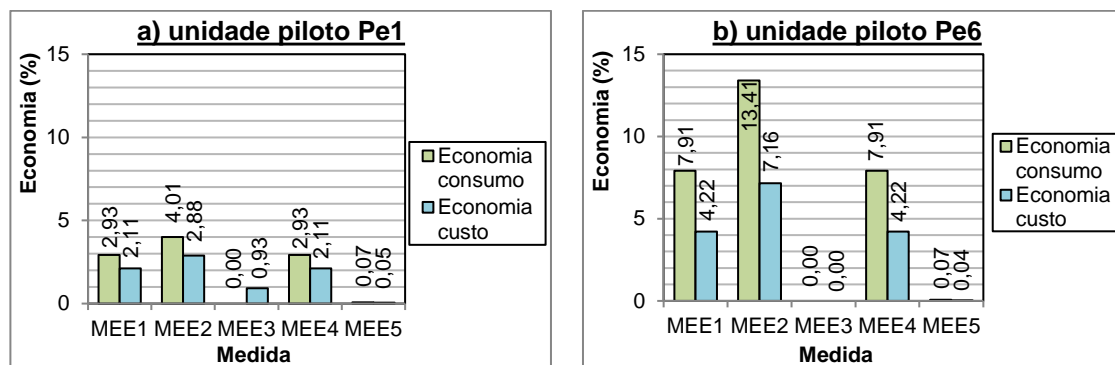


Figura 3a e 3b: economias no consumo e no custo energético conferidas pelas MEE nas unidades piloto Pe1 e Pe6, em 2012.

Por observação das figuras anteriores, o impacto das MEE foi superior na Pe6, onde se atingiram economias médias no consumo e no custo mais elevados que na Pe1. Esta ocorrência justificou-se pelo maior peso dos consumos das câmaras frigoríficas nas necessidades energéticas totais (79 % na Pe6 e 29 % na Pe1), e também porque a maioria das medidas analisadas tinham como alvo a melhoria do desempenho daqueles equipamentos.

As medidas que se revelaram mais eficazes na redução dos gastos foram a MEE1 (instalação de simuladores de temperatura), MEE2 (instalação de variadores eletrónicos de velocidade) e MEE4 (limpeza dos condensadores das câmaras), com poupanças anuais médias no consumo de 4370 kgep (4,9 %) e no custo de 2236 € (2,6 %). Embora as duas primeiras medidas exigiram investimentos iniciais significativos (em particular a MEE2), verificou-se que ambas possuíam viabilidade económica de implementação devido aos baixos períodos de retorno concedidos (inferiores a 1,5 anos). É de salientar que a MEE4 não apresentou custos de aquisição de equipamentos suplementares, mas ainda assim concedeu poupanças interessantes no custo energético (média de 1957 € ou 3,2 %), mostrando a importância que os planos de manutenção preventiva possuem no desempenho dos sistemas de refrigeração.

Por todos os motivos descritos, as medidas MEE1, MEE2 e MEE4 são as mais recomendadas para aplicação em ambas as unidades piloto.

A medida MEE3 (ajuste da bateria de condensadores), aplicável apenas na unidade Pe6, não contribuiu para uma redução considerável do custo energético quando comparada com as anteriores (poupança inferior a 1 %). O dimensionamento inadequado da bateria para limitar os consumos de energia reativa mostrou que a empresa não procede à atualização regular da mesma, designadamente durante a instalação ou substituição de equipamentos com cargas indutivas elevadas (motores e transformadores elétricos). Aconselha-se, portanto, a que a empresa comece a implementar este tipo de intervenção.

A medida MEE5 (utilização de lâmpadas LED) apresentou poupanças na energia e no custo muito baixas ($< 0,1$ %) e períodos de retorno do investimento impraticáveis (até 200 anos), não sendo de todo viável para implementação.

Considerando que os estudos económicos elaborados para as medidas são independentes entre si e que a maioria tem aplicação direta no mesmo equipamento (câmaras frigoríficas), não se julgou oportuno efetuar uma análise à implementação de todas em conjunto através da soma das poupanças conferidas por cada uma. Esta decisão justificou-se pelo facto de a implementação de uma medida poder condicionar os resultados das restantes, alterando deste modo todas as poupanças calculadas neste capítulo.

4. CONCLUSÕES

Devido ao bom ajustamento da função de correlação aos dados reais obtidos, esta pode constituir uma boa referência para apurar se uma empresa qualquer da fileira do peixe se encontra acima ou abaixo de um nível ótimo de eficiência energética. Contudo, a precisão da função pode ser melhorada através da ampliação da amostra de empresas estudada.

A análise do impacto das medidas propostas e que apresentaram viabilidade (MEE1 a MEE4) permitiu antever economias médias no consumo energético de 4,9 % e no custo de 2,6 %. Apesar da existência de investimentos iniciais significativos (até cerca de 6300 €), os períodos de retorno indicam uma rápida recuperação dos mesmos (inferiores a 2 anos).

O estudo elaborado mostrou a importância que as ações com vista a melhorar o desempenho energético possuem na competitividade e sustentabilidade das empresas da fileira do peixe, com particular destaque para as de pequena dimensão. Verificou-se que os potenciais de poupança

gerados continuam a ser significativos, além de consubstanciarem reduções nas emissões de GEE, contribuindo assim para a melhoria do meio ambiente.

5. AGRADECIMENTOS

O presente artigo foi elaborado com dados do projeto "InovEnergy - Eficiência Energética no Setor Agroindustrial", cofinanciado pelo FEDER, no âmbito do SIAC - COMPETE/QREN.

6. NOMENCLATURA

A tabela 8 menciona todas as siglas e variáveis usadas, assim como os respetivos significados.

Tabela 8: significado das siglas e variáveis utilizadas.

Variáveis	Índices das variáveis
<i>a</i> - coeficiente da função de correlação, kgep/kg	<i>a</i> - atual ou corrente
<i>b</i> - expoente da função de correlação	<i>cam</i> - câmaras frigoríficas
<i>C</i> - custo ou investimento, €	<i>cap</i> - capacitivo
<i>E</i> - consumo anual de energia ativa ou reativa, kgep ou kVAr.h	<i>comp</i> - compressores das câmaras frigoríficas
<i>e</i> - consumo específico de energia, kgep/kg	<i>ener</i> - energia
GEE - gases de efeito de estufa	<i>i</i> - índice da empresa ou do tipo de iluminação
MEE - medida de eficiência energética	<i>ilum</i> - iluminação
<i>m_{prod}</i> - produção anual, kg	<i>ind</i> - indutivo
<i>P</i> - potência elétrica do equipamento, W	<i>ini</i> - inicial
<i>R</i> ² - Coeficiente de correlação linear	<i>o</i> - valor otimizado (após aplicação da medida)
	<i>total</i> - total anual na empresa

7. BIBLIOGRAFIA

ADENE - Agência para a Energia (2014). Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia - Metas. <http://www2.adene.pt/pt-pt/SubPortais/SGCIE/SGCIE/Metas/Paginas/welcome.aspx> (acedido a 15 de junho de 2014).

Almeida, A. *et al* (2005). Technical and Economic Considerations in the Application of Variable-Speed Drives With Electric Motor Systems, *IEEE Transactions on Industry Applications*, 41, 188-199.

Baker, S. (2008). Non-linear Regression. <http://hspm.sph.sc.edu/Courses/J716/pdf/716-5%20Non-linear%20regression.pdf> (acedido a 16 de junho de 2014).

DoE - U. S. Department of Energy (2010). Tips: Lighting. <http://energy.gov/energysaver/articles/tips-lighting> (acedido a 16 de junho de 2014).

ERSE - Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (2013). Tarifas transitórias de Venda a Clientes Finais em Portugal continental em 2014. <http://www.erse.pt/pt/electricidade/tarifaseprecos/2014/Paginas/TarifasTVCFPortugalContinental2014.aspx> (acedido a 17 de junho de 2014).

European Commission (2008). Integrated Pollution and Prevention Control - Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency. Sevilla.

European Commission (2014). The 2020 Climate and Energy Package. http://ec.europa.eu/clima/policies/package/index_en.htm (acedido a 15 de junho de 2014).

Greenchoice Group (2014). EndoCube - Energy Savings in Commercial Refrigeration. <http://www.greenchoicegroup.com/energy-saving> (acedido a 15 de junho de 2014).

INE - Instituto Nacional de Estatística, IP (2012). Anuário Estatístico de Portugal 2011. Lisboa-Portugal.

INE - Instituto Nacional de Estatística, I. P. (2014). <http://www.ine.pt> (acedido a 12 de junho de 2014).

IPCB - Instituto Politécnico de Castelo Branco (2014). InovEnergy - Relevância do projeto. <http://inovenergy.inovcluster.pt/projeto/relevancia-do-projecto.aspx> (acedido a 12-06-2014).

Magueijo, V. *et al* (2010). Medidas de eficiência energética aplicáveis à indústria portuguesa: um enquadramento tecnológico sucinto. Alges, ADENE - Agência para a Energia.

Montgomery, D. C. & Runger, G. C. (1999). Applied Statistics and Probability for Engineers. John Wiley & Sons.

Osram (2014). LED tubes - SubstiTUBE Basic. http://www.osram.com/osram_com/products/led-technology/lamps/led-tubes/substitube-basic/index.jsp (acedido a 17 de junho de 2014).

Santos, J. (2006). Compensação do fator de potência. Porto, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

The Carbon Trust (2011). Refrigeration systems - guide to key energy saving opportunities. London.

Estudo da aplicabilidade da norma ISO 50001 a pequenas empresas do setor agroalimentar

Study of the applicability of the ISO 50001 standard to small companies of the agrifood sector

Octávio Alves

BioEnergia, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
octavio.alves@estgp.pt

Paulo Brito

BioEnergia, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
E-mail: pbrito@estgp.pt

Pedro Lopes

BioEnergia, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
E-mail: pedrocl@estgp.pt

Pedro Romano

BioEnergia, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
E-mail: promano@estgp.pt

Resumo

A energia é indispensável ao funcionamento de qualquer organização, sendo, em muitas organizações, um fator crítico ao seu desenvolvimento. A norma ISO 50001 - Sistemas de Gestão de Energia tem como objetivo definir os requisitos a adotar para a implementação de um sistema de gestão de energia que permita às organizações estabelecer os métodos e processos necessários para melhorar o seu desempenho energético global, de uma forma contínua, incluindo a utilização, o consumo e a eficiência na gestão da energia.

Esta norma baseia-se na metodologia "Plan-Do-Check-Act", sendo aplicável a todo o tipo de organizações com maior ou menor grau de complexidade em função do tipo de processos em análise.

Este trabalho discute a forma como um sistema de gestão da energia pode ser implementado em empresas de pequena dimensão do setor agroalimentar, tendo como suporte auditorias energéticas efetuadas em empresas localizadas no Alto Alentejo.

Palavras-chave: ISO 50001 sistema de gestão de energia; desempenho energético; eficiência energética.

Abstract

Energy is essential to the functioning of any organization, being in many of them a critical factor for their development. The standard ISO 50001 - Energy Management Systems aims to define the requirements to be adopted for the implementation of an energy management system that allows organizations to establish the necessary methods and processes to improve their overall energy performance in a continuous way, including the use, consumption and efficiency in the management of energy.

This standard is based on the methodology "Plan-Do-Check-Act" and applies to all types of organizations with a great or less degree of complexity, depending on the type of cases under analysis.

This paper discusses how an energy management system can be implemented in small companies of the agrifood sector, having as a support a set of energy audits conducted in companies located in Alto Alentejo.

Keywords: ISO 50001 energy management system; energy performance; energy efficiency

1. INTRODUÇÃO

1.1. Descrição genérica da norma ISO 50001:2011

Após a crise do petróleo ocorrida na década de 1970 e com a contínua escassez dos recursos energéticos, muitos países consciencializaram-se da necessidade de os racionalizar através do desenvolvimento de programas de eficiência energética. Alguns abrangem todo o sistema produtivo da organização e possibilitam ações de melhoria contínua, enquanto outros aplicam-se somente a partes isoladas desse sistema, perdendo a eficácia ao longo do tempo devido à expansão da organização e à falta de monitorização (Frezza *et al*, 2012).

A norma ISO 50001:2011 - Sistemas de Gestão da Energia, tem como objetivo estabelecer uma metodologia padrão que permita às organizações criar os sistemas e processos adequados à melhoria do seu desempenho energético, através da redução de consumos, de custos e da emissão de gases com efeito de estufa. Pode ser aplicada a todo o tipo de organizações, estando o sucesso da sua implementação dependente do comprometimento de toda a hierarquia existente, em especial da gestão de topo (Chiu *et al*, 2012). Estima-se que a implementação da norma produza efeitos em 60 % do consumo mundial de energia nas diversas atividades económicas (Soares, 2012), havendo registos práticos de ter potenciado economias energéticas de 14,9 % (Hamilton, 2011).

A norma especifica os requisitos para o Sistema de Gestão da Energia (EnMS - *Energy Management System*), sobre os quais uma organização pode desenvolver e implementar uma política energética, bem como definir objetivos e planos de ação relativos ao uso da energia.

A implementação da norma ISO 50001 baseia-se na metodologia Plan-Do-Check-Act (PDCA), já aplicada nas normas ISO 9000 (sistema de gestão da qualidade) e ISO 14000 (sistema de gestão ambiental). Esta metodologia permite um enquadramento de melhoria contínua e integra a gestão da energia nas rotinas de funcionamento das organizações, conforme esquematiza a figura 1 (ISO, 2011).

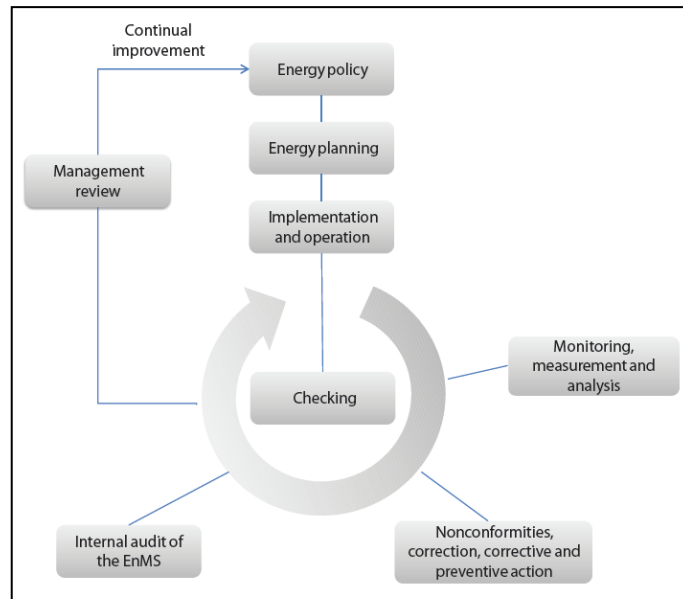


Figura 1 - Modelo do Sistema de Gestão da Energia adotado pela norma ISO 50001 (ISO, 2011).

1.2. Requisitos de um Sistema de Gestão da Energia (EnMS, de *Energy Management System*)

Para a implementação de um EnMS, uma organização tem que estabelecer o âmbito e os limites a que se propõe atingir, recorrendo a auditorias energéticas e estudos de impacto das medidas a implementar. Deve garantir o comprometimento de toda a organização na melhoria contínua do sistema e a disponibilização dos recursos humanos e materiais adequados (ISO, 2011).

1.2.1. Política energética

A política energética serve de suporte a um EnMS, mostrando o grau de comprometimento da organização com o objetivo de alcançar uma melhoria do seu desempenho energético. A política energética de uma organização deve:

- ser adequada à natureza e escala da utilização de energia;
- cumprir os requisitos legais aplicáveis;
- apoiar a aquisição de soluções energeticamente eficientes;
- ser documentada e comunicada a toda a organização;
- ser revista e atualizada sempre que necessário (ISO, 2011).

1.2.2. Metodologia Plan-Do-Check-Act (PDCA) - ciclo da melhoria contínua

A metodologia proposta pela norma ISO 50001 baseia-se em quatro pilares fundamentais: planeamento, implementação e operação, verificação e revisão do EnMS.

1.2.2.1. Planeamento energético

O planeamento deve ser coerente com a política energética da organização e deve conduzir a atividades que melhorem continuamente o desempenho energético.

No processo de planeamento as organizações devem (ver figura 2):

- analisar o uso e consumo de energia recorrendo a medições e outras informações, de forma a identificar as fontes de energia utilizadas e avaliar os registos no presente e no passado;
- identificar os consumos de energia considerados relevantes, bem como as instalações, equipamentos, processos, trabalhadores envolvidos e outras variáveis relacionadas com a utilização significativa de energia;
- determinar o desempenho atual e estimar os consumos futuros;
- identificar as oportunidades de melhoria de desempenho energético.

O planeamento energético deve definir uma linha de base que servirá como referência para as verificações a efetuar durante a fase de implementação do plano energético. Este referencial deverá ser ajustado no caso de os indicadores de desempenho energético (EnPI's - *Energy Performance Indicators*) não refletirem a utilização e o consumo da organização (e. g. quando ocorram alterações significativas no processo produtivo).

Na fase de planeamento devem ser identificados os EnPI's apropriados para monitorizar o desempenho energético. A metodologia para determinar e atualizar tais indicadores deve ser registada e revista regularmente (ISO, 2011).

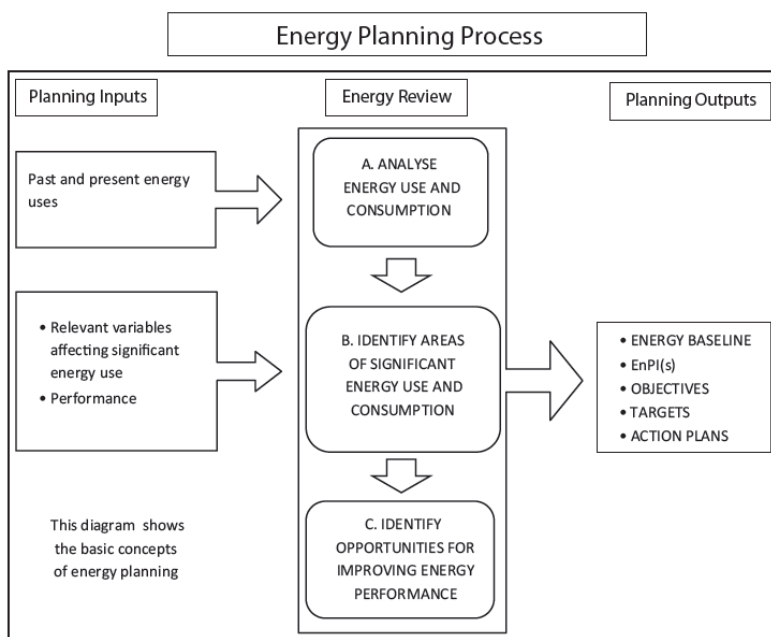


Figura 2 - Processo de planeamento energético adotado pela norma ISO 50001 (ISO, 2011).

1.2.2.2. Implementação e operação

A organização deve utilizar os planos de ação resultantes do processo de planeamento para a respetiva implementação e operação. Nesta etapa, deverão ser definidos os colaboradores com o perfil e as competências adequadas para o efeito, a estratégia de comunicação do plano e a produção e controlo de documentação.

Os resultados da avaliação de desempenho energético devem ser incorporados, sempre que se verificar adequado, para as atividades de especificação e projeto (ISO, 2011).

1.2.2.3. Verificação

As organizações devem garantir que as principais operações com influência no desempenho energético são monitorizadas e analisadas, em conformidade com o definido no planeamento. Esta verificação deve incluir as utilizações significativas de energia, as variáveis de maior impacto nesses consumos, os indicadores de desempenho energético (EnPI's - *Energy Performance Indicators*) e a comparação entre os resultados obtidos e os objetivos traçados.

As diferenças significativas entre os consumos projetados e os medidos devem ser analisadas, assim como as não conformidades detetadas, que devem conduzir a ações de correção ou à

implementação de medidas preventivas após a identificação das suas causas (ISO, 2011).

1.2.2.4. Revisão do Sistema de Gestão de Energia (EnMS)

Nos intervalos predefinidos deve ser efetuada a revisão do EnMS, de forma a garantir a sua adequação e efetividade. Desta revisão podem resultar alterações na política energética da organização, indicadores de desempenho energético, objetivos e recursos afetos (ISO, 2011).

1.3. Objetivos do trabalho

O presente trabalho propõe um EnMS definido de acordo com a ISO 50001:2011 num conjunto de empresas agroalimentares de pequena e média dimensão, localizadas no Alto Alentejo, com o objetivo último de organizar a gestão da energia e de melhorar a eficiência energética do processo produtivo. O trabalho foca-se especialmente na etapa do planeamento energético, uma vez que não existiam dados suficientes para desenvolver com rigor as restantes etapas.

2. METODOLOGIA

2.1. Identificação das empresas a analisar

A amostra de estudo é constituída por três empresas selecionadas no Alto Alentejo, pertencentes a fileiras distintas do ramo agroalimentar: leite e laticínios (LA), carne (CA) e hortofrutícola (HO). A tabela 1 refere algumas características gerais a respeito das empresas, obtidas através do projeto "InovEnergy - Eficiência Energética no Setor Agroindustrial" (IPCB, 2013).

Tabela 1 - Informação genérica sobre as empresas da amostra, em 2012 (IPCB, 2013).

Empresa	Atividade	Dimensão	Funcionário inquirido
LA	Produção de queijo	Pequena	Diretor qualidade
CA	Abate de gado e produção de carne	Média	Diretor qualidade
HO	Armazenamento e comércio de produtos hortícolas	Pequena	Proprietário

2.2. Definição do responsável pelo Sistema de Gestão de Energia (EnMS)

Propõe-se que o responsável pelo planeamento, execução e melhoria do EnMS seja um funcionário com autoridade suficiente e um perfil que se aproxime das competências para o cargo. Para o auxiliar tanto no aconselhamento como no desempenho das tarefas relacionadas

com o EnMS, sugere-se ainda a intervenção de pessoal técnico qualificado existente nas empresas.

2.3. Política energética

A política energética que poderá ser adotada pelas empresas baseia-se no princípio de utilizar todos os recursos disponíveis aos colaboradores no desempenho das suas atividades sempre com vista à racionalização do consumo de energia, para que este se mantenha no nível mínimo estritamente necessário. Esta racionalização poderá ser efetuada respeitando sempre as normas de segurança vigentes.

Sugere-se que o princípio anterior seja registado num *dossier* com o conteúdo do EnMS e comunicado a todos os colaboradores através de uma reunião e por afixação do mesmo em placards informativos espalhados pelas instalações. Poderá ser complementado com reuniões periódicas entre os responsáveis pelo EnMS e os funcionários para possibilitar a formulação de sugestões de forma a melhorar a eficiência dos equipamentos e atividades, ou a reportação de avarias que afetem tal eficiência e que necessitam de ser resolvidas.

2.4. Planeamento energético

2.4.1. Medição dos consumos de energia e outras variáveis relevantes

Foram recolhidos dados provenientes de auditorias energéticas realizadas nas empresas em 2012, no contexto do projeto InovEnergy (IPCB, 2013). Os dados apurados foram a quantidade de matéria-prima anual, o consumo anual de energia (total, por tipo de fonte e por tipo de utilização), o consumo anual das câmaras frigoríficas e o volume total das mesmas.

2.4.2. Identificação da legislação aplicável aos consumos de energia

Procedeu-se a uma pesquisa da legislação que regulamenta a utilização de energia no meio industrial, como forma de determinar requisitos obrigatórios a que as empresas estão sujeitas.

2.4.3. Identificação dos consumos energéticos relevantes e recursos a eles afetos

Através da análise da informação recolhida das auditorias, foram elaborados gráficos com os pesos dos consumos por tipo de utilização nos consumos globais para apurar os processos operativos e os equipamentos que tiveram maior impacto em termos energéticos.

2.4.4. Definição dos indicadores de desempenho energético (EnPI's)

Utilizaram-se três EnPI's para medição do desempenho energético atual (no ano de referência de 2012) e estimado, após implementação das oportunidades de melhoria. Descrevem-se seguidamente cada um desses EnPI's:

- **consumo específico de energia (CEE):** quantidade de energia consumida para o processamento de 1 kg de matéria-prima, descrito pela eq. 1:

$$CEE = E_{total} / m_{mat} \quad (1)$$

- **intensidade carbónica (IC):** massa de dióxido de carbono (CO₂) libertada para a atmosfera por cada kgep de energia consumida pela empresa, de acordo com a eq. 2:

$$IC = m_{CO_2} / E_{total} \quad (2)$$

A massa de CO₂ depende do consumo da fonte energética admitida e do fator de emissão a ela associado, sendo calculada através da eq. 3. Os fatores de emissão aplicados encontram-se na tabela 2.

$$m_{CO_2} = \sum(E_{fon\ i} \times F_{fon\ i}) \quad (3)$$

Tabela 2 - Fatores de emissão de CO₂ para várias fontes energéticas (Despacho n.º 17313/2008).

Índice <i>i</i>	Fonte energia	Fator emissão
1	Elétrica	2,186 kgCO ₂ eq/kgep
2	Gasóleo	3,098 kgCO ₂ eq/kgep
3	Gás propano	2,638 kgCO ₂ eq/kgep
4	Biomassa (pellets)	0

- **consumo volumétrico das câmaras frigoríficas (CVCF):** quantidade de energia consumida pelas câmaras para refrigerar uma unidade de volume no seu interior, definido pela eq. 4:

$$CVCF = E_{cam} / V_{cam} \quad (4)$$

Os valores estimados para o *CEE* e *CVCF* tiveram sempre por base a quantidade de matéria-prima e o volume das câmaras frigoríficas no ano de referência (2012).

2.4.5. Linha de base para avaliação do desempenho energético

As variáveis utilizadas como valores de referência para comparação dos desempenhos energéticos ao longo do tempo referem-se ao ano de 2012 e foram:

- consumo anual de energia;
- massa anual de CO₂ libertada;
- consumo específico de energia;
- intensidade carbónica;
- consumo volumétrico das câmaras frigoríficas.

2.4.6. Melhoria do desempenho energético

2.4.6.1. Medidas de eficiência energética (MEE) analisadas

A tabela 3 refere as quatro MEE propostas com vista a reduzir os consumos e/ou emissões de CO₂ dos equipamentos com as maiores necessidades energéticas (câmaras frigoríficas e caldeiras de vapor), identificados no subcapítulo 2.4.3. As caldeiras existiam apenas nas empresas LA e CA.

2.4.6.2. Dados recolhidos para avaliação das medidas de eficiência energética (MEE)

Na tabela 4 indica-se a informação recolhida das auditorias energéticas sobre as câmaras frigoríficas e as caldeiras, utilizada para apurar o impacto potencial das MEE no desempenho energético das empresas.

Tabela 3 - MEE sugeridas para implementação (Celsius Systems, 2014 e Magueijo *et al*, 2010).

Medida	Descrição	Princípio de funcionamento
MEE1 ¹	Instalação de simuladores de temperatura de alimentos nas câmaras frigoríficas	Simula a temperatura dos alimentos nas câmaras, dando a leitura correta ao termóstato para reduzir o n.º de ciclos de funcionamento do compressor.
MEE2	Acoplamento de variadores eletrónicos de velocidade (VEV's) nos compressores das câmaras frigoríficas	Controla a velocidade de rotação do compressor, ajustando-a em função do trabalho necessário e evitando os picos de consumo no início dos ciclos.
MEE3 ²	Instalação de caldeiras a biomassa (pellets)	Os pellets emitem menores quantidades de CO ₂ que os combustíveis fósseis, sendo pois uma fonte amiga do ambiente.
MEE4 ²	Instalação de economizadores nas caldeiras	Recupera parte do calor contido nos fumos da combustão para pré-aquecer o fluido térmico que entra na caldeira.

Tabela 4 - Dados recolhidos sobre as câmaras frigoríficas e as caldeiras (IPCB, 2013).

Equipamento	Informação recolhida
Câmaras frigoríficas	- Quantidade - Consumo energético anual - Potência total dos compressores - Potência total das câmaras - Volume total
Caldeiras de vapor	- Consumo energético anual - Combustível utilizado

2.4.6.3. Definição das economias energéticas estimadas para cada medida

Indicam-se seguidamente os pressupostos e fórmulas utilizadas na previsão dos consumos globais ótimos que as medidas gerarão em cada empresa (a MEE3 não conferirá reduções no consumo mas sim nas emissões de CO₂, pelo que não aparece neste subcapítulo):

- **simuladores de temperatura de alimentos nas câmaras frigoríficas (MEE1):** admitiu-se uma economia de 10 % no consumo das câmaras através da utilização destes dispositivos (Celsius Systems, 2014); o consumo global ótimo estimado foi determinado pela eq. 5.

$$E_{total\ o} = E_{total\ a} - 0,1 \times E_{cam\ a} \quad (5)$$

- **VEV's nos compressores das câmaras frigoríficas (MEE2):** considerando uma economia energética de 25 % no consumo dos compressores (Almeida *et al*, 2005), o consumo global ótimo previsto foi apurado pela eq. 6.

¹ medida já implementada na empresa LA, pelo que o seu efeito nessa empresa não será estudado.

² não aplicável à empresa HO por não dispor de caldeiras.

$$E_{total\ o} = E_{total\ a} - 0,25 \times P_{com} \times E_{cam\ a} / P_{cam} \quad (6)$$

- **economizadores nas caldeiras (MEE4):** assumiu-se uma economia de 5 % (European Commission, 2009), sendo o consumo total ótimo da empresa estimado pela eq. 7.

$$E_{total\ o} = E_{total\ a} - 0,05 \times E_{cal\ a} \quad (7)$$

O cálculo da economia energética prevista para cada medida resultou da aplicação da eq. 8.

$$\Delta E_{total} = E_{total\ a} - E_{total\ o} \quad (8)$$

2.4.6.4. Cálculo das emissões de CO₂ estimadas para cada medida

Em função da economia no consumo de cada fonte energética previsto para cada medida, foram ainda estimadas as emissões de CO₂ através das eq. 9 - 13 e com recurso aos fatores da tabela 2:

- para a MEE1 e MEE2 (em todas as empresas):

$$m_{CO_2\ o} = (E_{fon\ 1\ a} - E_{total\ a} + E_{total\ o}) \times F_{fon\ 1} + E_{fon\ 2\ a} \times F_{fon\ 2} + E_{fon\ 3\ a} \times F_{fon\ 3} \quad (9)$$

- para a MEE3 (empresas LA e CA, respetivamente):

$$m_{CO_2\ o} = E_{fon\ 1\ a} \times F_{fon\ 1} + E_{fon\ 2\ a} \times F_{fon\ 4} + E_{fon\ 3\ a} \times F_{fon\ 3} \quad (10)$$

$$m_{CO_2\ o} = E_{fon\ 1\ a} \times F_{fon\ 1} + E_{fon\ 2\ a} \times F_{fon\ 2} + E_{fon\ 3\ a} \times F_{fon\ 4} \quad (11)$$

- para a MEE4 (empresas LA e CA, respetivamente):

$$m_{CO_2\ o} = E_{fon\ 1\ a} \times F_{fon\ 1} + (E_{fon\ 2\ a} - E_{total\ a} + E_{total\ o}) \times F_{fon\ 2} + E_{fon\ 3\ a} \times F_{fon\ 3} \quad (12)$$

$$m_{CO_2\ o} = E_{fon\ 1\ a} \times F_{fon\ 1} + E_{fon\ 2\ a} \times F_{fon\ 2} + (E_{fon\ 3\ a} - E_{total\ a} + E_{total\ o}) \times F_{fon\ 3} \quad (13)$$

A redução nas emissões de CO₂ prevista para cada medida foi apurada pela eq. 14.

$$\Delta m_{CO_2} = m_{CO_2 a} - m_{CO_2 o} \quad (14)$$

2.4.7. Plano de ação para a implementação, verificação e revisão do EnMS

Para a execução de cada uma das três etapas nas empresas sugere-se o seguinte plano de atividades:

- implementação:
 - definir a equipa técnica para aplicação das MEE;
 - requisitar serviços externos para auxiliar nessa aplicação;
 - selecionar os equipamentos de mercado adequados;
 - formar os funcionários que irão operar os novos equipamentos;
 - expor o EnMS a todos os funcionários numa reunião;
 - registar o planeamento energético em *dossier* próprio;
- verificação (a acionar um ano após a implementação das MEE):
 - recolher os consumos anuais de energia por tipo fonte (consulta de faturas), das câmaras frigoríficas (através de um contador de energia no respetivo quadro elétrico) e das caldeiras (consulta de faturas);
 - entrada de matéria-prima anual;
 - calcular os EnPI's introduzidos com os novos valores;
 - determinar os desvios entre os valores reais e esperados dos consumos e dos EnPI's;
 - avaliar grau de cumprimento do plano definido;
 - apurar e corrigir os problemas (não conformidades) nas câmaras e caldeiras que conduziram a desvios significativos;
 - averiguar se os resultados ultrapassaram os limites legais.
- revisão:
 - proceder à análise e atualização do EnMS anualmente, em reunião com todos os intervenientes;
 - apurar periodicamente a ocorrência de novas alterações na legislação e inseri-las no EnMS;
 - identificar novas MEE a implementar e definir novas metas para os consumos e os EnPI's a partir delas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Resultados apurados das auditorias energéticas para o estudo

A tabela 5 discrimina os valores anuais de referência de 2012 para a matéria-prima e consumos de energia total e por tipo de fonte, recolhidos das auditorias energéticas.

Tabela 5 - Valores de referência (2012) para a matéria-prima e consumos de energia (IPCB, 2013).

Empresa	Matéria-prima (kg)	Consumo energia (kgep)			
		Elétrica	Gasóleo	Gás propano	Total
LA	1 008 148	59 290	20 445	-	79 736
CA	5 957 464	256 369	164 987	4 218	425 575
HO	2 100 000 ³	41 990	42 380	-	84 369

Na tabela 6 especificam-se os consumos anuais de energia por tipo de utilização, em 2012. Na secção "Outros" estão incluídos os motores elétricos do processo produtivo, equipamentos de escritório e ainda outros com consumos pouco expressivos.

Tabela 6 - Consumos anuais de energia em 2012 por tipo de utilização (IPCB, 2013).

Tipo utilização	Consumo energia (kgep)		
	LA	CA	HO
Iluminação	1 862	10 127	810
Climatização ventilação	1 856	4 366	140
Câmaras frigoríficas	34 059	158 733	32 494
Caldeiras vapor	12 988	156 738	-
Águas quentes sanitárias	-	3 543	339
Ar comprimido	2 393	13 055	-
Frota transportes	5 397	4 176	42 380
Outros	21 181	74 837	8 206

Na tabela 7 sintetizam-se as principais características e consumos das câmaras frigoríficas e das caldeiras, os dois equipamentos com maior peso nas necessidades energéticas das empresas em 2012.

Tabela 7 - Características e consumos das câmaras frigoríficas e caldeiras (IPCB, 2013).

Dado	Empresa		
	LA	CA	HO
N.º câmaras frigoríficas	6	19	8
Consumo anual câmaras (kgep)	34 059	158 733	32 494
Potência compressores das câmaras (W)	31 540	238 500	46 140
Potência total câmaras (W)	88 870	335 150	64 340
Volume total das câmaras (m ³)	398,968	3150,706	209,650
Consumo anual caldeiras (kgep)	12 988	156 738	-
Tipo combustível caldeira	Gasóleo	Gás propano	-

³ obtido em 2010.

3.2. Resultados para a etapa do planeamento do EnMS proposto

3.2.1. Definição do responsável pelo Sistema de Gestão de Energia (EnMS)

Sugere-se que o responsável pelo planeamento, execução e melhoria do EnMS em cada empresa seja o funcionário inquirido durante a fase de recolha de dados (tabela 1): o diretor do departamento da qualidade (empresas LA e CA) e o proprietário (empresa HO). Todos eles poderão dirigir e contar com a intervenção da equipa de manutenção existente e solicitar serviço técnico a entidades externas com competências credenciadas para as funções requeridas no contexto do EnMS.

3.2.2. Identificação da legislação aplicável à gestão de energia

O decreto-lei n.º 71/2008, que regulamenta o Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (ADENE, 2014), constitui a legislação que especifica requisitos a aplicar em todos os meios industriais cujos consumos de energia ultrapassem 500 000 kgep/ano. Uma vez que nenhuma das empresas estudadas se situou acima desse limite (ver tabela 5), os requisitos estipulados não se aplicam.

3.2.3. Identificação dos processos e equipamentos com consumos relevantes de energia

Na figura 3 ilustram-se os gráficos respeitantes aos pesos dos consumos de energia por tipo de utilização, em cada uma das empresas.

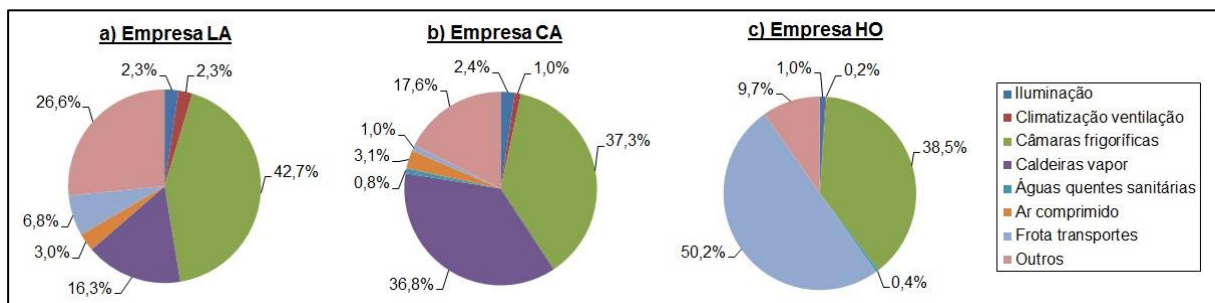


Figura 3 - Contribuição dos consumos por tipo de utilização em 2012 (IPCB, 2013).

Através da análise da figura, constatou-se que os equipamentos com os maiores consumos de energia foram as câmaras frigoríficas (entre 37,3 e 42,7 %), as caldeiras de vapor (entre 16,3 e

36,8 %) e a frota de transportes na empresa HO (50,2 %). Considerando o elevado potencial de poupança no consumo oferecido por estes equipamentos, optou-se por identificar medidas com vista a otimizar as necessidades das câmaras frigoríficas e das caldeiras de vapor, deixando-se a frota de transportes para um estudo posterior. As medidas consideradas já foram abordadas na metodologia do trabalho (subcapítulo 2.4.6.1).

3.2.4. Economias no consumo e emissões de CO₂ esperados para cada MEE

Na tabela 8 mencionam-se os consumos de energia e as emissões de CO₂ totais previstos após integração das medidas, assim como as respetivas economias face aos valores de referência de 2012.

Tabela 8 - Consumos de energia e emissões de CO₂ para cada MEE.

Empresa	MEE	Consumo ótimo (kgep)	Economia consumo (kgep)	Emissão CO ₂ ótima (kgCO ₂ eq)	Redução emissão CO ₂ (kgCO ₂ eq)
LA	MEE1 - Simuladores temperatura alimentos	-	-	-	-
	MEE2 - VEV's nas câmaras	74 653	3 022	179 962	6 606
	MEE3 - Caldeiras a biomassa	-	-	146 329	40 239
	MEE4 - Economizador caldeiras	77 026	649	184 556	2 012
CA	MEE1 - Simuladores temperatura alimentos	409 695	15 873	973 991	34 639
	MEE2 - VEV's nas câmaras	397 328	28 240	946 956	61 734
	MEE3 - Caldeiras a biomassa	-	-	595 262	413 428
	MEE4 - Economizador caldeiras	417 731	7 837	988 019	20 671
HO	MEE1 - Simuladores temperatura alimentos	81 120	3 249	215 992	7 102
	MEE2 - VEV's nas câmaras	78 543	5 826	210 358	12 736
	MEE3 - Caldeiras a biomassa	-	-	-	-
	MEE4 - Economizador caldeiras	-	-	-	-

As figuras 4a) e 4b) ilustram, respetivamente, as economias no consumo energético e a redução nas emissões de CO₂ expressas em percentagem.

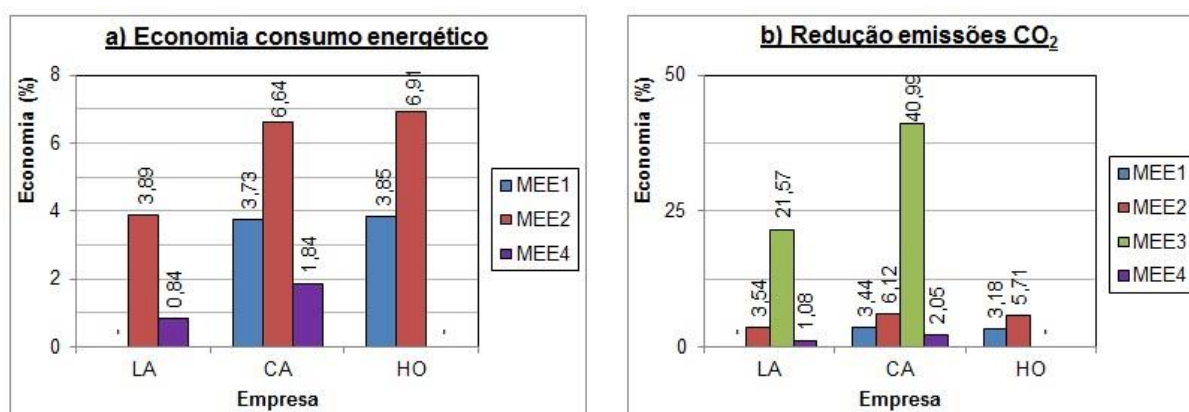


Figura 4 - Economias no consumo de energia (a) e emissões de CO₂ (b).

Por observação da figura 4a), a MEE2 (VEV's nos compressores das câmaras) apresenta o maior potencial na redução do consumo global de energia (entre 3,89 e 6,91 %). No entanto, a conjugação dessa medida com a MEE1 (simuladores de temperatura de alimentos) não produzirá uma economia total igual à soma das economias individuais, porque ambas aplicam-se aos mesmos equipamentos (câmaras frigoríficas) e os estudos existentes relativos às poupanças que cada medida permite obter (subcapítulo 2.4.6.3) não incluíram o efeito adjacente da outra.

A figura 4b) mostra que o efeito da MEE3 (caldeiras a biomassa) na redução das emissões de CO₂ poderá ser considerável (entre 21,57 e 40,99 %), trazendo benefícios interessantes não só para o ambiente mas também na redução do custo de energia (devido ao baixo preço da biomassa). À semelhança da figura 4a), a redução de CO₂ proporcionada pelas medidas MEE1 e MEE2 em conjunto não resultará da soma das economias individuais.

Admitindo que as empresas implementam a MEE3 usando a biomassa como combustível, a integração conjunta dessa medida com a MEE4 resultaria numa redução de CO₂ exatamente igual à da MEE3 porque a biomassa detém um fator de emissão nulo (ou seja, a utilização de economizadores conferiria uma poupança no consumo de combustível mas não na emissão de CO₂).

A respeito dos dados contidos nas figuras, relembra-se que:

- os resultados para a MEE1 não surgem na empresa LA por esta já a ter implementado;
- a MEE3 apenas tem efeito na redução das emissões de CO₂ (daí que não aparece na figura 4a));
- as medidas MEE3 e MEE4 não são ilustradas para a empresa HO porque não dispõe de caldeiras de vapor.

3.2.5. Cálculo dos EnPI's atuais e futuros

Na tabela 9 apresentam-se os resultados para o *CEE*, a *IC* e o *CVCF*, no ano de referência de 2012, enquanto na tabela 10 e na figura 5 mencionam-se os resultados e as reduções anuais esperadas para o *CEE*, a *IC* e o *CVCF*, após implementação das medidas propostas em cada empresa e tendo por referência os valores de 2012.

Tabela 9 - Valores do *CEE*, *IC*, *CVCF* no ano de 2012.

Empresa	<i>CEE</i> (kgep/kg)	<i>IC</i> (kgCO ₂ eq/kgep)	<i>CVCF</i> (kgep/m ³)
LA	0,077	2,402	0,085
CA	0,071	2,370	0,050
HO	0,040	2,644	0,155

Tabela 10 - Valores do *CEE*, *IC*, *CVCF* e respectivas reduções para cada MEE.

Empresa	MEE	<i>CEE</i> ótimo (kgep/kg)	Redução <i>CEE</i> (kgep/kg)	<i>IC</i> ótimo (kgCO ₂ eq/kgep)	Redução <i>IC</i> (kgCO ₂ eq/kgep)	<i>CVCF</i> ótimo (kgep/m ³)	Redução <i>CVCF</i> (kgep/m ³)
LA	MEE1 - Simuladores temperatura alimentos	-	-	-	-	-	-
	MEE2 - VEV's nas câmaras	0,074	0,003	2,411	-0,009	78	7
	MEE3 - Caldeiras a biomassa	-	-	1,884	0,518	-	-
	MEE4 - Economizador caldeiras	0,076	0,001	2,396	0,006	-	-
CA	MEE1 - Simuladores temperatura alimentos	0,069	0,003	2,377	-0,007	45	5
	MEE2 - VEV's nas câmaras	0,067	0,005	2,383	-0,013	41	9
	MEE3 - Caldeiras a biomassa	-	-	1,399	0,971	-	-
	MEE4 - Economizador caldeiras	0,070	0,001	2,365	0,005	-	-
HO	MEE1 - Simuladores temperatura alimentos	0,039	0,002	2,663	-0,019	139	16
	MEE2 - VEV's nas câmaras	0,037	0,003	2,678	-0,034	127	28
	MEE3 - Caldeiras a biomassa	-	-	-	-	-	-
	MEE4 - Economizador caldeiras	-	-	-	-	-	-

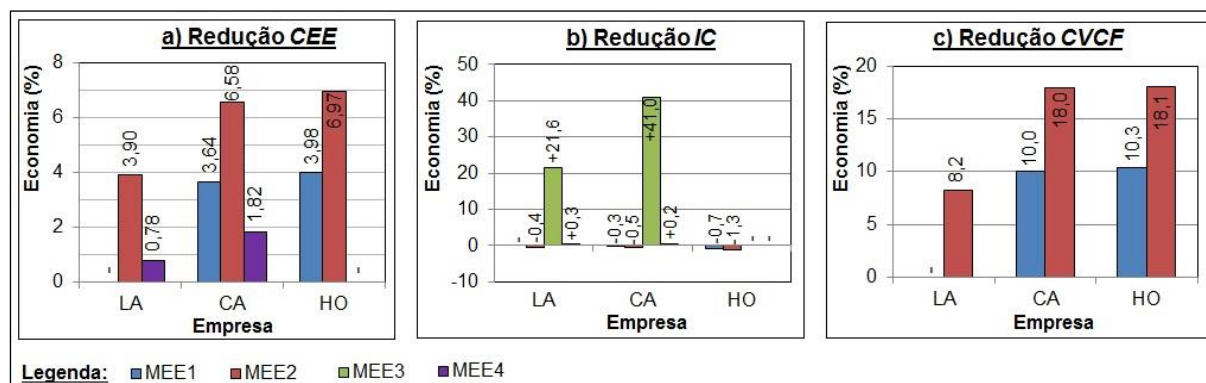


Figura 5 - Reduções anuais no *CEE* (a), *IC* (b) e *CVCF* (c).

De acordo com a figura 5a), espera-se que a redução do *CEE* seja mais significativa com a implementação da MEE2 (VEV's nos compressores), com resultados entre 3,90 e 6,58 %.

No caso da figura 5b), a MEE3 (instalação de caldeiras a biomassa) apresenta maior potencial na diminuição da *IC* devido à emissão nula de CO₂ pela combustão dos pellets, com resultados

entre 21,6 e 41,0 %. Verificou-se ainda que a MEE1 (simuladores de temperatura) e a MEE2 (VEV's nos compressores) poderão aumentar a *IC* entre 0,3 e 0,7 %, o que se justifica pelo facto de ambas as medidas produzirem efeito na redução do consumo de energia elétrica, a qual possui um fator de emissão de CO₂ mais baixo do que o do gasóleo e do gás propano. Como consequência, a redução na emissão total de CO₂ será menos significativa que a redução no consumo energético das empresas, causando um aumento na *IC* de acordo com a eq. 2.

Na figura 5c) observou-se que a MEE2 deterá o maior potencial na redução do *CVCF*, à semelhança do que sucedeu na figura 5a), com resultados entre 8,2 e 18,1 %. A MEE1 poderá reduzir o indicador numa percentagem aproximadamente igual à da respetiva economia energética (10 %, ver subcapítulo 2.4.6.3), mas o mesmo não se passará com a MEE2 cuja redução do *CVCF* se esperaria situar nos 25 %, pela mesma linha de ideias. Esta discrepância acontece porque a MEE2 atua apenas no consumo dos compressores, enquanto a MEE1 incide sobre o consumo de todo o sistema de refrigeração (compressores, evaporadores e condensadores em conjunto).

Relativamente às figuras 5a), 5b) e 5c) importa referir as mesmas observações finais do subcapítulo anterior e ainda as seguintes:

- como a MEE3 não gera reduções no consumo energético, o *CEE* mantém-se invariável de acordo com a eq. 1, pelo que não está representado na figura 5a);
- a MEE3 e MEE4 não estão ilustradas na figura 5c) porque não se aplicam às câmaras frigoríficas.

4. CONCLUSÕES

O presente trabalho demonstrou com sucesso a execução da etapa do planeamento energético a incluir no EnMS de três empresas agroalimentares, de acordo com a norma ISO 50001. No que toca à implementação das oportunidades de melhoria, a MEE2 (VEV's nos compressores) e MEE3 (caldeiras a biomassa) são as que maior impacto terão na redução prevista do consumo de energia e da emissão de CO₂, podendo gerar resultados médios anuais de 12363 kgep (5,81 %) e 106949 kgCO₂eq (15,59 %), respetivamente. Para os EnPI's, as mesmas medidas poderão proporcionar uma diminuição média no *CEE* em 0,004 kgep/kg (5,82 %), da *IC* em 0,287 kgCO₂eq/kgep (12,08 %) e do *CVCF* em 14,667 kgep/m³ (14,77 %).

Se as empresas optarem pelo plano do EnMS proposto, resta-lhes executar a implementação e a verificação do mesmo para avaliar o grau de conformidade dos resultados previstos com os valores reais, de modo a passarem para a etapa de revisão do plano e a adequá-lo em função das necessidades.

A avaliar pelas perspectivas dos resultados obtidos no planeamento, a aplicação da norma ISO 50001 aparenta ser uma excelente metodologia ao longo da vida das empresas para reduzir os custos energéticos ao nível global, aumentar a competitividade e a sustentabilidade e ainda contribuir para a melhoria da preservação do ambiente.

5. AGRADECIMENTOS

Para a realização deste trabalho foi utilizada informação obtida no decorrer do projeto "InovEnergy - Eficiência Energética no Setor Agroindustrial", cofinanciado pelo FEDER, no âmbito do SIAC - COMPETE/QREN.

6. NOMENCLATURA

A tabela 11 exhibe as siglas e variáveis usadas no trabalho, bem como os respetivos significados.

Tabela 11 - Descrição das siglas e variáveis utilizadas no trabalho.

Siglas e variáveis	Índices das variáveis
<i>CEE</i> - consumo específico de energia, kgep/kg	<i>a</i> - atual
<i>CVCF</i> - consumo volumétrico das câmaras frigoríficas, kgep/m ³	<i>cal</i> - caldeira
<i>E</i> - consumo de energia anual, kgep	<i>cam</i> - câmaras frigoríficas
EnMS - <i>Energy Management System</i>	<i>com</i> - compressor da câmara frigorífica
EnPI - <i>Energy Performance Indicator</i>	<i>CO2</i> - dióxido de carbono
<i>F</i> - fator de emissão de CO ₂ , kgCO ₂ eq/kgep	<i>fon</i> - fonte de energia
<i>IC</i> - intensidade carbónica, kgCO ₂ eq/kgep	<i>i</i> - n.º de ordem
MEE - medida de eficiência energética	<i>mat</i> - matéria-prima
<i>m</i> - massa anual, kg	<i>o</i> - ótimo
PDCA - metodologia <i>Plan-Do-Check-Act</i>	<i>total</i> - total da empresa
<i>V</i> - volume total, m ³	
ΔE - economia de energia	

7. BIBLIOGRAFIA

ADENE - Agência para a Energia (2014). Consumo Energético na Indústria. <http://www.adene.pt/consumo-energetico-na-industria> (acedido a 29 de setembro de 2014).

Almeida, A., Ferreira, F. & Both, D. (2005). Technical and Economical Considerations in the Application of variable-Speed Drives With Electric Motor Systems. *IEEE Transactions on Industry Applications*, 41, 188-199.

Celsius Systems UK Ltd (2014). EndoCube Commercial Refrigeration. http://www.endocubeuk.com/endocube-commercial_refrigeration.html (acedido a 23 de setembro de 2014).

Chiu, T. Y., Lo, S. L. & Tsai, Y. Y. (2012). Establishing an Integration-Energy-Practice Model for Improving Energy Performance Indicators in ISO 50001 Energy Management Systems. *Energies*, 5, 5324-5339.

Despacho n.º 17313/2008. D. R. II Série. 121 (08-06-26) 27912-27913.

European Commission (2009). Integrated Pollution Prevention and Control - Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency. [e-book]. Disponível em <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/ene.html> (acedido a 29 de setembro de 2014).

Frozza, J. F. *et al* (2012). Metodologia de Implantação de um Sistema de Gestão de Energia Utilizando ABNT NBR ISO 50001. *In VIII Congresso Nacional de Excelência em Gestão*. Rio de Janeiro.

Hamilton, K. (2011). ISO 50001 and its benefits. http://www.iso.org/sites/iso50001launch/assets/docs/02_Ken_Hamilton_ISO_50001%20final.pdf (acedido a 8-10-2014).

IPCB - Instituto Politécnico de Castelo Branco (2013). Projeto InovEnergy - Eficiência Energética no Setor Agroindustrial. <http://inovenergy.inovcluster.pt> (acedido a 29 de setembro de 2014).

ISO - International organization for Standardization (2011). ISO 50001:2011 - Energy management systems - Requirements with guidance for use. Genève.

Magueijo, V. *et al* (2010). Medidas de Eficiência Energética Aplicáveis à Indústria Portuguesa: Um Enquadramento Tecnológico Sucinto. Algés, ADENE - Agência para a Energia.

Soares, G. A. (2012). ISO 50001 - Sistema de Gestão de Energia. <http://www.abnt.org.br/imagens/downloads/14.30GeorgeISO50001.pdf> (acedido a 8 de outubro de 2014).

Transferência de tecnologia na reindustrialização de Portugal

Technology transfer in reindustrializing Portugal

Eliomar Cameron

C3i

Instituto Politécnico de Portalegre

P -7300 -110, Portalegre, Portugal

cameron@estgp.pt

Resumo

O tema da reindustrialização de Portugal tem sido classificado como de importância fundamental para o crescimento da economia portuguesa. Qualquer que seja a complexidade da indústria, boa parte de seus equipamentos e processos são protegidos por patentes que impedem a sua utilização sem autorização do proprietário. A melhor forma de conseguir-se o acesso a estes ativos protegidos é a aquisição dos direitos sobre eles. Normalmente esta aquisição envolve pelo menos dois países e reveste-se de um conjunto de legislação e normativos a serem seguidos, chamados de transferência de tecnologia.

A complexidade da realização de um projeto de investimento industrial, que está nas interações entre as diversas especialidades da engenharia, é acrescida tendo-se em conta a cultura sócio empresarial legislativa existente no país recebedor da tecnologia.

Neste artigo são apresentados dois projetos industriais com transferência de tecnologia geridos pelo autor. Um dos projetos foi realizado no Brasil e outro em Portugal. Com estes exemplos mostra-se algumas soluções técnicas encontradas para se concluir satisfatoriamente os respetivos projetos.

Palavras-chave: reindustrialização; transferência de tecnologia; inovação.

Abstract

The Portugal's reindustrialization has a role of fundamental importance in the Portuguese economy grow. Whatever is the complexity of the industry part of the equipment and devices has a pendent patent which doesn't allow their usage without contractual owner permission. The best way to make these assets accessible is their rights acquisition. Normally these acquisition procedure involve at least two countries and has a legislation and standards set, called technology transfer, to be followed.

The complexity of an industrial investment project, which leis in the interaction between the different engineering specialties, is increased by the entrepreneurial social and legislative environment in the technology receiver country.

In this paper are presented two industrial project with technology transfer which were managed by the author. One of them was in Brazil end the other one was in Portugal. The presentation shows some achieved technical solutions for the satisfactory conclusion of the projects.

Keywords: reindustrialization; technology transfer; innovation

1- O problema

Ao longo das últimas duas décadas o crescimento das grandes economias ocidentais tem vindo a se deteriorar devido à redução da geração de riqueza nos diversos países deste hemisfério em benefício do seu oposto. A deficiente geração de riqueza, por parte da indústria, deve-se, em boa medida, ao movimento de deslocalização dos setores transformadores das mais diversas empresas exportadoras, que procuram, não apenas, vantagens comparativas asseguradas nos menores custos com a mão-de-obra e segurança social, como, também, com a menor rigorosidade no cumprimento de legislações como, por exemplo, de proteção ambiental e de saúde e segurança do trabalho.

2- As consequências

O atrás exposto explica, em parte, conforme Saraiva¹, a diminuição da contribuição desta indústria na economia ocidental em geral, e na portuguesa em particular, tendo nesta, passado de 19,5% em 1996 para 13% em 2009. Outra agravante, neste cenário, é a produção em Portugal, por um lado, ser de poucos produtos competitivos nos mercados externos, os chamados bens transacionáveis, e, por outro lado, não atender devidamente a procura interna, forçando a importação dos mesmos, a consequência destes dois fatos é o aumento do desequilíbrio da balança comercial em prejuízo da economia do país.

Segundo Amaral² nos Estados Unidos da América já se percebeu que a deslocalização para países emergentes ultrapassou limites de exequibilidade e inicia-se um movimento contrário. Nóbrega³ afirma que há três fontes de crescimento: a taxa de investimento, a incorporação de mão-de-obra no processo produtivo e a produtividade. Como mencionado atrás, a taxa de investimento e a produtividade foram negativamente afetadas com o fenómeno da deslocalização que transferiu parte do parque fabril nacional para outras regiões do globo. A redução, ou mesmo a eliminação, da produção dita “braçal” sem o correspondente aumento da oferta de postos de trabalho intelectual, associada à necessária formação adequada, provocou, junto aos adultos, o aumento do desemprego de longo prazo e, junto aos jovens, a dificuldade em se encontrar o primeiro emprego.

De qualquer forma, a necessária reindustrialização deverá ser calcada na economia do conhecimento e na produção de bens transacionáveis, de forma a melhorar a balança comercial do país. Este processo deverá trazer consigo, através da revitalização do tecido empresarial nacional, o crescimento da economia. Segundo Martinho⁴, em países como o nosso, dever-se-á dar atenção à combinação das estratégias de apoio à inovação, investigação, criatividade e desenvolvimento do conhecimento de forma a gerar um crescimento dinâmico e sustentado. Todas as estratégias de crescimento têm, como base, a inovação e a atualização tecnológica, afirma Simões⁵.

3- Uma possível solução rápida

A agilidade na utilização das tecnologias necessárias ao tecido empresarial português, via de regra estrangeiras, exigirá a aquisição de equipamentos, e do necessário direito de sua utilização, aos detentores das respectivas patentes e a sua transferência para nosso tecido empresarial. A aquisição (transferência) de tecnologia pode ser feita em diferentes formas. Entre outras, por exemplo:

- apenas o equipamento;
- equipamento, montagem e comissionamento (arranque);
- apenas documentação de construção com direitos de replicação;
- equipamento, respectiva documentação de construção e direitos de replicação;

As diferentes possibilidades apresentam vantagens e desvantagens. Caso o detentor dos direitos da tecnologia se disponha a vendê-la, a maior desvantagem para o comprador será o preço a pagar pelo pacote tecnológico e, para o vendedor, será a perda de segredos de projeto e fabrico inerentes à tecnologia. Devido a este fato, o contrato de transferência de tecnologia deve ser bem desenhado definindo, precisamente, o âmbito de fornecimento que satisfaça as pretensões tanto do comprador como do vendedor. O autor⁶ deste artigo, ao longo de seu percurso na indústria, teve oportunidade de gerir vários projetos de investimentos industriais que envolveram, em maior ou menor grau, a aquisição de tecnologias para os integrar.

4- Dois casos reais

Neste artigo procura demonstrar-se, através de dois exemplos, não apenas as dificuldades da operacionalização dos processos de transferência de tecnologia, em função da envolvente político-económica presente aquando da realização do projeto em causa mas, também, sua importância para a modernização e, conseqüentemente, a competitividade de empresas com processos de inovação.

4.1-Fabrico de monofilamentos de poliéster em São Paulo no Brasil

No Brasil, onde a proteção do mercado interno é bastante severa, apenas pode-se importar bens que ou não são, comprovadamente, possíveis de lá serem fabricados ou, de outra forma, que se paguem avultadas taxas de importação. Em qualquer destes casos, a licença de importação pode demorar vários meses. Além disto, o custo do desalfandegamento de equipamentos altamente taxados pode por em causa a viabilidade financeira de um projeto. Assim, a realização de projetos de investimento para a produção de produtos que são, por exemplo, sensíveis às variações de mercado ou beneficiários da vantagem competitiva da inovação e, portanto, que retenham algum tipo e nível de secretismo, via de regra, fica comprometida pois poderão ocorrer além de sobrecustos, que aumentarão o preço de venda do produto, atrasos no término da realização da instalação o que, certamente, causará a entrada tardia no mercado e talvez, mesmo, a perda da oportunidade do investimento.

A realização de uma fábrica de multifilamentos de poliéster na empresa X (nome fictício), com um processo produtivo inovador, exigiu a utilização de duas unidades de um equipamento para o tratamento térmico dos filamentos. Este equipamento, apenas utilizado uma vez na Alemanha, era protegido por patente internacional detida pelo seu fabricante. Desta forma, pediu-se, às autoridades alfandegárias federais, o deferimento da licença para a importação de tal equipamento. Após alguns meses de tramitação burocrática, recebemos o indeferimento da autorização de importação com a justificativa da existência de fabricantes nacionais idóneos e competentes. Como o equipamento era patenteado e não poderia ser fabricado localmente, a importação seria apenas permitida com o paga-

mento de taxas para uma importação “excepcional”. Esta taxa tornaria o custo do equipamento muito mais elevado do que o previsto no orçamento do projeto e, naquele contexto, proibitivo.

Em consequência deste fato, foram analisadas outras alternativas como, por exemplo, o fabrico, em oficina interna própria, das duas unidades necessárias. Isto mostrou-se, pelo aspecto técnico, exequível mas, pelo lado legal, estaríamos a violar o direito de propriedade do fabricante original detentor da patente e, desta forma, esta alternativa foi abandonada assim como outras ideias menos criativas e, também, ilegais. Mas o fato de ser possível, tecnicamente, fabricar-se o equipamento, quer em oficina própria quer em empresas exteriores, fez surgir a ideia da aquisição, junto ao detentor da patente, dos direitos de fabrico do equipamento. Neste caso, não haveria problemas, nem com a alfândega nem com fabricantes locais, pois o objeto de importação tratava-se de, apenas, tecnologia documentada⁷, intrínseca e não imediata, na forma de documentos em suporte informático e em papel. Assim, foi negociado, com o fabricante alemão, o contrato de aquisição dos direitos para a replicação de duas unidades do equipamento bem como da respectiva documentação, detalhada, para o seu fabrico. Desta forma, os equipamentos foram construídos, legalmente e com custos admissíveis, localmente com o acompanhamento e comissionamento feito pela equipe de desenvolvimento do projeto. O cronograma da realização do projeto não foi afetado negativamente e o início da produção e colocação do produto no mercado foi feito de acordo com a previsão inicialmente feita permitindo à empresa obter o retorno de investimento dentro do prazo esperado.

4.2-Policondensação de polímero de poliéster em Mem Martins em Portugal

Em Portugal, a empresa Y (nome fictício) fabrica e comercializa monofilamentos de vários plásticos tendo como matérias-primas os respectivos polímeros em forma de grãos. Parte do processo de fabrico de monofilamentos de poliéster é o beneficiamento do polímero, ainda em forma de granulado, chamado de condensação em estado sólido. Este beneficiamento era feito, em Portugal, por uma empresa externa. Como esta empresa deixou de atender convenientemente à empresa contratante, esta encontrou-se perante a necessidade de encontrar alternativas viáveis para a execução do processo em causa. Foram estudadas algumas alternativas que foram desde o desenvolvimento de outros fornecedores do processo até à sua execução intramuros.

Foram encontradas empresas com competências técnicas e capacidades fabris para executar o processo necessário porém, todas fora de Portugal. Este fato implicava, além de altos custos logísticos, na insegurança do cumprimento de prazos de entrega e, desta forma, esta alternativa foi descartada. A execução do processo em casa era tecnicamente possível, e existiam duas possíveis alternativas para a sua realização. Estas se diferenciavam, basicamente, no meio de transferência de calor e retirada de humidade utilizado para se conseguir as condições do processo e se conseguir um produto com as propriedades desejadas.

A primeira alternativa analisada era uma tecnologia que havia sido desenvolvida pelo anterior proprietário, alemão, da empresa para outras fábricas do grupo e estava disponível gratuitamente. Este processo utilizava grandes quantidades, em circuito fechado, de um gás sob pressão. Este gás era o meio de transferência de calor e retirada de humidade do granulado. Para que o consumo do gás fosse rentável, era preciso uma instalação de recuperação e lavagem do gás. Devido à necessidade desta instalação de recuperação do gás, a qual exigia maiores espaço e investimento, esta alternativa foi descartada.

A outra alternativa dispensava o gás e sua dispendiosa instalação de recuperação e utilizava um sistema de vácuo para retirar a humidade do granulado e o meio de transferência de calor era um tipo de fluido térmico. Esta instalação, apesar de não ter um único fabricante, ou seja, não estava protegida por patente, era complexa o bastante para a empresa não se aventurar no risco de a fabricar intramuros. Também, já existia experiência, em outras fábricas do antigo grupo, com este tipo de instalação o que era uma vantagem a ser aproveitada.

Assim, foram consultados os dois fabricantes mais competentes conhecidos desta tecnologia. Como o custo inicial proposto por ambos os fornecedores para a instalação chave-na-mão estava acima do limite orçamental existente, foi concebido pelo autor um caderno de encargos que determinava o fornecimento dos equipamentos e dos sistemas de automação e controle, em tipologia de chave-na-mão, e o comissionamento final da instalação pronta. A montagem seria feita por técnicos da empresa ou subcontratados por esta. Após a análise das ofertas dos dois possíveis fornecedores decidiu-se pela que apresentava melhor relação custo/benefício. Desta forma, conseguiu-se que o valor final do investimento estivesse dentro do orçamento disponível. Após o termo do projeto a empresa pode ficar

mais flexível, atender melhor aos seus clientes e, com mais baixos custos de produção, praticar preços mais atrativos. Dizendo de outra forma a empresa ficou mais competitiva e contribui melhor para a geração de riqueza no país.

5- Conclusão

Decorrente do atrás mencionado, o sucesso da economia de Portugal passa, indiscutivelmente, pelo investimento em indústrias de alto valor tecnológico que fabriquem bens transacionáveis em quantidade e qualidade que permitam ter vantagem competitiva, melhorar a balança comercial e assim, permitir que também os setores tradicionais, de bens não transacionáveis, usufrua de crescimento e o tecido empresarial português fique mais consistente. Para isto acontecer é necessário aliar-se as capacidades investigativas do setor científico com as competências, já provadas, do tecido empresarial. No entanto, a aplicação do desenvolvimento científico nas empresas é um processo naturalmente moroso e, paralelamente a este processo, é preciso recorrer-se à aquisição de tecnologia, comprovada, para colmatar a deficiência tecnológica em prazos aceitáveis.

Referências bibliográficas

¹ Saraiva, A. (2013) – “*Reindustrialização de Portugal*” – in *Ingenium – A engenharia portuguesa em revista* – nº 137, pg.18 e seguintes – Ordem dos Engenheiros – Portugal;

² Amaral, L.M. (2013) – “*O movimento de reindustrialização na competitividade e crescimento da economia portuguesa*” - in *Ingenium – A engenharia portuguesa em revista* – nº 137, pg.22 e seguintes – Ordem dos Engenheiros – Portugal;

³ Nóbrega, M. (2014) – “*Razões do baixo crescimento*” – in – *Veja* – nº 2385, pg.24 – Editora Abril – Brasil;

⁴ Martinho, R.L. (2013) – “*Inovação, investigação, criatividade e desenvolvimento do conhecimento: ferramentas essenciais ao movimento de desindustrialização*” - in *Ingenium – A engenharia portuguesa em revista* – nº 137, pg.25 – Ordem dos Engenheiros – Portugal;

⁵ Simões, V.C. (1986) – “*Transferências de tecnologia – Os contratos e o desenvolvimento das PME*” – IAPMEI;

⁶ Cameron, E. (2013) – “*Engenharia na concepção, desenvolvimento e implementação em três unidades fabris em São Paulo (Brasil), Portalegre e Mem Martins*” – Instituto Politécnico de Gaya;

⁷ Laranja, M. et. al. (1997) – “*Inovação tecnológica*” – Texto Editora – Lisboa.

Sistema Domótico de Baixo Custo para Casa Inteligente

Low Cost Domotic System for Smart Home

Valentim Realinho

NCDM, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre,
P -7300 -110, Portalegre, Portugal
vrealinho@estgp.pt

Ricardo Correia

ESTG, Instituto Politécnico de Portalegre,
P -7300 -110, Portalegre, Portugal
a11620@estgp.pt

Resumo

A palavra domótica aparece frequentemente associada ao conceito de casa inteligente enquanto tecnologia que permite a gestão racional de dispositivos elétricos de um espaço, com vista a aumentar o conforto, a eficiência energética ou a segurança. Esta palavra resulta da junção da palavra *domus* (casa) com telemática (telecomunicações e informática), pressupondo estes conceitos a existência de sistemas computadorizados que monitorizam e controlam o conjunto de equipamentos elétricos existente. Com a proliferação de redes *wireless* e a sua integração nos equipamentos elétricos, as possibilidades de monitorização e controlo aumentaram bastante, existindo hoje em dia no mercado, diversos fabricantes que disponibilizam soluções bastante completas. Contudo, estas soluções são proprietárias e apresentam custos bastante elevados, tornando difícil a sua adoção. Neste artigo, apresenta-se um sistema domótico de baixo custo com suporte para uma gama alargada de equipamentos. O sistema tem por base uma rede de Raspberry Pi e pode ser facilmente controlado através de um dispositivo móvel. É possível ainda configurar alertas que avisam os utilizadores sempre que determinado evento ocorrer.

Palavras-chave: domótica; casa inteligente; dispositivo móvel.

Abstract

The word domotic is frequently associated with the concept of smart home while technology that allows the rational management of electrical devices of a space in order to increase the comfort, energy efficiency or safety. This word results from the addition of the word *domus* (home) with telematics (telecommunications and computers), assuming these concepts the existence of computerized systems that monitor and control all existing electrical equipment. With the proliferation of wireless networks and their integration in electrical equipment, the possibilities for monitoring and control increased significantly, existing today in the market, many manufacturers that provide fairly comprehensive solutions. However, these solutions are proprietary and have very high costs, making it difficult to adopt. In this paper, we present a low cost domotic system with support for a wide range of sensors and actuators. The system is based on a Raspberry Pi network to which are connected sensors and actuators, which can easily be controlled via a mobile smartphone or tablet. It's possible to configure alerts through that warn users when a particular event occurs.

Keywords: domotic; smart home; mobile device.

1. Introdução

Apesar dos sistemas domóticos existirem há mais de 30 anos no mercado, a sua adoção tem sido bastante lenta. De entre as principais barreiras para esta fraca adoção, destaca-se: (i) o custo elevado, (ii) a falta de flexibilidade para interligar equipamentos de vários fabricantes, (iii) capacidades de gestão e configuração limitada ou difíceis, e (iv) a dificuldade em garantir mecanismos de segurança (Brush et al., 2011).

Muitas das instalações são feitas pelos próprios utilizadores (Brush et al., 2011) com equipamentos DIY (*do-it-yourself*), e correspondem na maior parte das vezes a sistemas simples que possibilitam o controlo remoto de equipamentos, programação em termos de horários para ligar equipamentos ou sistemas de segurança. Outros equipamentos ou sistemas, implicam a necessidade de mudanças estruturais para serem instalados e a sua instalação por parte de profissionais especializados, fazendo aumentar os custos.

A Figura 1 ilustra a variedade de casos de utilização de sistemas de domótica, fornecendo-se de seguida uma lista não exaustiva de exemplos.

Iluminação. Os sistemas de iluminação podem ser programados para desligar de acordo com determinadas condições possibilitando uma redução de custos. Outras possibilidades, incluem o ligar automático de luzes quando uma pessoa entra numa divisão mal iluminada, ou a criação de vários ambientes com iluminação ajustada para cada um.

Climatização Inteligente. As persianas, equipamentos AVAC ou de aquecimento central, podem ser controlados de acordo com a informação recolhida por vários tipos de sensores que fazem a monitorização de parâmetros como a temperatura, a humidade, a luz ou a presença de pessoas na divisão da habitação.

Proteção e Segurança. O uso de sensores como detectores de fumo, de movimento ou quebra de vidros, possibilitam detectar possíveis situações de risco e desencadear acções apropriadas.

Home Entertainment. Sistemas de entretenimento doméstico automatizados quem permitem aos utilizadores pré-definir as configurações favoritas, remover a necessidade de vários controlos remotos e ouvir música, notícias ou *podcasts* em qualquer lugar da casa.

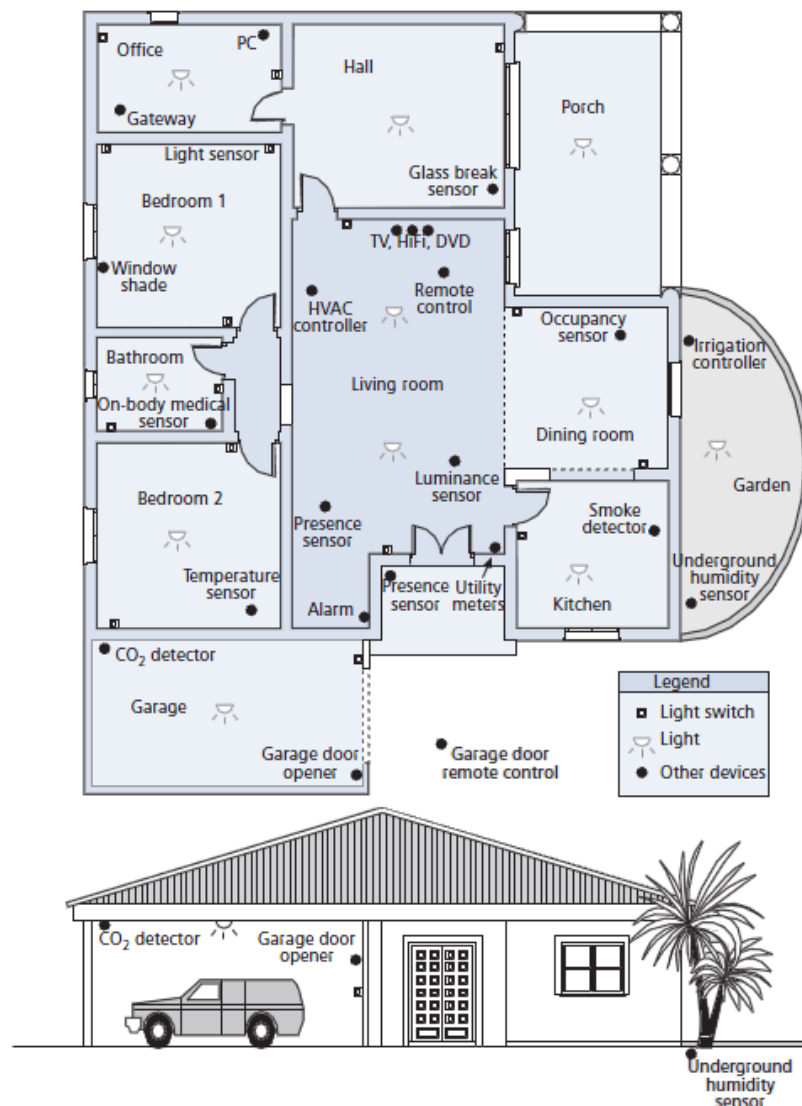


Figura 1. Utilizações típicas de um sistema domótico (Gomez & Paradells, 2010).

Os sistemas domóticos encontram uma grande aplicação na faixa de população idosa em termos de conforto, comodidade e segurança. O aumento da esperança de vida trouxe enormes desafios para muitos aspectos da vida humana, em especial no bem-estar e nos cuidados de saúde dos idosos. Alguns problemas associados à mobilidade reduzida e à demência podem ser minimizados através da utilização de controlos remotos de um sistema domótico enquanto a utilização de sensores pode alertar para equipamentos que ficaram ligados e que podem colocar em perigo os idosos.

É frequente o conceito de casa inteligente ser confundido com o de domótica. O conceito de casa inteligente é utilizado habitualmente para definir uma habitação que integra tecnologia e serviços de forma a aumentar a eficiência energética e melhorar a qualidade de vida (Mowad, Fathy, & Hafez, 2014). Os sistemas domóticos são parte integrante das chamadas casas

inteligentes. Uma casa inteligente inclui sistemas de computador que monitorizam vários aspectos da vida diária numa habitação relacionados com a utilização de equipamentos. Neste sentido, o que torna um sistema domótico inteligente, é a capacidade de processamento que lhe pode estar associada e que confere à habitação a inteligência para tornar algumas tarefas automáticas e fornecer informação ao utilizador que permite uma utilização mais racional da energia e torna a habitação mais segura.

Neste trabalho, apresenta-se um sistema domótico de baixo custo com suporte para uma gama alargada de equipamentos. O sistema tem por base uma rede de mini computadores Raspberry Pi¹, podendo escalar de acordo com o número de equipamentos que se pretenda controlar. O sistema possibilita o controlo desses equipamentos através do telemóvel ou qualquer outro dispositivo móvel, e possibilita também a definição de regras do tipo *if-then* para automatizar determinado tipo de tarefas. É ainda possível configurar alertas que avisam os utilizadores sempre que determinado evento ocorrer. Está ainda previsto um módulo de registo de consumos que forneça mecanismos de análise para possibilitar uma utilização mais racional da energia.

Comparativamente a sistemas comerciais com características semelhantes ao aqui apresentado, como o MyFox² que é um dos que tem mais aceitação no mercado e um dos mais baratos, este apresenta um custo bastante inferior já que uma unidade central do MyFox custa cerca de 230 € contra os 45 € deste sistema. Por outro lado, sendo um sistema comercial o MyFox inclui no preço um conjunto de serviços só possíveis numa vertente empresarial como serviço ao cliente, garantia de produto, entre outros. Desta forma, a análise comparativa de custo assim feita carece de um maior rigor, mas permite perspetivar uma ordem de grandeza na diferença de preços. Outra vantagem para o sistema aqui apresentado é o módulo de medição de consumos.

Para além desta secção de introdução, este artigo está organizado da seguinte forma: a secção 2 apresenta um resumo das principais tecnologias e projectos na área da domótica. Na secção 3 apresenta-se uma proposta solução para um sistema domótico de baixo custo, e finalmente na secção 4 são apresentadas as conclusões e o trabalho futuro.

¹ <http://www.raspberrypi.org/>

² <http://www.myfox.fr/>

2. Estado da Arte

Nesta secção apresenta-se o estado da arte em termos de protocolos (com especial foco nos protocolos sem fios) e de projectos *open source* de sistemas domóticos.

2.1. Protocolos de Domótica

Os protocolos de comunicação são a linguagem que permite que os sensores e atuadores de um sistema domótico comuniquem entre si. Estes protocolos podem ser classificados quanto ao meio de propagação dos sinais, os quais podem ser enviados através da rede elétrica e de rádio frequência.

De todos, o protocolo X10 é o mais popular existindo desde meados dos anos 70. Ele utiliza a rede elétrica para enviar dados entre os equipamentos, o que torna a instalação destes equipamentos mais fácil sem a necessidade de passar qualquer cabo pela casa. Existe um grande número de dispositivos compatíveis com este protocolo e a sua principal desvantagem é a falta de robustez, por ser unidirecional e não incluir nenhum mecanismo de verificação dos comandos enviados. Apesar disso, a sua popularidade levou mais tarde à adaptação para funcionar através de rádio frequência (X10 RF), sendo de longe o protocolo mais usado no mundo da domótica com inúmeros dispositivos compatíveis com este protocolo.

O Universal Powerline Bus (UPB) foi criado para resolver os pontos fracos do X10 e utiliza uma tensão maior e um sinal mais forte. O custo elevado da tecnologia UPB tem sido um forte obstáculo à sua adoção.

2.2. Wireless Home Automation Networks

Como referido atrás, uma das funcionalidades mais populares, é o acesso remoto. Nos últimos anos, tem-se assistido a uma proliferação da utilização de redes sem fio para controlo destes equipamentos, o que veio facilitar a sua instalação sem necessidade de tanta intervenção nas infra-estruturas existentes nos edifícios. Estes sistemas, designados por *Wireless Home Automation Networks* (WHANs), incluem sensores embutidos e atuadores sem fio que permitem a monitorização e o controlo para um maior conforto do utilizador e uma gestão mais eficiente da habitação.

Tipicamente, os sistemas WHAN compreendem vários tipos de dispositivos embebidos que podem ser alimentados por bateria e estão equipados com *transceivers* de rádio frequência de baixa potência (RF). O uso de comunicações RF permite a adição ou remoção fácil de dispositivos na rede e reduz os custos de instalação. No entanto, a dinâmica de propagação de rádio, as limitações de recursos, bem como a mobilidade de alguns dispositivos, podem representar um desafio no projeto de WHANs (Gomez & Paradells, 2010).

As principais soluções neste tipo de sistemas, baseiam-se em redes X10 sobre RF, ZigBee, Z-Wave, INSTEON e Wavenis, as quais vão ser detalhadas de seguida, encontrando-se o resumo das principais características na Tabela 1.

X10 sobre RF. O protocolo X10, originalmente concebido para funcionar sobre a rede elétrica, foi posteriormente adaptado para poder funcionar sobre rádio frequência, operando a 310 MHz (nos EUA) e a 433 MHz (na Europa). A sua grande vantagem, é a de existir uma quantidade muito grande de dispositivos de vários fabricantes compatíveis com este protocolo, com preços a partir dos 7€ para uma simples tomada sem fios.

Insteon. Utiliza rádio frequência em 915 MHz (nos EUA) e em 869.85 (na Europa), mas também pode utilizar a rede elétrica para enviar comandos X10. Cada dispositivo atua como um transmissor que recebe um sinal e o transmite de novo se não for o dispositivo endereçado. O facto de também poder comunicar através de sinais X10 tornou-o muito popular para quem realizou investimentos em equipamentos X10 mas que quer atualizar para um protocolo mais robusto.

Z-Wave. É relativamente novo em termos de protocolos de domótica, mas tem crescido muito rapidamente nos últimos anos. Funciona por rádio frequência em 908.42 MHz (nos EUA) e 868.42 MHz (na Europa), existindo um conjunto bastante alargado de dispositivos compatíveis com este protocolo. Uma das principais características do Z-Wave é ele utilizar uma rede em malha, que essencialmente significa que um dispositivo Z-Wave vai passar o sinal para outro até que este chegue ao seu destino. Outra vantagem deste protocolo é o facto de ter um consumo de energia extremamente baixo.

ZigBee. É um *standard* de comunicação sem fios desenvolvido pela IEEE. É muito semelhante ao Z-Wave, e teve um crescimento significativo nos últimos anos, podendo ser

encontrado num número relativamente grande de dispositivos. Também consome pouca energia, e usa uma estrutura de rede em malha para conseguir um bom alcance e uma comunicação rápida entre os dispositivos.

Wavenis. É um protocolo proprietário desenvolvido pela Coronis Systems em 2001, que possui um consumo de energia ultra baixo e foi concebido para a comunicação de aplicações Máquina-a-Máquina (*Machine-to-Machine* ou M2M). Para além do consumo extremamente baixo, outra das grandes vantagens deste protocolo é o seu grande alcance quando comparado com os demais.

	X10 sobre RF	ZigBee	Z-Wave	Insteon	Wavenis
Frequência (MHz)	433 (Europa) 310 (EUA)	868 (Europa) 915 (EUA)	868.42 (Europa) 908.42 (EUA)	869.85 (Europa) 915 (EUA)	868 (Europa) 915 (EUA)
Alcance em interiores (metros)	30-150	10-20	30-100	45	1000
Velocidade (kb/s)	9.6	20/40/250	9.6/40	38.4	4.8/100

Tabela 1. Resumo das principais redes sem fios utilizadas em domótica.

2.3. Projectos Relacionados

Um dos projectos *open source* mais popular para aplicações gerais de domótica é o MisterHouse³, que é customizável, muito flexível e compatível com a maior parte das tecnologias existentes (Ali, Vlaskamp, Eddin, Falconer, & Oram, 2013). Um dos maiores problemas deste sistema, é o de serem necessários bons conhecimentos de programação em Perl para configurá-lo e geri-lo.

O Node-RED⁴ da IBM, permite ligar dispositivos elétricos, APIs e serviços *online*, usando um editor visual para construir toda a lógica e comportamento do sistema. As ligações são programadas como um fluxograma de uma forma muito simples, segundo uma abordagem orientada ao fluxo de dados. Na realidade, o Node-RED é mais do que um sistema de domótica sendo considerado pela IBM uma *framework* para ligar a chamada Internet das Coisas (*Internet of Things* ou IOT).

³ <http://misterhouse.sourceforge.net>

⁴ <http://nodered.org/>

O pilight⁵ é uma solução de domótica *open source* que corre em mini computadores como o Raspberry Pi⁶, o HummingBoard⁷, o BananaPi⁸, mas também em várias distribuições do Linux como o Arch, Ubuntu ou Debian. A grande vantagem do pilight, é a de suportar uma grande variedade de dispositivos WHAM de vários fabricantes, desde que sejam compatíveis com o protocolo X10 RF (quer a 315 MHz, quer a 433 MHz). O pilight possui uma interface *web* que permite o controlo dos equipamentos através de qualquer *browser*, sendo a sua principal desvantagem o facto de não possuir um módulo que permita criar regras do tipo “*if-then*”. Contudo, existe um *plugin* que já o permite fazer – o pimatic⁹. O pimatic possibilita a criação deste tipo de regras e corre sobre o node.js¹⁰ com uma interface *web* construída sobre o express¹¹ e o jQuery Mobile¹². O node.js requer bastantes recursos da máquina o que num mini computador como o Raspberry Pi o torna bastante lento.

3. Solução Proposta

Fernández *et al.* (2014) apresentam um conjunto de requisitos bastante comuns e discutidos na literatura que visam orientar o projecto de soluções de domótica. De seguida são resumidos estes requisitos, os quais foram tidos em conta na arquitetura da solução aqui proposta e aos quais se acrescentou o requisito do baixo custo.

Baixo Custo. A solução deve apresentar um custo baixo recorrendo a equipamentos baratos e modulares de forma poder crescer com as necessidades do utilizador.

Interoperabilidade. O sistema central de controlo tem de ser aberto e capaz de comunicar com todos os sensores e atuadores, de modo a conseguir ligar diversos tipos de dispositivos. Apesar de terem sido adotadas algumas normas, deve existir um cuidado especial na compra de novos dispositivos de forma a garantir a compatibilidade com o sistema domótico existente.

⁵ <http://www.pilight.org/>

⁶ <http://www.raspberrypi.org>

⁷ <http://www.solid-run.com/products/hummingboard/>

⁸ <http://www.bananapi.org/>

⁹ www.pimatic.org

¹⁰ <http://nodejs.org/>

¹¹ <http://expressjs.com/>

¹² <http://jquerymobile.com/>

Controlo e Acesso Remoto. A possibilidade de controlar e comunicar remotamente com o sistema, é uma das características mais populares. Esta funcionalidade permite aos utilizadores monitorizar o ambiente da casa e também alterar as configurações das luzes, termóstatos e outros equipamentos, a partir de um *laptop*, computador pessoal, *smartphone* ou qualquer dispositivo móvel.

Escalabilidade. Possibilidade do sistema expandir a sua capacidade conforme as necessidades e a evolução da própria tecnologia.

Flexibilidade. O sistema deve fornecer ferramentas para personalizar o sistema às necessidades específicas do utilizador.

Robustez. O sistema deve ser capaz de lidar com os problemas mais comuns, tais como falhas de energia da casa, devendo possuir mecanismos de persistência da informação adequados.

Economia de Energia. O sistema deve ter a capacidade de ajudar a economizar energia, desligando e ligando automaticamente dispositivos elétricos, bem como fornecer ao utilizador informação que o auxilie na tomada de decisões para uma utilização mais racional da energia.

3.1. Arquitetura da Solução

A solução proposta assenta na arquitetura ilustrada na Figura 2, a qual é composta por três módulos descritos de seguida: o Módulo Central, o Módulo de Gestão e o Módulo de Controlo. O sistema permite controlar dispositivos de domótica compatíveis com o protocolo X10 RF, suportando deste modo um número bastante elevado de equipamentos de vários fabricantes.

Esta arquitetura é distribuída e escalável sendo possível adicionar novos módulos centrais a funcionar numa filosofia *master-slave* aumentando assim o número de dispositivos domóticos possíveis de controlar.

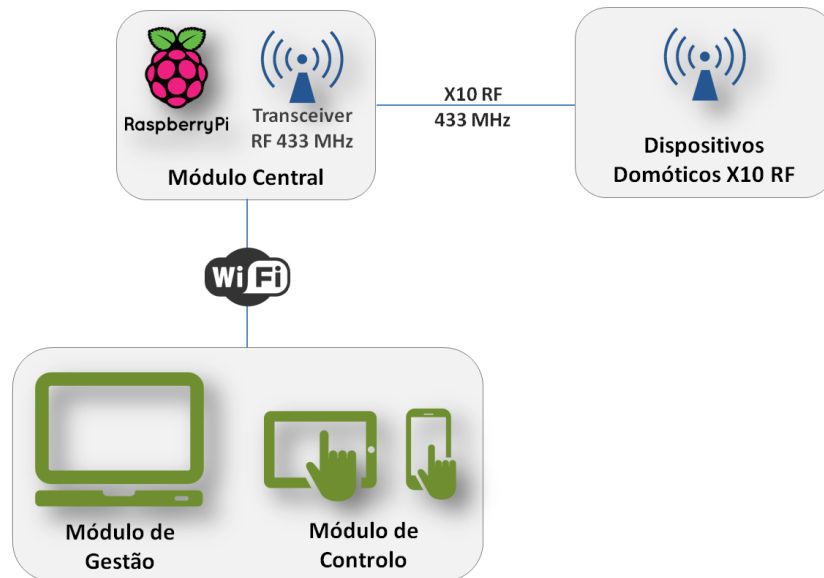


Figura 2. Arquitetura da solução.

3.1.1. Módulo Central

O módulo central é responsável pela manutenção da configuração e do controlo do sistema domótico. É ele que comunica com os dispositivos domóticos enviando e recebendo os comandos que permitem uma gestão racional do sistema, como seja o ligar/desligar ou regular a iluminação, abrir ou fechar as persianas, ligar a máquina de lavar à hora pretendida, entre outros.

Este módulo é constituído por um mini computador Raspberry Pi B ao qual se ligou um transmissor e um recetor RF de 433 MHz com alcance máximo de 150 metros. São estes dois circuitos de RF que recebem e enviam os comandos de e para os dispositivos de domótica. O Raspberry Pi é um computador de baixo custo (cerca de 31 €) do tamanho de um baralho de cartas que se pode ligar a um monitor de computador ou a uma TV e usa um teclado e rato comum. Corre o Linux (Debian, Arch ou Fedora) e possui capacidades de interagir com o mundo exterior através de portas programáveis de entrada e saída de dados (*General Purpose Input/Output* ou simplesmente GPIO), sendo frequentemente utilizado pelos amantes de projetos DIY. A versão B do Raspberry Pi possui um processador ARM a 700 MHz e 512MB de RAM.

Os circuitos RF foram ligados ao Raspberry Pi através do GPIO deste e montados numa placa de prototipagem (*breadboard*) tal como ilustrado na Figura 3.

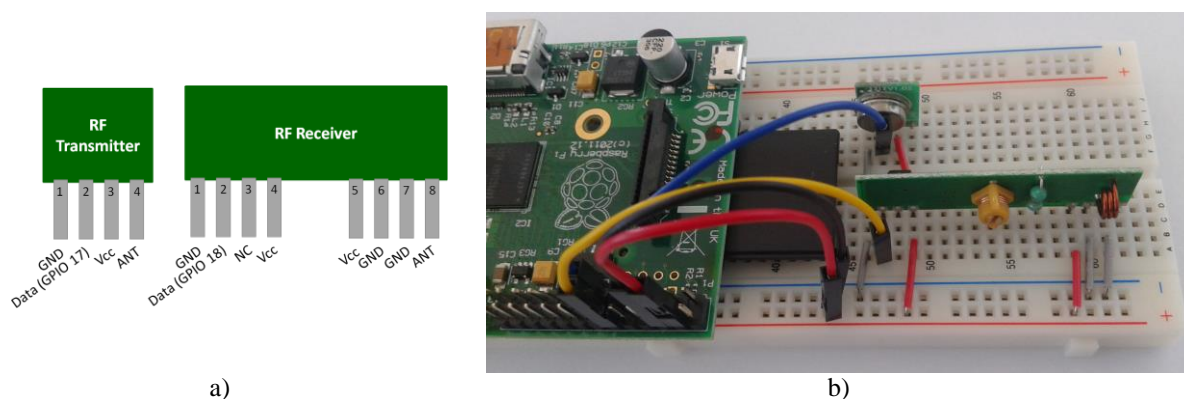


Figura 3. Pinout do transmissor e do recetor RF (a), e montagem final do protótipo na *breadboard* (b).

O Raspberry Pi corre o pilight referido anteriormente com uma configuração que permitiu avaliar os requisitos básicos da arquitetura atrás indicados. O pilight utiliza um ficheiro JSON para manter toda a configuração do sistema. A Figura 4 ilustra um exemplo da definição de duas divisões da casa (a “Cozinha” e o “Quarto”) e os equipamentos nelas existentes: uma máquina de lavar roupa, um aquário e a iluminação, todos controlados por interruptores sem fios X10 RF da gama D.IO da Chacon¹³.

A aplicação *web* do Módulo de Gestão que foi criada, fornece ao utilizador interfaces para gerir esta configuração de uma forma bastante fácil (ver mais à frente as Figuras 7a e 7b).

```
(...)
  "cozinha": {
    "name": "Cozinha",
    "maquinaroupa": {
      "name": "Máquina de roupa",
      "protocol": [ "dio_switch" ],
      "id": [{
        "id": 1,
        "unit": 1
      }],
      "state": "off"
    },
    "aquario": {
      "name": "Aquário",
      "protocol": [ "dio_switch" ],
      "id": [{
        "id": 2,
        "unit": 1
      }],
      "state": "off"
    }
  },
  "quarto": {
    "name": "Quarto",
    "luz": {
```

¹³ <http://www.chacon.be/>


```

        "name": "Luz do quarto",
        "protocol": [ "dio_switch" ],
        "id": [{
            "id": 3,
            "unit": 1
        }],
        "state": "off"
    }
}
(...)

```

Figura 4. Exemplo de uma configuração do pilight.

Tal como referido anteriormente, o pilight não dispõe de mecanismos de regras que permitam automatizar tarefas. Por outro lado, as experiências com o pimatic revelaram que este torna o sistema muito lento tendo-se optado por desenvolver um sistema de regras a que foi dado o nome de pirule. O pirule é composto por uma página *web* que possibilita a definição de regras (ver Figura 5c), e um serviço desenvolvido em Python que corre o motor de regras do tipo *if-then* que faz desencadear as ações sempre que a respectiva condição se verificar.

Uma regra é assim composta por uma condição e uma ação podendo ser ativadas ou inativadas manualmente pelo utilizador ou automaticamente através da definição de um horário. Por exemplo, a regra seguinte só deverá estar ativa durante o período noturno: “*se for detetado movimento no logradouro então enviar SMS*”. Durante o dia a regra deverá ficar inativa de forma a evitar falsos alertas.

As condições definem os *triggers* que fazem desencadear a execução da ação associada à regra. Atualmente, apenas são suportadas condições temporais que permitem a construção de regras simples do tipo “*se são 23h então ligar a máquina de lavar*” ou “*se é hora do ocaso então fechar as persianas*”. O pirule deverá suportar no futuro, a construção de condições mais complexas que façam uso de operadores de comparação e também booleanos e poder incluir nessas regras variáveis que resultam de valores lidos de sensores podendo assim construir-se regras como:

“*se a temperatura da sala for maior que 25 graus então ligar ar condicionado*”

“*se são 23h e é terça ou sexta-feira então ligar a máquina de lavar*”

“*se a luz da sala for fraca então regular luz ambiente para 60%*”



As ações representam o que deve ser feito sempre que uma condição se verificar. Para além das ações que actuam diretamente sobre os dispositivos domóticos (como o ligar/desligar um equipamento ou regular a iluminação), o sistema possibilita ainda o envio de *emails* e o envio de SMSs para gerar alertas.

3.1.2. Dispositivos Domóticos X10 RF

A solução baseia-se na utilização de dispositivos X10 RF, tendo sido utilizadas para efeito de teste, tomadas X10 RF da gama D.IO da Chacon¹⁴ cujo preço unitário se situa entre os 7 e os 9 €. Esta gama possui um conjunto bastante variado de dispositivos, com preços bastante acessíveis quando comparados com outros fabricantes. O catálogo de produtos inclui tomadas, interruptores e casquilhos sem fios, módulos *on/off*, módulos para persianas, detectores de inundação, sensores de temperatura, de humidade e de movimento, entre muitos outros.

3.1.3. Módulo de Gestão

O módulo de gestão consiste numa interface *web* desenvolvida em jQuery Mobile que permite fazer a gestão e configuração de todo o sistema.

A figura seguinte ilustra um exemplo com a interface das divisões da casa (Figura 5a), dispositivos (Figura 5b) e regras (Figura 5c) criadas. Os botões  permitem adicionar novos elementos (divisões, dispositivos ou regras), enquanto os botões  dão acesso aos ecrãs de edição do respetivo elemento.

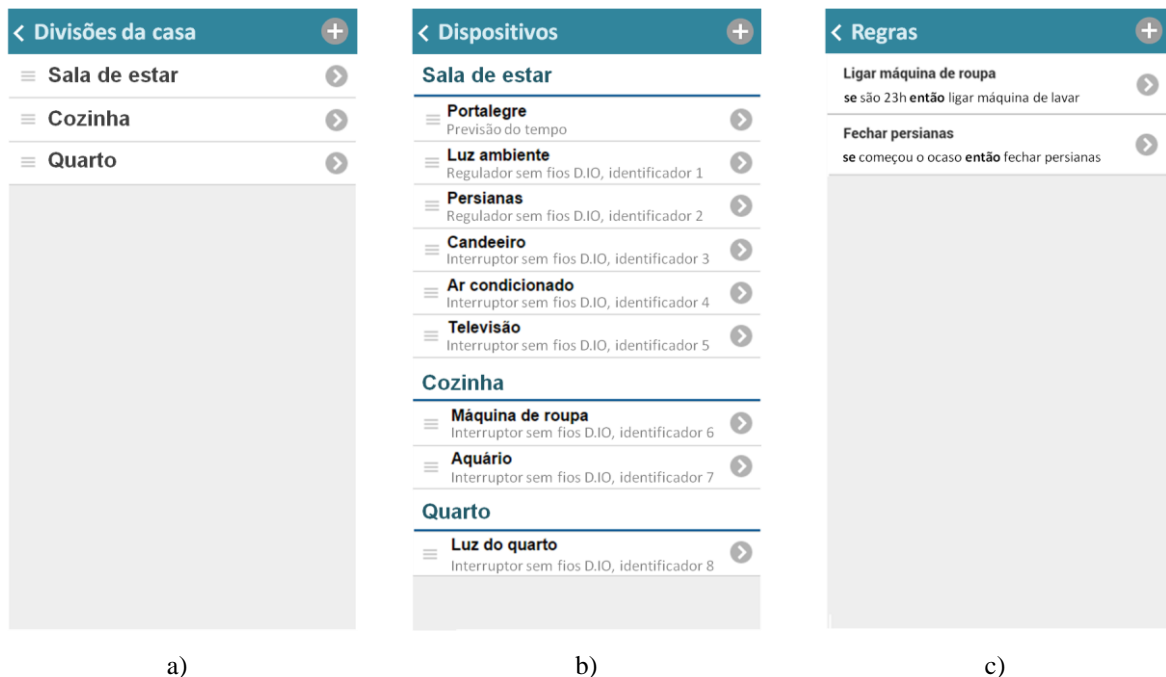


Figura 5. Interfaces de configuração do sistema: divisões da casa (a), dispositivos (b) e regras (c).

¹⁴ <http://www.chacon.be/>

3.1.4. Módulo de Controlo

O módulo de controlo utilizado é a interface *web* do pilight a qual permite o controlo através do telemóvel ou de um *tablet*. Esta interface, organiza a informação pelas divisões da casa que estão definidas no pilight, e dentro de cada divisão inclui os dispositivos domóticos a controlar. Para além dos dispositivos domóticos, é possível incluir informação sobre a previsão meteorológica do local tal como ilustrado na parte superior do écran da Figura 6.



Figura 6. Módulo de controlo – interface *web* do pilight.

4. Conclusão e Trabalho Futuro

Este artigo apresenta um sistema de baixo custo, que possibilita o controlo à distância através de um *browser* de equipamentos domóticos compatíveis com o protocolo X10 RF. O sistema permite ainda automatizar tarefas através de regras do tipo *if-then*.

O sistema apresenta uma arquitetura distribuída escalável que possibilita a adição de mais Módulos Centrais numa filosofia de funcionamento *master-slave*. Cada Módulo Central na versão protótipo como a aqui testada, custa cerca de 45 € e possibilita o controlo de um número de dispositivos domóticos X10 RF apenas limitado pela quantidade de memória disponível no Raspberry Pi. A adição de mais Módulos Centrais possibilita distribuir a carga dos Raspberry Pi e obter um alcance do sistema maior do que os 150 metros dos *transceivers* RF utilizados.

A utilização do pilight como plataforma de *middleware* entre os dispositivos domóticos e o sistema propriamente dito, permitiu dar resposta ao requisito fundamental do suporte e interoperabilidade para a enorme variedade de equipamentos dos diversos fabricantes.

Ainda neste sentido, a escolha do X10 RF como protocolo base de suporte revelou-se a mais acertada, uma vez que é o protocolo mais comum entre os vários fabricantes existindo uma enorme variedade e quantidade de equipamentos que o suportam e já com preços acessíveis.

Os testes realizados permitiram validar a solução no que diz respeito à generalidade dos requisitos identificados na secção 3, faltando contudo realizar testes em maior escala (sobretudo mais dispositivos domóticos de vários fabricantes e uma rede de Raspberry Pi alargada) bem como testes de utilidade e de usabilidade aos Módulos de Gestão e Módulos de Controlo.

O sistema provou funcionar bem numa habitação de cerca de 130 m², sendo agora interessante efectuar testes em edifícios maiores e com mais dispositivos a controlar de forma a estudar o limite de cada Módulo Central do sistema.

No essencial, este é ainda um trabalho exploratório mas cujos resultados são animadores, esperando-se poder candidatar esta ideia a um programa de financiamento de forma a dar continuidade ao projeto, sobretudo no que diz respeito a:

1. Desenvolvimento de um módulo de registo de consumos que forneça mecanismos de análise para possibilitar uma utilização mais racional da energia;
2. Testar o sistema em edifícios maiores e num ambiente com um número mais elevado de dispositivos domóticos e de vários fabricantes;
3. Realizar um estudo que permita aferir os ganhos reais com a utilização do sistema.

5. Referências

Ali, M., Vlaskamp, J. H. A., Eddin, N. N., Falconer, B., & Oram, C. (2013). Technical development and socioeconomic implications of the Raspberry Pi as a learning tool in developing countries. In *2013 5th Computer Science and Electronic Engineering Conference (CEEC)* (pp. 103–108). IEEE. doi:10.1109/CEEC.2013.6659454

Brush, A. J. B., Lee, B., Mahajan, R., Agarwal, S., Saroiu, S., & Dixon, C. (2011). Home automation in the wild. In *Proceedings of the 2011 annual conference on Human factors in computing systems - CHI '11* (p. 2115). New York, New York, USA: ACM Press. doi:10.1145/1978942.1979249

Fernandez, J. L., & Losada, D. P. (2014). An Integrated and Low Cost Home Automation System with Flexible Task Scheduling. In *15th Workshop on Physical Agents*. Léon, Spain.

Gomez, C., & Paradells, J. (2010). Wireless home automation networks: A survey of architectures and technologies. *IEEE Communications Magazine*, 48(6), 92–101. doi:10.1109/MCOM.2010.5473869

Mowad, M. A. E. L., Fathy, A., & Hafez, A. (2014). Smart Home Automated Control System Using Android Application and Microcontroller. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, Vol.5(5).

Privacidade dos dados em ambientes de interoperabilidade – abordagem metodológica para o *estudo de caso* na área da saúde

Data privacy in interoperability environments – methodological approach to the case study in healthcare

Secundino Lopes

Departamento de Tecnologia e Design, Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal
secundino.lopes@estgp.pt

Rui Quaresma

Departamento de Gestão, Centro de Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia, Escola de Ciências Sociais, Universidade de Évora, Largo dos Colegiais, 7000 Évora, Portugal
quaresma@uevora.pt

Resumo

A partilha de informação entre organizações através de iniciativas de interoperabilidade entre múltiplos sistemas heterogéneos é fundamental à colaboração e integração de serviços, à agilidade das organizações e ao aumento na disponibilidade e qualidade da informação. Contudo, o aumento considerável das situações de utilização e na quantidade e tipo de dados readaptados, reformulados e partilhados impõe uma atenção especial nas questões relacionadas com a privacidade, a proteção e a segurança destes dados. Para a área da saúde, onde a partilha de dados pessoais e clínicos é hoje uma realidade a nível nacional, a privacidade dos dados é uma questão central, que carece de soluções, e que não pode ser resolvida apenas com base em políticas e técnicas de segurança. Esta lacuna no domínio dos sistemas de informação levou os autores à realização de um *estudo de caso* na área da saúde, através de uma abordagem qualitativa e interpretativa, com o objetivo de identificar e compreender os principais fatores com influência sobre a privacidade dos dados em contextos de interoperabilidade. Este artigo pretende apresentar o processo de investigação desenvolvido de suporte à realização do *estudo de caso*.

Palavras-chave: estudo de caso, privacidade dos dados, interoperabilidade

Abstract

The sharing of information between organizations through interoperability initiatives among multiple heterogeneous systems is fundamental to the collaboration and integration of services, the agility of organizations and the increase in the availability and quality of information. However, the significant increase of the operating conditions and the amount and type of repurposed, reworked and shared data requires special attention on issues related to privacy, protection and security of such data. For the health area, where the sharing of personal and clinical data is now a national level reality, the data privacy is a key issue that needs solutions, and cannot be resolved on the basis of security policies and techniques. This gap in the field of information systems led the authors to carry out a *case study* in healthcare, through a qualitative and interpretative approach, aiming to identify and understand the key factors that influence data privacy in interoperability contexts. This article aims to present the research process developed to support the realization of the case study.

Keywords: case study, data privacy, interoperability

1. Introdução

A interoperabilidade e a cooperação podem ser consideradas como facilitadores da integração de serviços. Um pré-requisito, ou mesmo o “objetivo final” para qualquer sistema integrado ou de colaboração, é a *partilha de informações ou dados* (Otjacques, Hitzelberger, & Feltz, 2007). Esta partilha deve acontecer num ambiente seguro e de proteção da privacidade destes dados, sendo necessário garantir que a velocidade destas inovações não apresenta efeitos colaterais negativos em matéria de segurança e privacidade (ENISA, 2011). Num ambiente distribuído, como o que caracteriza os projetos de interoperabilidade, “*coloca-se o desafio de como conseguir acomodar e harmonizar os parâmetros de sensibilidade dos dados e os requisitos de segurança dos processos que são definidos e exigidos por cada um dos organismos envolvidos e, assim, construir um ambiente cooperativo de confiança entre todos eles*” (Fugini & Mezzanzanica, 2003).

No setor da saúde a privacidade é particularmente importante, devido à sensibilidade, potencial ou real dos dados (NETHA, 2006), porque a utilização de grandes quantidades de dados, acedidos cada vez mais por um número maior de profissionais, coloca um enorme desafio à sua segurança e privacidade (Ernst & Young, 2012). Este facto limita inclusive o livre fluxo de dados, por preocupações com a sua privacidade (Otjacques et al., 2007) (Gottschalk, 2009a).

A problemática da privacidade, contudo, é ainda uma realidade complexa, subjetiva, que quando considerada se resume a medidas de segurança. Organizações com iniciativas de interoperabilidade em mãos, como é o caso do setor da saúde, ultrapassam com facilidade os requisitos técnicos e de sistemas, para que de uma forma ágil os dados possam fluir. O mesmo não acontece com as questões da proteção e da privacidade de dados.

Esta lacuna no domínio dos sistemas de informação levou os autores à realização de um *estudo de caso* na área da saúde, através de uma abordagem qualitativa e interpretativa, com o objetivo de identificar e compreender os principais fatores com influência sobre a privacidade dos dados em contextos de interoperabilidade. Este artigo apresenta o processo de investigação desenvolvido de suporte à realização do *estudo de caso*.

2. Contexto

De uma forma simples, interoperabilidade constitui a capacidade de pessoas, organizações e sistemas interagirem para que de uma forma eficiente e eficaz possam trocar e utilizar informação (Baird, 2007), num ambiente distribuído e heterogéneo (Vernadat, 2010). Está relacionada com a capacidade de, sem esforço significativo, duas ou mais entidades independentes, e que operam de forma autónoma, conseguirem trocar informação e utilizar correta e convenientemente essa informação, com vista a contribuir para o alcance de um propósito comum (Soares, 2009).

A evolução da interoperabilidade entre sistemas pode apresentar como consequência direta uma erosão da proteção da privacidade (Waldo, Lin, & Millett, 2007). Apesar da importância do desenvolvimento da interoperabilidade, esta não deve ser abordada apenas como uma questão puramente técnica, dados os riscos que podem surgir da interligação dos sistemas, que podem ter um impacto profundo sobre a privacidade e a proteção de dados (Art. 29 WP, 2009). A pressão para partilhar dados pessoais dentro e fora das organizações, pode levar a problemas relacionados com a privacidade, que surgem pelo facto de: (1) os dados de sistemas “que respeitam a privacidade” serem partilhados com outros sistemas, menos capazes de respeitar as necessidades de privacidade, fazendo com que os dados fiquem vulneráveis; (2) as cópias de dados pessoais em trânsito nem sempre são adequadamente protegidas; (3) as organizações muitas vezes agregam dados, em vez de os partilhar, duplicando assim dados pessoais e aumentando o risco de inconsistência e perda de controlo sobre estes dados; e (4) os identificadores – dados como nome, data de nascimento, número de segurança social que em muitos casos funcionam como credenciais de identificação primária – são muitas vezes usados como índices, o que dificulta que estes dados sejam anonimizados, e apesar de facilitarem a partilha de dados faz com que estes sistemas fiquem vulneráveis a fraudes relacionadas com a identidade (ICO, 2008).

Este aumento da partilha de dados faz com que seja necessário o desenvolvimento de tecnologias e padrões de proteção da privacidade interorganizacionais (Moen, Ruohomaa, Viljanen, & Kutvonen, 2010). Este desenvolvimento depende da capacidade de partilha de dados e experiências, para lá das fronteiras departamentais, organizacionais, geográficas e institucionais, fundamental ao desempenho conjunto das organizações (Gottschalk, 2009b). Os desafios de investigação em privacidade e segurança estão longe de ser resolvidos,

especialmente os relacionados com a gestão dos dados, sendo necessárias soluções de apoio à definição e aplicação de políticas, monitorização e negociação de políticas interorganizacionais conjuntas. A tabela 1 permite compreender os principais desafios em relação à privacidade dos dados para o ambiente de interoperabilidade entre organizações.

- Disponibilização ao titular dos dados de ferramentas de controlo e monitorização das questões da privacidade dos seus dados pessoais.
- Assegurar os direitos que assistem o titular dos dados.
- Assegurar nas organizações práticas de gestão da privacidade e proteção dos dados e garantir a sua conformidade com os requisitos regulamentares e da legislação em vigor.
- Analisar e gerir os riscos das várias situações normativas locais de privacidade.
- Assegurar a privacidade e a segurança dos dados quando estes são transferidos e/ou partilhados entre organizações.
- Desenvolver níveis de colaboração que ajustem as medidas de proteção da privacidade ao nível de interoperabilidade implementado.
- Promover a colaboração (interoperabilidade organizativa) por forma a integrar todos os aspetos da gestão da privacidade em todas as organizações.
- A operacionalização da privacidade através de uma rede distribuída, que inclua profissionais dedicados à gestão da privacidade.

Tabela 1- Desafios em relação à privacidade dos dados, para os intervenientes num ambiente de interoperabilidade

Independentemente da sua dimensão *técnica, organizacional ou semântica* (Cechich, Gibbons, & Kesan, 2008)(Vernadat, 2010)(C4ISR, 1998)(IDABC, 2004), os modelos de maturidade de interoperabilidade, ao descreverem os estágios pelos quais os sistemas, processos ou organizações progridem ou evoluem (Clark & Jones, 1999), ajudam uma organização, ou um sistema a melhorar a forma de cooperar e interoperar com outras entidades (Guédria, Naudet, & Chen, 2008), numa perspetiva organizacional, dos sistemas e tecnologias, ou dos dados (Winters, Gorman, & Tolk, 2006).

Considerando a complexidade e os vários níveis de exigência da interoperabilidade interorganizacional e os riscos que coloca à privacidade dos dados, a utilização de um modelo de maturidade de suporte a este estudo, é sem dúvida uma ferramenta facilitadora para a compreensão e estruturação destas questões. Neste sentido, foi selecionado o modelo *Organizational Interoperability Maturity Model* (OIM), representado na tabela 2, e que contempla 5 níveis e 4 atributos para a estruturação da interoperabilidade interorganizacional. É um modelo de análise dos processos e trocas de informação entre organizações, assim como dos principais fatores (relacionados com a “*atitude humana*”) mais influentes sobre estes (Fewell, Clark, Kingston, Richer, & Warne, 2004). Não propõe explicitamente uma abordagem específica para resolver problemas de interoperabilidade, mas sim a apresentação

em cada nível de orientações e requisitos essenciais para se alcançar cada um dos níveis de maturidade.

	Preparedness	Understanding	Command and Coordination	Ethos
4. Seamless	Complete – normal day-to-day working	Shared	Homogeneous	Uniform
3. Associative	Detailed doctrine and experience in using it	Shared communications and shared knowledge	One chain of command and interaction with home organization	Shared ethos but with influence from home organization
2. Collaborative	General doctrine in place and some experience	Shared communications and shared knowledge about specific topics	Separate reporting lines of responsibility overlaid with a single command chain	Shared purpose; goals, value system significantly influenced by home organization
1. Cooperative	General guidelines	Electronic communications and shared information	Separate reporting lines of responsibility	Shared purpose
0. Independent	No preparedness	Communication via phone etc.	No interaction	Limited shared purpose

Tabela 2 - Modelo OIM

(Clark & Jones, 1999)(Fewell & Clark, 2003)(Fewell et al., 2004)

3. Perspetiva teórica

Enquadrada no domínio científico dos sistemas de informação, a problemática da privacidade dos dados é uma realidade complexa, subjetiva e que obriga ao seu estudo em contexto real, dado que o fenómeno em estudo está mal compreendido, não existem conceitos teóricos para a sua compreensão em contextos de interoperabilidade, existe um interesse particular por parte das organizações em entender a dinâmica do fenómeno, e onde a compreensão do contexto de ação e as experiências individuais são relevantes. Neste sentido, a opinião, experiência e conhecimento dos vários atores num fenómeno com estas características constituem a principal fonte primária de informação. Uma abordagem qualitativa e interpretativa foi desta forma a abordagem escolhida para o estudo, e dado que este pretende conhecer com detalhe um fenómeno (privacidade dos dados) em contextos de interoperabilidade (contexto real), tendo por base pressupostos teóricos a testar (com base na perspetiva dos envolvidos), decidiu-se adaptar, no domínio das ciências sociais, o método de investigação *estudo de caso*, de cariz exploratório. Apesar das dificuldades para se generalizar os resultados, é o método mais utilizado em pesquisas qualitativas de sistemas de informação, adequado a situações em que é necessária uma compreensão das interações entre as tecnologias de informação e o contexto organizacional (Darke, Shanks, & Broadbent, 1998).

Vários estudos consideram o método *estudo de caso* apenas na fase exploratória, no suporte a outra estratégia de pesquisa. Como estratégia de pesquisa, o *estudo de caso* compreende um método que inclui uma lógica de planeamento, abordagens específicas à recolha, à análise dos dados, e à apresentação dos resultados. Nesse sentido, o método *estudo de caso* não foi apenas utilizado como uma tática para a recolha de dados, nem meramente uma característica do planeamento em si, mas sim como uma estratégia de pesquisa abrangente, no suporte à globalidade do estudo. Esta abrangência foi conseguida através do desenvolvimento de um dos componentes mais importantes do método *estudo de caso* – o *projeto de pesquisa*. Este orienta o investigador durante o processo de desenho, recolha, análise e interpretação dos dados. É um plano de ação, um esquema de pesquisa, em que são especialmente importantes a definição da questão de estudo, das suas proposições, da(s) unidade (s) de estudo, da lógica que une os dados às proposições, e dos critérios de interpretação dos dados recolhidos.

A questão de estudo, como ponto de partida, foi essencial para estabelecer a estratégia de pesquisa mais relevante, que permita identificar e compreender “*Quais os fatores críticos à privacidade de dados em ambientes heterogêneos de interoperabilidade entre sistemas sociotécnicos e como estes fatores podem ser alinhados com os vários níveis e atributos de interoperabilidade do modelo OIM?*”. A estratégia desenvolvida passou assim por desenvolver proposições teóricas de estudo, centradas nos aspetos a serem estudados dentro da questão de estudo e identificar onde devem ser procuradas evidências relevantes (a revisão bibliográfica foi essencial para a definição dos aspetos a serem estudados, reunidos num modelo inicial). Cada proposição representa um subdomínio, uma área de influência que é necessário estudar. Os dados a recolher vão desta forma permitir estudar e validar as seguintes proposições:

P1. “*Experiência*” - Num contexto de interoperabilidade, a experiência e a compreensão coletiva das questões da interoperabilidade e da proteção e privacidade são essenciais ao planeamento conjunto de medidas transversais e eficazes para a proteção da privacidade.

P2. “*Cultura de privacidade*” - A implementação eficaz das soluções tecnológicas e das políticas de privacidade está dependente do compromisso das organizações no desenvolvimento das melhores práticas de gestão da informação que respeitem a privacidade. Este contexto só é alcançável quando a privacidade constituir uma parte integrante da cultura organizacional.

P3. “*Segurança e infraestruturas*” - A colaboração e a interoperabilidade técnica entre as várias soluções de segurança e infraestruturas de armazenamento de dados são essenciais ao suporte e à viabilidade das medidas adotadas nos níveis superiores de proteção e privacidade dos dados.

P4. “*Linguagem de privacidade (taxonomia)*” - A existência de uma linguagem comum nos domínios da proteção e da privacidade é essencial à definição clara e inequívoca das questões associadas à privacidade dos dados, e ao esforço comum no compromisso para a sua preservação.

P5. “*Accountability - responsabilização e conformidade*” – Uma atitude pró-ativa das organizações de compromisso para com as questões da privacidade dos dados em conjunto com um programa continuado de análise de conformidade, de monitorização dos controlos de proteção e privacidade, assim como a disponibilização de provas de evidência sobre quebras detetadas, são ferramentas essenciais à proteção da privacidade num ambiente de colaboração.

P6. “*Dados e manipulação de dados*” - A privacidade dos dados está dependente do conhecimento desenvolvido pelas instituições sobre os dados que utiliza e da transparência e qualidade dos processos de tratamento em todo o seu ciclo de vida num ambiente de interoperabilidade.

P7. “*Estratégia para a privacidade*” - Num ambiente de colaboração com outras organizações, impõe-se a existência de estratégias individuais e a sua harmonização para a privacidade, como um todo e em particular para a proteção e privacidade dos dados.

P8. “*Confiança/gestão da confiança*” - É essencial à privacidade dos dados a confiança entre as organizações participantes, como pilar fundamental à colaboração num ambiente de interoperabilidade.

P9. “*Ética e Cooperação humana*” - No domínio da ética, a iniciativa (atitude), confiança e conhecimento por parte do titular dos dados do novo contexto de utilização dos seus dados pessoais, assim como a atitude face à mudança por parte dos profissionais, podem comprometer os objetivos para a colaboração, e conseqüentemente o sucesso das medidas para proteção da privacidade dos dados.

P10. “Estrutura organizativa” - O compromisso para com os valores e objetivos subjacentes à colaboração sob a forma de interoperabilidade organizacional é essencial para minimizar possíveis impactos sobre a privacidade que derivam de culturas e estruturas organizativas diferentes.

A figura 1 representa a conceção inicial sobre a importância e a relação de influência dos fatores (agrupados em proposições) sobre a privacidade dos dados, assim como a relação entre estes. A análise dos dados permitirá verificar da importância atribuída a cada proposição, da sua potencialidade de interoperabilidade (expressa no tamanho do quadrado), da sua relação de influência sobre a privacidade dos dados (expressa na maior ou menor distância do centro da framework conceptual), ou apenas a sua relação sobre outra proposição.

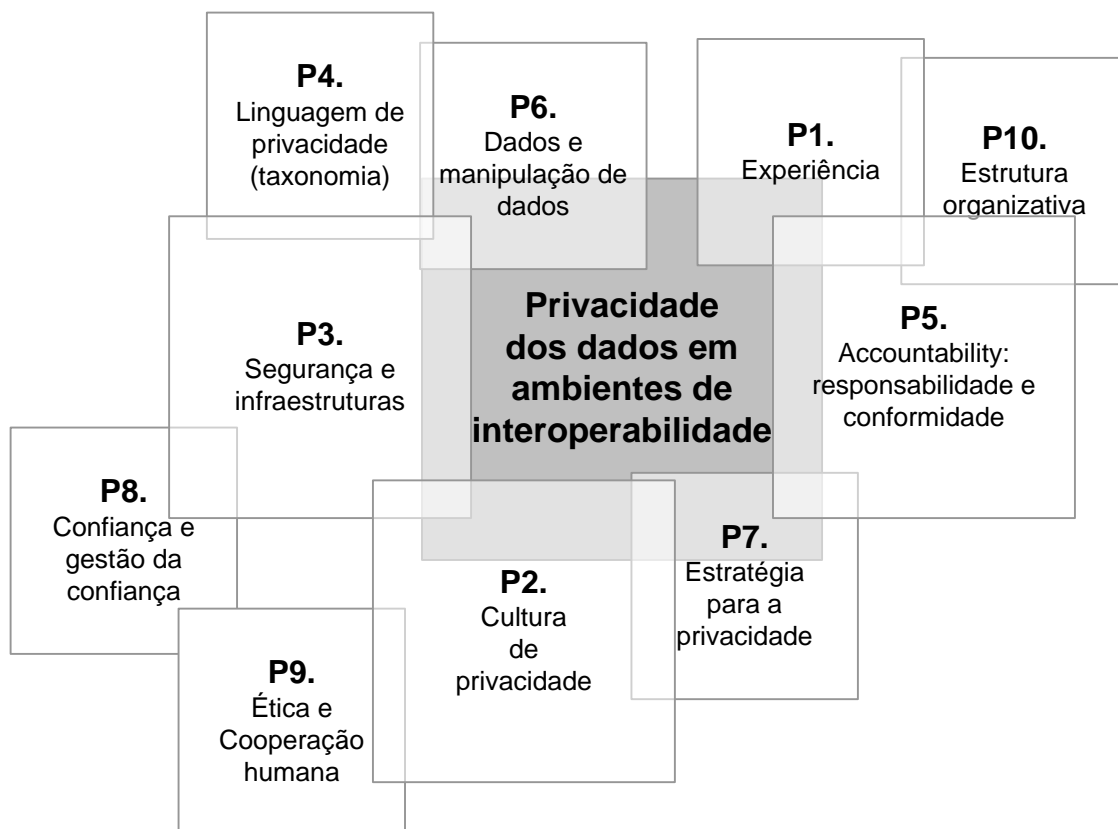


Figura 1 - Framework conceptual de dependências entre proposições

Uma proposição não constitui em si um fator crítico. Apresenta sim, vários fatores críticos. Neste sentido, o estudo e validação de cada proposição são realizados através da sua decomposição em proposições mais específicas denominadas de *variáveis dependentes não equivalentes tidas como padrão*, também denominadas como *proposições derivadas*. Para

cada proposição do estudo, podem existir várias proposições derivadas, podendo cada uma ser avaliada com base em dados e instrumentos diferentes. Para cada proposição derivada é previsto um padrão geral de resultados. Se a recolha de dados confirmar o padrão previsto, pode-se inferir conclusões sólidas para a proposição derivada em causa, e por influência para a proposição. Ou seja, os dados ficam ligados às proposições através das proposições derivadas. A tabela 3 apresenta um exemplo da estrutura de uma proposição derivada, neste caso a proposição derivada *P6.VI* que integra a proposição *P6. Dados e manipulação e dados*.

Proposição – descrição, enquadramento e ligação com as fontes de evidência <i>P6. “Dados e manipulação de dados”</i>	
Proposições derivadas [1] <i>O que se pretende conhecer?</i> [2] <i>O motivo da recolha da informação</i>	Itens → Fontes de evidências
<p>P6.v1. À semelhança da proteção de dados, a privacidade de dados deve ser preocupação constante durante todo o ciclo de vida dos dados em ambientes de interoperabilidade.</p> <p>[1] <i>A informação recolhida vai permitir esclarecer se a privacidade dos dados deve ser uma preocupação constante em todas as fases do ciclo de vida dos dados, ou se ao contrário, apenas algumas fases são problemáticas e necessitam de atenção especial.</i></p> <p>[2] <i>Validar a proposição P6 em relação à necessidade de a privacidade dos dados se apresentar como parte integrante do planeamento do ciclo de vida dos dados (princípio <i>Privacy by Design</i>).</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quais as maiores preocupações enfrentadas pelas organizações pelo facto de que, cada vez mais, as organizações funcionam e dependem do funcionamento em rede (integradas ou em colaboração com outras organizações)? 2. Quais são as fases do ciclo de vida dos dados - criação, utilização, <i>transferência [entre sistemas]</i>, armazenamento, arquivo e destruição - mais preocupantes em matérias de privacidade que justifiquem medidas adicionais de proteção?

Tabela 3 - Exemplo da estrutura de uma proposição derivada

4. Abordagem metodológica

Todo o trabalho estruturante do *projeto de pesquisa* é numa primeira fase reunido no *protocolo para o estudo de caso*. É um ponto central de documentação do estudo e tem, segundo (Yin, 2009), um enorme peso sobre a sua confiabilidade. Em simultâneo, neste estudo de caso foi utilizado com o objetivo de apresentar às organizações participantes do estudo, de forma sucinta e objetiva, o projeto de investigação, as questões necessárias à operacionalização da fase de recolha dos dados, e o contributo esperado de cada perfil de participante. É sem dúvida um componente essencial, pois suporta o trabalho do investigador ao nível de procedimentos e regras, e define significativamente a rotina dos processos de recolha de dados, como representado na figura 2.

A opção pelo domínio da saúde para a fase da recolha de dados, resultou de um levantamento a nível nacional dos contextos de interoperabilidade entre sistemas de informação, nos quais a

privacidade e proteção dos dados fossem um requisito essencial. De um conjunto de possibilidades identificadas no domínio da justiça, finanças e também no domínio da educação, o domínio da saúde, dada a intensidade crescente na utilização de dados e a preocupação crescente com a sua privacidade, afirmou-se como o melhor contexto para a validação da questão e proposições do estudo.

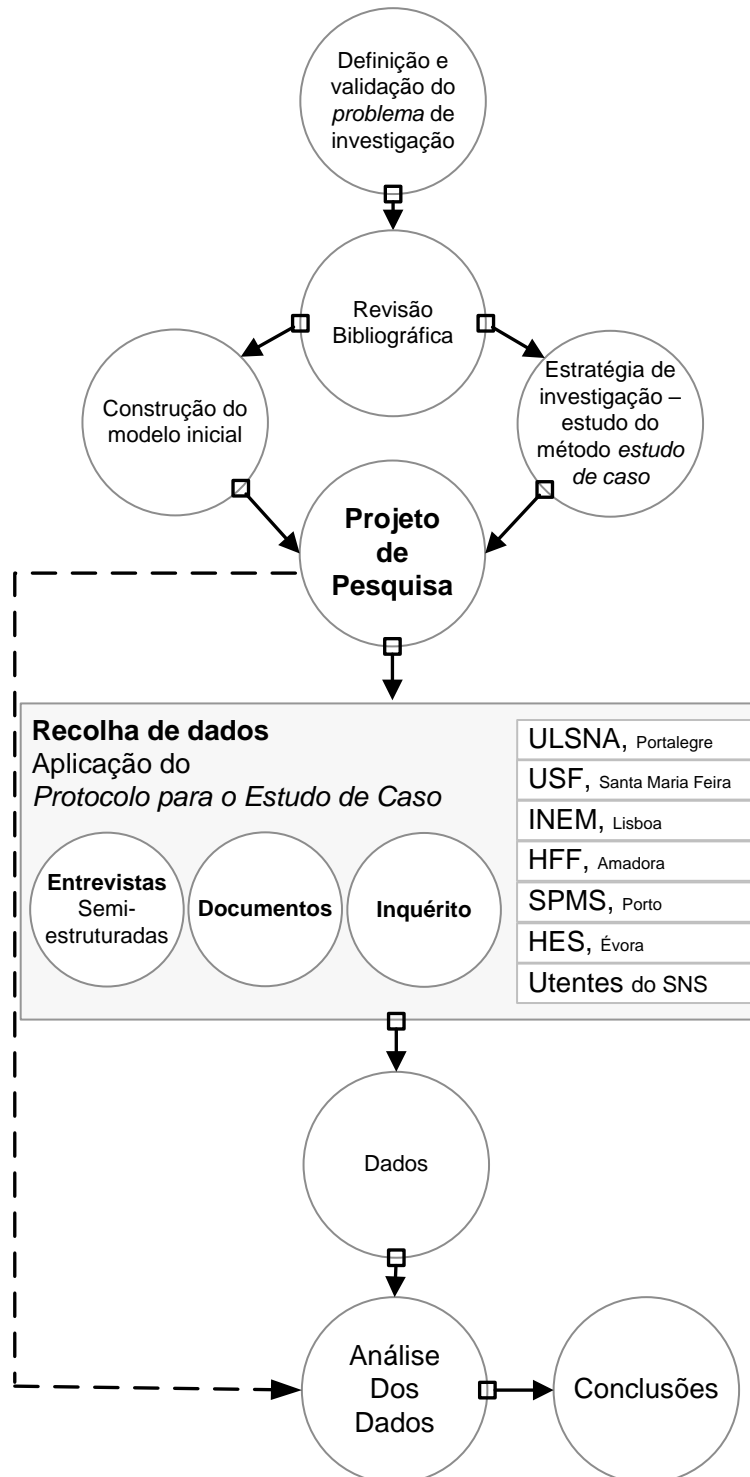


Figura 2 - Processo de investigação

No domínio da saúde, a Plataforma de Dados da Saúde (PDS¹), projeto desenvolvido e coordenado pela Comissão para a Informatização Clínica (CIC) e pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), constitui a unidade de estudo ou o “caso de estudo”. Apresenta-se como um ecossistema tecnológico heterogéneo, onde participam vários sistemas de informação com um objetivo comum – a construção de um sistema de colaboração e partilha de dados/serviços de saúde. Esta heterogeneidade dos sistemas de informação, a natureza dos dados partilhados e a necessidade da sua proteção, assim como o facto de a interoperabilidade entre os vários sistemas se encontrar em franca expansão, com perspetiva futura de interoperabilidade com sistemas similares no espaço europeu, justificou a escolha da PDS para caso de estudo. Tendo por base os níveis de interoperabilidade do modelo OIM (apresentado na tabela 2), podemos concluir que a PDS encontra-se neste momento no nível 1 (cooperação) de interoperabilidade, mas acreditamos numa rápida evolução para o nível 2 (colaboração). Existem todas as condições para verificar se as proposições do estudo estão corretas.

Foi desenvolvido um projecto de *estudo de caso único incorporado*, que envolveu sete unidades de análise. Ou seja, dentro de um caso único, constituído pela PDS, a amostra do universo de instituições da área da saúde foi constituída pelas seguintes subunidades:

1. Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano, Portalegre (ULSNA) - Projeto-piloto;
2. Hospital do Espírito Santo E.P.E, Évora (HES);
3. USF Saúde Mais, Santa Maria da Feira (USF);
4. Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca E.P.E., Amadora (HFF);
5. Instituto Nacional de Emergência Médica, Lisboa (INEM);
6. Serviços Partilhados do Ministério da Saúde E.P.E. (SPMS);
7. Grupo de *beta-tester* de Utentes.

¹ Mais informação sobre este projeto disponível em

<http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/a+saude+em+portugal/informatizacao/PDSenglishm.htm>

Nas seis primeiras unidades de análise, a recolha de dados foi realizada através da realização de entrevistas semiestruturadas e da recolha de vários documentos relacionados com a temática em estudo. Para as entrevistas semiestruturadas, verificou-se que estas não se poderiam limitar aos responsáveis locais pelos sistemas de informação, mas deveriam abranger outros profissionais, com outras experiências na utilização de dados, e com interesse e influência sobre o desenvolvimento das questões da privacidade. Foram desta forma definidos quatro perfis distintos de colaboradores para a recolha de dados através de entrevistas semiestruturadas, nomeadamente: (1) responsáveis locais pela implementação e coordenação da PDS, (2) técnicos e responsáveis pelos sistemas de informação, (3) profissionais de saúde, e (4) gestores e administradores.

Quanto à recolha de documentos como fonte de evidências, esta foi realizada sempre com o suporte do interlocutor local de apoio à operacionalização do estudo em cada unidade de análise, tendo sido solicitados os seguintes tipos de documentos: (1) documento que descreva o objetivo da recolha de dados nos vários processos; (2) políticas de privacidade; (3) políticas de segurança; (4) *newsletter*, *espaços web*, jornais, e outros meios de comunicação, onde o tema privacidade tenha sido abordado e promovido; (5) documentos de análise de risco no domínio da segurança; (6) documento que identifique a responsabilidade na organização quanto aos processos de tratamento de dados; e (7) qualquer outro documento relacionado com a proteção de dados que seja relevante para o estudo desta temática.

Para os utentes utilizadores da PDS, está previsto a recolha de dados através de um inquérito a disponibilizar *online* através do *Portal do Utente*².

A interpretação dos dados recolhidos será realizada tendo em vista as proposições iniciais, com base na adequação ao padrão como método de análise principal. Se os valores inicialmente previstos para cada resultado forem encontrados, e ao mesmo tempo, não se encontrarem padrões alternativos, podem-se fazer fortes inferências causais (Yin, 2009). Ou seja, se os dados recolhidos para cada uma das proposições derivadas, estiverem de acordo com o planeado, pode-se inferir uma conclusão sólida sobre a proposição em causa.

² <https://servicos.min-saude.pt/utente/portal/paginas/default.aspx>

Encontrando-se o processo de investigação na fase de análise dos dados (ver figura 2) pensamos, por um lado ser importante a publicação do trabalho de investigação já desenvolvido, e por outro, dado que a análise dos dados é uma fase cientificamente exigente recolher opiniões e experiências de outros investigadores em sistemas de informação, nomeadamente no que diz respeito aos requisitos essenciais para uma análise de dados qualitativos.

5. Conclusões

O facto de não existirem exemplos de *estudo de caso* disponíveis no domínio dos sistemas de informação, que tenham adaptado o método à globalidade do processo de investigação, e não apenas à sua fase inicial, apresentou um desafio adicional à investigação. O desenho exigente do *projeto de pesquisa* foi desta forma importante para a estruturação do conhecimento que resultou da revisão bibliográfica sobre a temática em estudo, verificando-se que este é uma ferramenta essencial para a estruturação daquilo que se quer procurar, onde se quer procurar, e que dados se devem recolher. O protocolo para o estudo de caso é o instrumento necessário à operacionalização e orientação do investigador no processo de recolha de dados.

Estando o estudo na fase de análise dos dados, a experiência obtida com a utilização do método *estudo de caso* permitiu compreender que na fase de recolha de dados alguns requisitos apresentam uma grande influência sobre o sucesso de um estudo desta natureza, nomeadamente: (1) a necessidade de o investigador ser flexível, agir como observador, e adaptar o estudo a novos conceitos, novas pistas de estudo, que surgem durante a fase de recolha de dados; (2) a importância de um interlocutor local em cada unidade de análise, que se identifique com o estudo, que nos identifique os potenciais colaboradores, e que agilize internamente a operacionalização do estudo; e (3) a persistência e adaptação contínua do investigador às exigências específicas de cada organização e de cada colaborador.

Face à complexidade da temática em estudo, à exigência da unidade de estudo seleccionada, aos diferentes perfis profissionais abrangidos, a utilização do método *estudo de caso* revelou-se até ao momento como um modo de investigação apropriado, com instrumentos eficientes para o acesso ao ambiente natural do sistema de informação, e à recolha de dados para validação das proposições teóricas em estudo.

6. Agradecimentos

Este estudo teve o apoio e a colaboração institucional dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), através dos seus responsáveis Prof. Henrique Martins e Eng.º Diogo Reis.

7. Referências

Art. 29 WP. (2009). *The Future of Privacy. Joint contribution to the Consultation of the European Commission on the legal framework for the fundamental right to protection of personal data. Adopted on 01 December 2009* (pp. 1–28).

Baird, S. A. (2007). Government Role in Developing an Interoperability Ecosystem. *ICEGOV2007, December 10-13, 2007, Macao*, 65–68.

C4ISR. (1998). *Levels of Information Systems Interoperability (LISI)*. AWG Architectures Working Group; Department of Defense (DoD); United States of America.

Cechich, A., Gibbons, J., & Kesan, J. (2008). Interoperability Frameworks for Electronic Governance. In *ICEGOV2008* (pp. 5–6).

Clark, T., & Jones, R. (1999). *Organisational Interoperability Maturity Model for C2*.

Darke, P., Shanks, G., & Broadbent, M. (1998). Successfully completing case study research: combining rigour, relevance and pragmatism. *Information Systems Journal*, 8(4), 142–163. doi:10.1046/j.1365-2575.1998.00040.x

ENISA. (2011). *Privacy , Accountability and Trust – Challenges and Opportunities*.

Ernst & Young. (2012). *Privacy trends 2012. The case for growing accountability*.

Fewell, S., & Clark, T. (2003). *Organisational Interoperability: Evaluation and Further Development of the OIM Model*.

Fewell, S., Clark, T., Kingston, G., Richer, W., & Warne, L. (2004). *Evaluation of Organisational Interoperability in a Network Centric Warfare Environment. 9th International Command and Control Research and Technology Symposium. Coalition Transformation: An Evolution of People, Processes and Technology to Enhance Interoperability. Topic: Coalition Interoperability*.

Fugini, M., & Mezzananza, M. (2003). *Development of a Security Methodology for Cooperative Information Systems: the CoopSIS Project*.

Gottschalk, P. (2009a). E-Government Interoperability: Frameworks for Aligned Development. In I. Global (Ed.), *E-Government Interoperability* (pp. 23–33). Norwegian School of Management, Norway: IGI Global.

Gottschalk, P. (2009b). Maturity levels for interoperability in digital government. *Government Information Quarterly*, 26(1), 75–81. doi:10.1016/j.giq.2008.03.003

Guédria, W., Naudet, Y., & Chen, D. (2008). Interoperability Maturity Models – Survey and Comparison –. In *OTM 2008 Workshops, LNCS 5333* (pp. 273–282). Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2008.

ICO. (2008). *Privacy by design. Meta*. Information Commissioner's Office Wycliffe House, Water Lane Wilmslow, Cheshire SK9 5AF.

IDABC. (2004). *EUROPEAN INTEROPERABILITY FRAMEWORK FOR PAN-EUROPEAN eGOVERNMENT SERVICES version 1.0*.

Moen, P., Ruohomaa, S., Viljanen, L., & Kutvonen, L. (2010). *Safeguarding against new privacy threats in inter-enterprise collaboration environments. Technical report, Series of Publications C, Report C-2010-56*.

NETHA. (2006). *NEHTA's Approach to Privacy Version 1.0* (Vol. 77).

Otjacques, B., Hitzelberger, P., & Feltz, F. (2007). Interoperability of E-Government Information Systems: Issues of Identification and Data Sharing. *Journal of Management Information Systems*, 23(4), 29–51. doi:10.2753/MIS0742-1222230403

Soares, D. (2009). *Interoperabilidade entre Sistemas de Informação na Administração Pública*. Universidade do Minho. Tese de Doutoramento.

Vernadat, F. B. (2010). Technical, semantic and organizational issues of enterprise interoperability and networking. *Annual Reviews in Control*, 34(1), 139–144. doi:10.1016/j.arcontrol.2010.02.009

Waldo, J., Lin, H. S., & Millett, L. I. (2007). Engaging Privacy and Information Technology in a Digital Age: Executive Summary. *Journal of Privacy and Confidentiality*, 2(1), 5–18.

Winters, L. S., Gorman, M. M., & Tolk, A. (2006). Next Generation Data Interoperability: It ' s all About the Metadata. In *Fall Simulation Interoperability Workshop*.

Yin, R. K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods, 4rd Edition (Applied Social Research Methods, Vol. 5)*.

**SISTEMAS SUSTENTÁVEIS DE AGRICULTURA,
AMBIENTE E TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO ANIMAL**

Caraterização morfológica preliminar de populações Ibéricas de *Sanguisorba verrucosa*

Preliminary morphological characterization of Iberian *Sanguisorba verrucosa* accessions

O. Póvoa¹, N. Farinha¹, E. Lopes², J. P. Mendes¹

¹Nucleo de Agricultura Sustentável, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre, 7300-110, Portalegre, Portugal;
opovoa@esaelvas.pt

²Departamento de Agricultura e Recursos Naturais, Escola Superior Agrária de Elvas, Instituto Politécnico de Portalegre, P -7300 -110, Portalegre, Portugal

Resumo

O principal objetivo do presente estudo será avaliar a utilização destes *taxa* para inclusão em misturas para pastagens medicinais.

O estudo baseou-se em 18 amostras de sementes (*accessions*) colhidas em 2009 e 2010 no Alentejo (Portugal) (n= 13) e na Extremadura espanhola (n=5). O ensaio (3 blocos casualizados) foi instalado na primavera de 2011 no INIA-Elvas.

Foram observadas 15 plantas de cada *accession* (5 plantas/repetição) e 13 descritores morfológicos (nº ramificações basais, nº ramificações do caule principal, nº de nós do caule principal, data do início da floração, diâmetro da planta, largura da folha superior do caule, comprimento da folha superior do caule, altura, biomassa da planta, biomassa dos frutos, biomassa de sementes, biomassa de 1000 sementes e a capacidade germinativa).

Foi observada elevada variabilidade morfológica no campo de ensaios entre *accessionse* dentro das *accessions*. Tendo-se obtido 3 grupos de *accessions* através da análise estatística multivariada (análise de componentes principais - PCA e Análise aglomerativa - cluster analysis). O estudo destes *taxa* deve ser completado com a realização de estudos para a sua caracterização agronómica.

Palavras-chave: Recursos-genéticos; Pastagens-medicinais; Alentejo.

Abstract

This study main goal is to access *Sanguisorba verrucosa* use for medicinal pastures mixtures.

The study was based on 18 seed samples (*accessions*) collected during 2009 and 2010 in Portuguese Alentejo (13 samples) and Spanish Extremadura (5 samples). The field essay (3 randomized blocks) was installed in spring 2011 at INIA-Elvas.

From each *accession*, observations were carried out for 15 plants (5 plants/block) and 13 morphological descriptors (n.º of basal branches, n.º of main stem branches, n.º of main stem nodes, beginning of flowering date, plant diameter, leaf width, leaf length, plant height, plant biomass, fruits weight, seed weight/plant, 1000 seeds weight and seed germination).

A multivariate statistical analysis (Principal component analysis and Cluster Analysis) was done with the obtained data. High variability within and between *accessions* was observed in the essay field. 3 groups of accessions were obtained through multivariate statistical analysis (Principal component analysis and Cluster Analysis). Further studies must be carried out for agronomic characterization of the species.

Keywords: Genetic-Resources; medicinal-pastures; Alentejo.

Introdução

As *Sanguisorba spp.* são plantas herbáceas vivazes da família das rosáceas, relativamente comuns em Portugal e no SW da Península Ibérica em pastagens naturais, sítios sombrios e nos taludes de estradas e caminhos. No Alentejo existem várias espécies de *Sanguisorba* silvestres, nomeadamente a *S. hybrida* e a *S. verrucosa*.

Os principais objetivos da fitoterapia na produção animal, com a utilização de pastagens medicinais ou a inclusão destas plantas em forragens, passam pela redução de riscos de resistências na saúde animal, pela redução de resíduos nos produtos consumidos, na redução de resíduos químicos no ambiente e na redução de custos na produção animal. Concomitantemente, tratando-se de espécies silvestres autóctones, pretende-se também contribuir para a valorização económica de recursos genéticos regionais e para o desenvolvimento rural sustentável.

Existem alguns exemplos interessantes de uso de plantas em pastagens com efeitos terapêuticos nos animais, nomeadamente, no estudo de Kidane *et al.* (2010), borregos que pastorearam chicória (*Cichoriumintybus*) (com cerca de 50% Chicória) apresentaram menores contagens de ovos do parasita (*Teladorsagia circumcincta*) nas fezes, menos larvas na pastagem e cresceram mais depressa do que os borregos que pastorearam numa mistura de *Lolium perenne/Trifolium repens*.

Relativamente à *Sanguisorba spp.*, as referências existentes são sobretudo relativas à *S. minor* utilizada em Humanos. As utilizações medicinais desta espécie são relativamente extensas, tendo sido descrita atividade como protetor gástrico e diurético (Gürbüzet *et al.*, 2005), antioxidante com efeito na doença de Alzheimer, para tratamento da diarreia e de problemas abdominais (Ferreira *et al.*, 2006) ou como tendo actividade anti-HIV (Bedoya *et al.*, 2001). Em etnobotânica veterinária, esta espécie foi citada como sendo utilizada para a promoção produção leiteira de bovinos (Viegi *et al.*, 2003).

A *Sanguisorba minor* também se mostrou ser interessante para a diversificação da alimentação humana, tendo um elevado potencial anti-oxidante (Sanchez-Bel *et al.*, 2014).

O valor nutritivo das *Sanguisorba* spp. em contexto de pastagem foi já avaliado, tendo sido considerada uma espécie interessante como ferramenta de aumento da biodiversidade nas pastagens, com valor nutritivo e oferecendo biomassa pastoreável, mesmo nos meses de Verão nas áreas semiáridas da região mediterrânica (Viano *et al.*, 1999; Arzani *et al.*, 2006). Deste modo, o principal objetivo do presente estudo será avaliar a utilização desta espécie para inclusão em misturas para pastagens medicinais.

Material e métodos

O estudo baseou-se em 18 amostras de sementes (*accessions*) colhidas em Julho de 2009 e Julho de 2010 durante as missões de colheita de germoplasma do projeto Riteca; 5 das quais colhidas na região da Extremadura espanhola e 13 no Alentejo (Portugal) (Tabela 1). As plantas deste espécie apresentam elevado polimorfismo, pelo que foi necessário à posteriori proceder à identificação das amostras colhidas em relação à espécie de *Sanguisorba* spp., tendo sido todas identificadas como *Sanguisorba verrucosa*.

As *accessions* foram semeadas a 8 de Novembro de 2011 em contentores alveolares (3x3 cm) de plástico cheios com uma mistura comercial de substrato e areia (50%/50%); a humidade do substrato para indução da germinação e manutenção das plântulas foi mantida através de um sistema de rega automático de aspersão até as plantas atingiram uma dimensão suficiente para serem transplantadas para o campo de ensaio.

A transplantação das plantas foi manual e a baixa profundidade, devido ao seu reduzido tamanho. O campo de ensaio foi instalado a 5 de Abril de 2011 no INIA-Elvas e era constituído por 3 blocos casualizados, cada com 7 plantas por *accession*. A escolha do delineamento experimental com blocos casualizados, em vez da casualização total, foi opção devido a questões práticas de gestão do ensaio, nomeadamente a dificuldade em executar algumas operações culturais (sementeiras, observações, cortes, etc.) simultaneamente (no mesmo dia e hora) devido a restrições de disponibilidade de mão-de-obra, pelo que fatores climáticos (precipitação, temperatura) e fatores bióticos (por exemplo a atividade das formigas) serem mais uniformes entre as *accessions* com a utilização de blocos casualizados. Sublinhe-se que a opção pelos blocos casualizados tem sido amplamente utilizada em trabalhos de melhoramento de plantas, como por exemplo o trabalho de Calado *et al.* (2008) com trigo mole.

O controlo de infestantes foi efectuado com a utilização de uma tela anti-germinante, tendo sido utilizado um sistema de rega gota a gota, cuja dotação variou de acordo com as necessidades hídricas baseado na evapotranspiração da cultura. Efectuaram-se mondas manuais nas linhas sempre que as infestantes estavam num estado de desenvolvimento avançado, de modo a não prejudicar o bom desenvolvimento das plantas. Nas entrelinhas e nos arruamentos, as infestantes foram eliminadas sempre que necessário recorrendo a mondas mecânicas e à aplicação de um herbicida sistémico não seletivo (glifosato) com um aplicador com campânula.

No campo de ensaio foram observadas 15 plantas de cada *accession* (5 plantas/repetição) e 11 descritores morfológicos (nº ramificações basais (RamBa), nº ramificações do caule principal (RamCau), nº de nós do caule principal (Nós), data do início da floração (dFlor), diâmetro da planta (Diam), largura da folha superior do caule (LargFoS), comprimento da folha superior do caule (CompFoS), altura (Altura), biomassa da planta (Biomass), biomassa dos frutos por planta (BiomFru) e biomassa de sementes por planta (BiomSem). O início da floração foi contabilizado relativamente à data de sementeira.

No laboratório de biologia vegetal da ESAE foram ainda determinados a biomassa de 1000 sementes (1000s) e a capacidade germinativa (%Germ). A biomassa de 1000 sementes foi obtida considerando a média de 8 amostras com 50 sementes por cada *accession*. A capacidade germinativa das *accessions* foi determinada com base nas condições recomendadas pela ISTA (2012), tendo-se efectuado um ensaio de germinação iniciado a 12 de Dezembro de 2011 com as sementes originárias dos locais de colheita, utilizando 4 repetições de 50 sementes e incubadas a 20°C e 12 horas de fotoperíodo num fitoclima com controlo de temperatura e iluminação. Os resultados de germinação foram obtidos após 30 dias de observações. Os descritores morfológicos referem-se ao 1.º ano de instalação desta espécie, observados no ciclo vegetativo de 2011/2012.

O programa Excel foi utilizado para registo de dados e obtenção de médias e desvios padrões e para a construção da matriz de dados com 18 *accessions* e 13 descritores morfológicos. Esta matriz de dados foi submetida a análise estatística multivariada utilizando o programa STATISTICA (Statsoft, 2007), seguindo uma metodologia idêntica a Póvoa *et al.* (2006). A análise aglomerativa (*cluster analysis*) foi utilizada para obter os grupos de *accessions*, tendo-se posteriormente efectuado a análise de componentes principais (PCA) para obter as características mais importantes para descrever os grupos previamente obtidos.

Tabela 1 – Local de origem das acessions de *Sanguisorba verrucosa* colhidas nas regiões do Alentejo (Portugal) e da Extremadura – Espanha em Julho de 2009 e 2010 nas missões de colheita do Projeto Riteca.

Acession	Concelho	Local	Região
SV1	Vila Viçosa	Vila Viçosa-Pedreira	Alentejo
SV2	Albuquerque	Rivera Albarraque	Extremadura - Espanha
SV3	Évora	Alcáçovas	Alentejo
SV4	Arronches	Hortas de Cima	Alentejo
SV5	Arronches	Perna Chã	Alentejo
SV6	Portalegre	Mosteiros	Alentejo
SV7	Cedilho	Cedillo	Extremadura - Espanha
SV8	Évora	S. Sebastião da Giesteira	Alentejo
SV9	Alcácer	Torrão	Alentejo
SV10	Nisa	Monte Pardo	Alentejo
SV11	Ferreira do Alentejo	Barragem de Odivelas	Alentejo
SV12	Odemira	Sabóia	Alentejo
SV13	Ferreira do Alentejo	Ferreira do Alentejo	Alentejo
SV14	Odemira	Monte Sobreiro	Alentejo
SV15	Moray	Moray	Extremadura - Espanha
SV16	Santiago do Cacém	Roncão	Alentejo
SV17	Trujillo	Almoroz - barragem	Extremadura - Espanha
SV18	Aliseda	Monte Juan el Viejo	Extremadura - Espanha

Resultados e discussão

A Tabela 2 apresenta a matriz de dados de 18 *acessions* e dos 13 descritores morfológicos de *Sanguisorba verrucosa* submetida a análise multivariada aglomerativa (*Cluster analysis*) e análise de componentes principais (PCA). A figura 1 apresenta o resultado da análise aglomerativa, tendo sido obtidos 3 grupos de *acessions*. O primeiro grupo era constituído por 6 *acessions*: SV13 e Ferreira do Alentejo, SV7 de Cedilho Espanha; SV6 de Portalegre, Mosteiros; SV11 da Barragem de Odivelas, SV9 do Torrão e SV3 de Alcáçovas. O grupo 2 era constituído por 2 *acessions*: SV4 de Arronches- Hortas Cima e SV12 de Odemira, Saboia. O grupo 3 era constituído pelas 10 *acessions* remanescentes.

Tabela 2 – Matriz de dados de 18 acessions e 13 descritores morfológicos* de *Sanguisorba verrucosa* submetida a análise multivariada aglomerativa (Cluster analysis) e análise de componentes principais (PCA). Médias de 15 plantas por acesso com exceção da capacidade germinativa (4 repetições) e da biomassa de 1000 sementes (8 repetições).

Acession/ Descritor	RamBa	RamCau	dFlor	Diam	CompFoS	LargFoS	Nós	Altura	Biomas	BiomSem	BiomFru	%Germ	1000s
SV1	4,5	5,8	205,3	28,4	2,0	1,3	6,2	15,5	5,4	0,5	0,8	47,0	3,7
SV2	4,8	8,3	205,5	27,4	2,3	1,4	7,1	14,1	3,2	0,1	0,1	34,5	3,8
SV3	3,0	6,3	209,6	27,3	2,1	1,2	6,5	17,2	3,6	0,2	0,5	63,5	4,2
SV4	7,5	6,3	203,4	33,2	2,6	1,4	6,3	17,7	4,5	0,1	0,3	16,5	2,9
SV5	9,6	6,4	203,7	26,5	2,8	1,3	6,3	13,7	5,0	0,1	0,1	29,5	2,1
SV6	5,5	7,1	201,5	22,5	1,9	1,1	6,7	14,4	3,0	0,0	0,1	71,5	3,8
SV7	3,9	7,5	208,7	21,6	2,7	1,5	6,0	18,7	2,0	0,0	0,1	70,5	3,8
SV8	4,5	8,5	208,4	18,8	2,4	1,3	6,0	13,2	4,1	0,1	0,2	49,0	5,8
SV9	3,5	6,1	209,9	26,1	2,5	1,5	7,4	13,7	2,6	0,3	0,5	66,0	6,4
SV10	6,7	6,1	204,6	24,4	2,1	1,2	6,6	15,4	3,2	0,1	0,2	41,5	0,9
SV11	4,3	8,1	201,5	29,3	2,1	1,1	5,8	15,0	2,4	0,2	0,2	62,5	3,2
SV12	3,6	7,6	213,9	19,4	2,5	1,3	6,9	11,8	2,0	0,1	0,2	18,5	4,2
SV13	3,3	5,3	217,9	26,5	2,5	1,8	7,7	18,8	2,0	0,4	0,4	71,0	13,8
SV14	5,4	6,5	203,5	22,4	2,2	1,4	7,8	16,3	2,2	0,0	0,0	54,0	4,2
SV15	6,3	4,9	208,1	19,1	2,3	1,5	5,4	15,0	2,9	0,3	0,5	44,5	4,0
SV16	6,0	4,8	208,8	21,3	2,0	1,0	6,5	10,3	2,6	0,1	0,2	42,0	1,9
SV17	3,9	7,0	206,4	22,6	2,1	1,3	6,6	15,7	1,6	0,1	0,1	33,5	2,5
SV18	3,9	4,8	211,7	17,6	2,5	1,3	5,1	10,7	1,7	0,1	0,1	41,0	4,1
Média	5,0	6,5	207,3	24,1	2,3	1,3	6,5	14,8	3,0	0,2	0,3	47,6	4,2
Erro Padrão	0,44	0,30	1,12	1,09	0,07	0,05	0,19	0,63	0,29	0,03	0,05	4,49	0,70

* Acrónimos dos descritores morfológicos: n.º ramificações basais (RamBa), n.º ramificações do caule principal (RamCau), n.º de nós do caule principal (Nós), data do início da floração (dFlor), diâmetro da planta (Diam), largura da folha superior do caule (LargFoS), comprimento da folha superior do caule (CompFoS), altura (Altura), biomassa da planta (Biomas), biomassa dos frutos (BiomFru) e biomassa de sementes (BiomSem); biomassa de 1000 sementes (1000s) e capacidade germinativa (%Germ).

Na figura 2, em cima, está representada a projecção das acessions na análise de componentes principais, enquanto que na figura 2, em baixo, está representada a projecção dos descritores morfológicos. A sobreposição mental da projecção das acessions com a projecção dos descritores morfológicos considerados permite uma melhor percepção das coordenadas das *accessions* em função das variáveis com maior contribuição para a sua posição. A contribuição de cada uma das variáveis para a definição dos eixos é dada pelo comprimento do respectivo vector. A primeira componente principal apenas explica 29,5 da variância observada e as 3 componentes principais apenas justificam 64% da variância, o que pode ser explicado pela elevada variabilidade morfológica entre e dentro das *accessions* pelo facto de se tratar de uma espécie silvestre sem nenhuma pré-seleção previa de fenótipos. Deste modo, as variáveis mais

importantes para a definição do 1º eixo foram a biomassa das sementes e sua capacidade germinativa, a ramificação basal e a ramificação do caule principal.

O grupo 1, constituído pelas acessions SV13 de Ferreira do Alentejo, SV7 de Cedilho Espanha; SV6 de Portalegre, Mosteiros; SV11 da Barragem de Odivelas, SV9 do Torrão e SV3 das Alcáçovas é caracterizado por ter frutos e sementes grandes e pesadas, com elevada capacidade germinativa, com plantas pouco ramificadas na base e altas, mas com menor biomassa por planta (sobretudo as SV3, SV9, SV13). A SV13 (Ferreira do Alentejo) destaca-se marcadamente das restantes *acessions* tanto na projeção do eixos 1 e 2 como na projeção dos eixos 1 e 3; no campo de ensaio esta *acession* apresentava grande uniformidade morfológica nas plantas observadas.

O grupo 2, constituído pelas acessions SV4 de Arronches, Hortas Cima e SV12 de Odemira, Saboia é constituído por plantas prostradas, de folhas longas e muito ramificadas na base, com elevada biomassa e diâmetro e sementes com baixa capacidade germinativa.

O grupo 3, constituído pelas restantes 10 acessions (SV5, SV17, SV2, SV14, SV18, SV16, SV15, SV8, SV10, SV1) é constituído por plantas muito variáveis, com características idênticas ao grupo 2, mas com capacidade germinativa superior, menos ramificadas na base, mais baixas e com menores diâmetros.

Nos trabalhos desenvolvidos por Póvoa *et al.* (2006) com *Mentha* spp. silvestres originárias do Alentejo obteve-se um maior número de grupos de acessions na análise multivariada; no entanto estes resultados são preliminares e referem-se ao ano de instalação desta espécie vivaz, pelo que devem ser confirmados com pelo menos mais um ano adicional de observações.

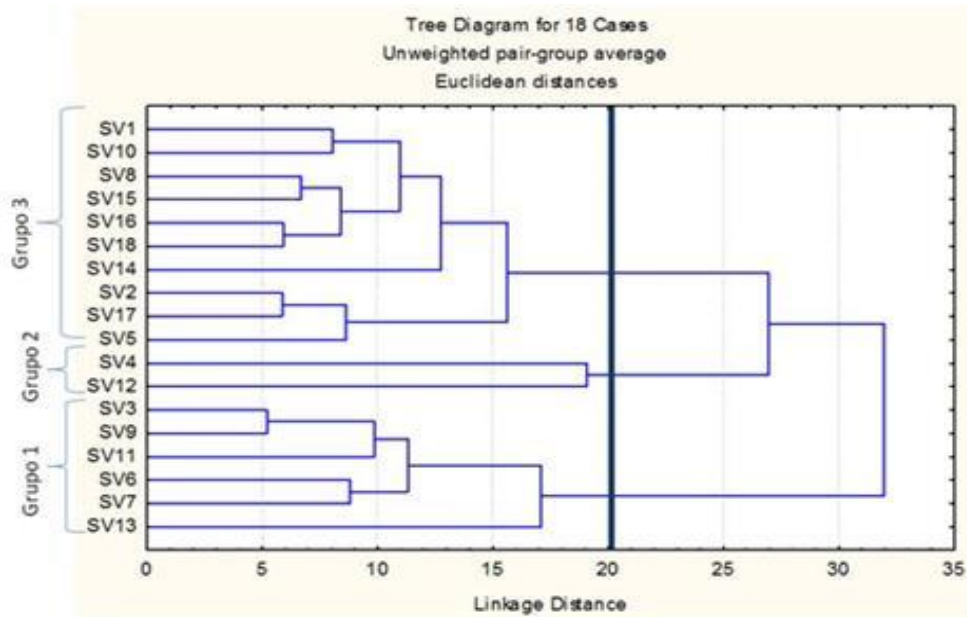
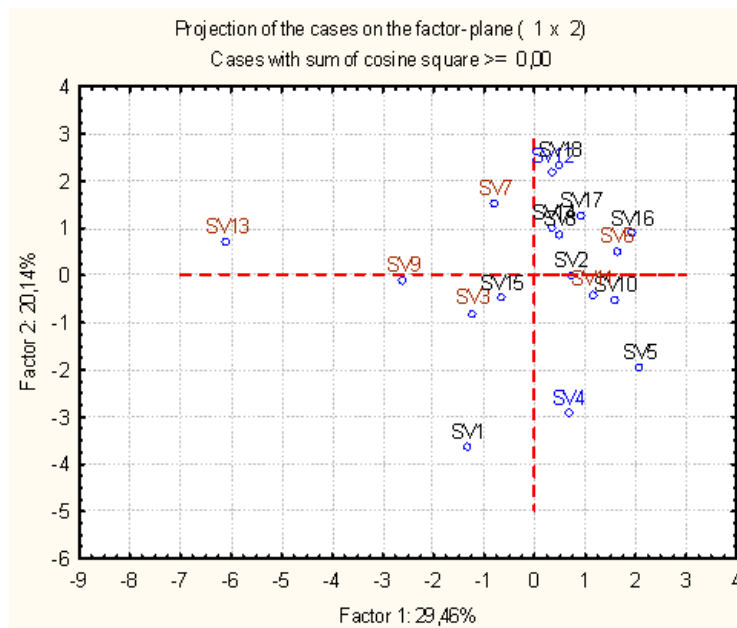


Figura 1 - Fenograma resultante da aplicação do método UPGMA à matriz normalizada dos 13 descritores e 18 *accessions* de *Sanguisorba verrucosa* submetidos à análise aglomerativa. A linha vertical assinala o nível a que foi feita a partição para os 3 grupos considerados.



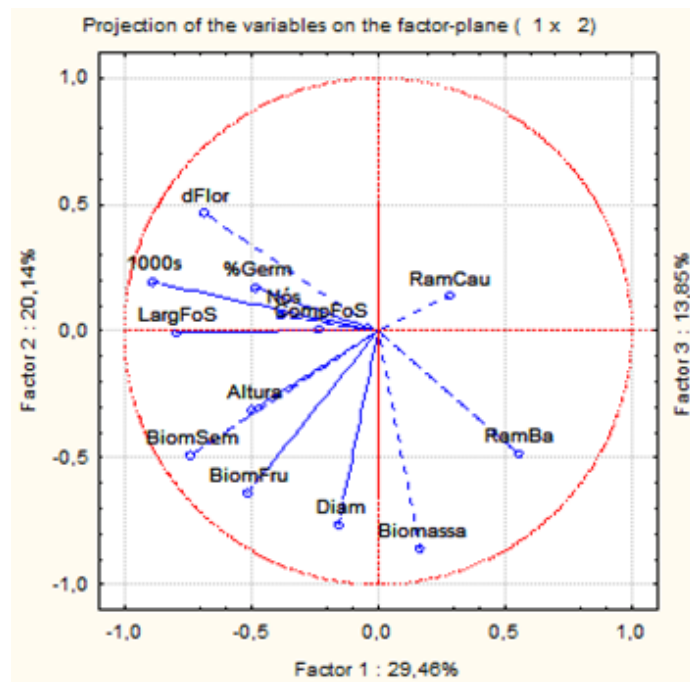


Figura 2 –Em cima: Projecção das 18acessões de *Sanguisorba verrucosa* no plano definido pelos eixos 1 e 2.As acessões do grupo 1 estão assinaladas a vermelho; as do grupo 2 a azul e as do grupo 3 a preto.**Em baixo:Projecção dos 13 descritores morfológicos de *Sanguisorba verrucosa* no plano definido pelos eixos 1 e 2** Acrónimos dos descritores morfológicos: nº ramificações basais (RamBa), nº ramificações do caule principal (RamCau), nº de nós do caule principal (Nós), data do início da floração (dFlor), diâmetro da planta (Diam), largura da folha superior do caule (LargFoS), comprimento da folha superior do caule (CompFoS), altura (Altura), biomassa da planta (Biomassa), biomassa dos frutos (BiomFru) e biomassa de sementes (BiomSem); biomassa de 1000 sementes (1000s) e capacidade germinativa (%Germ).

Conclusões

Foi observada elevada variabilidade morfológica em todos os descritores morfológicos observados no ensaio de campo, quer entre *acessões*, quer dentro das *acessões*. Foram obtidos 3 grupos de *acessões*: grupo 1 com plantas de frutos e sementes grandes e pesadas, com elevada capacidade germinativa, com plantas pouco ramificadas na base e altas, mas com menor biomassa por planta. Grupo 2 constituído por plantas prostradas, de folhas longas e muito ramificadas na base, com elevada biomassa e diâmetro e sementes com baixa capacidade germinativa. O grupo 3 é constituído por plantas muito variáveis, com características idênticas ao grupo 2, mas com capacidade germinativa superior, plantas menos ramificadas na base, mais baixas e com menores diâmetros.

Estes resultados revelaram-se muito úteis para a perceção da variabilidade morfológica da espécie nas regiões do Alentejo e Extremadura Espanhola e para a continuação dos trabalhos de seleção. Uma vez que esta espécie é silvestre, não tendo sido submetida a nenhum trabalho de pré-seleção ou melhoramento vegetal, para a continuação dos trabalhos de seleção com esta

espécie será necessário eliminar da análise as plantas ‘fora de tipo’. No entanto, existem algumas *accessions* relativamente uniformes como a SV13 originária de Ferreira do Alentejo.

Uma vez que se trata de uma espécie vivaz, a observação destes descritores deve repetir-se em 2 anos consecutivos para aferir estes resultados preliminares. O estudo também deverá ser complementado com a realização de estudos deparados de caracterização agronómica com o objetivo da sua utilização em pastagens medicinais.

Agradecimentos

Este trabalho foi financiado pelo projeto Interreg RITECA II «Red de Investigación Transfronteriza de Extremadura, Centro y Alentejo «Recursos genéticos- caracterização, avaliação e selecção de ecótipos de espécies pratenses anuais, plantas medicinais e leguminosas de grão colhidas na Extremadura e Alentejo».

A todos os estagiários da ESAE e ao Eng.º Joaquim Rolhas pela inestimável ajuda nas tarefas de campo.

Bibliografia

Arzani, H., Basiri, M., Khatibi, F., and Ghorbani, G. (2006). Nutritive value of some Zagros Mountain rangeland species, *Small Ruminant Research* 65 (2006) 128–135

Bedoya, L.M., Sanchez-Palomino, S., Abad, M.J., Bermejo, P., and Alcamí, J. (2001), Anti-HIV activity of medicinal plant extracts, *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 77, Pp. 113-116.

Calado, J.M., Basch, G., Carvalho, M. (2008), Adaptabilidade de trigo mole às condições mediterrânicas em função do seu ciclo vegetativo, *Rev. de Ciências Agrárias* [online]. 2008, vol.31, n.1, pp. 57-67. ISSN 0871-018X.

Ferreira, A.; Proença, C., Serralheiro, M.L.M., and Araújo, M.E.M. (2006). The in vitro screening for acetylcholinesterase inhibition and antioxidant activity of medicinal plants from Portugal, *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 108, pp. 31–37.

Gürbüz, I., Özkan, A. M., Yesilada, E., and Kutsal, O. (2005). Anti-ulcerogenic activity of some plants used in folk medicine of Pinarbasi (Kayseri, Turkey), *Journal of Ethnopharmacology*, 101, pp. 313–318.

ISTA (2012). *International Rules for Seed Testing*. International seed testing association. Edition 2012. Bassersdorf, Switzerland.

Kidane, A., Houdijk, J. G. M., Athanasiadou, S., Tolamp B. J., and Kyriazakis, I. (2010). Effects of Maternal Protein Nutrition and Subsequent Grazing on Chicory (*Cichorium intybus*) on Parasitism and Performance of Lambs, *Journal of Animal Science* 2010, 88:1513-1521, doi: 10.2527/jas.2009-2530.

Póvoa, O., Farinha, N., Marinho, S., Nunes, P., Godinho, D., Mata, F., Rodrigues, L., and Monteiro, A. (2006). «Pennyroyal (*Mentha pulegium*) and Hart's Pennyroyal (*Mentha cervina*) Biodiversity in Alentejo, Portugal», *Acta Horticulturae n.º 723*, pp. 91- 97.

Sanchez-Bel, P.; Romojaro, A.; Egea, I.; Pretel, M.T (2014), Wild edible plants as potential antioxidant or nutritional supplements for beverages minimally processed, *LWT - Food Science and Technology*, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0023643814003703#>, doi:10.1016/j.lwt.2014.06.017

StatSoftinc. (2007). Statistica (data analysis software system), version 8.0, www.statsoft.com.

Viano, J., Masotti, V., and Gaydou, E. (1999). Nutritional Value of Mediterranean Sheep's Burnet (*Sanguisorba minor ssp. muricata*), *J. Agric. Food Chem.* 1999, 47, 4645-4648

Viegi, L., Pieroni, A., Guarrera, P. M., and Vangelisti, R. (2003). A review of plants used in folk veterinary medicine in Italy as basis for a databank, *Journal of Ethnopharmacology* 89 , pp. 221–244.

Caracterização morfológica preliminar de populações ibéricas de *Plantago lanceolata*

Preliminary morphological characterization of Iberian *Plantago lanceolata* accessions

N. Farinha¹, O. Póvoa¹, E. Lopes², J. P. Mendes¹

¹Núcleo de Investigação em Agricultura Sustentável, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre, 7300-110, Portalegre, Portugal
nfarinha@esaelvas.pt

²Departamento de Agricultura e Recursos Naturais, Escola Superior Agrária de Elvas, Instituto Politécnico de Portalegre, 7300 -110, Portalegre, Portugal

Resumo

O principal objetivo deste estudo é caracterizar populações ibéricas de *Plantago lanceolata* com o objetivo final da sua utilização em pastagens medicinais.

O estudo baseou-se em 16 amostras de semente (*accessions*) colhidas em 2009 e 2010 no Alentejo (Portugal) (n= 7) e em Espanha (n=9). O ensaio (3 blocos casualizados) foi instalado na primavera de 2011 no INIAV-Elvas.

Foram observadas 15 plantas de cada *accession* (5 plantas/repetição) e 9 descritores morfológicos (vigor de inverno, vigor de primavera, data do início da floração, diâmetro da planta, altura, biomassa vegetativa da planta, comprimento da espiga, peso de semente por planta e capacidade germinativa).

Foi observada elevada variabilidade morfológica entre *accessions*. Foram obtidos 3 grupos de *accessions* através da análise estatística multivariada (análise de componentes principais – PCA- e análise aglomerativa - cluster analysis) com os descritores observados. O estudo deste *taxa* deve ser completado com a realização de ensaios para a sua caracterização agronómica.

Palavras-chave: caracterização-morfológica, recursos-genéticos, pastagens- medicinais.

Abstract

The main goal of this study is to characterize Iberian *Plantago lanceolata* accessions with the purpose of its utilization on medicinal pastures mixtures.

This study was based on 16 seed samples (*accessions*) collected during 2009 and 2010 in Portuguese Alentejo (7 samples) and in Spain (9 samples). The field essay (3 randomized blocks) was installed in spring 2011 at INIAV-Elvas.

From each *accession*, observations were carried out for 15 plants (5 plants/block) and 9 morphological descriptors (winter vigor, spring vigor, beginning of flowering date, plant diameter, plant height, vegetative biomass, inflorescence length, seed weight production by plant and seed germination).

High variability within and between *accessions* was observed. 3 groups of accessions were obtained through a multivariate statistical analysis (Principal Component Analysis and Cluster Analysis). Further studies must be carried out for agronomic characterization of the species.

Keywords: morphological-characterization, genetic-resources, medicinal-pastures.

Introdução

A espécie *Plantago lanceolata*, vulgarmente conhecida por tanchagem, língua de ovelha, etc. aparece em Portugal continental como ruderal, segetal e em sítios húmidos (Franco, 1984). É usada em muitas regiões do mundo em alimentação animal e reconhecida como uma planta perene de elevada qualidade (Golding *et al.*, 2011; Hutton *et al.*, 2011), conduzindo a aumentos de peso dos animais particularmente em misturas com leguminosas (Golding *et al.*, 2008).

O valor nutritivo da *P. lanceolata* em contexto de pastagem foi já avaliado, tendo sido considerada uma espécie interessante como ferramenta de aumento da biodiversidade nas pastagens, com valor nutritivo e oferecendo biomassa pastoreável (Arzani *et al.*, 2006).

A European Medicines Agency reconhece o uso tradicional de *Plantago lanceolata* em humanos, como um emoliente para o tratamento sintomático de irritações da cavidade oral ou faringe e tosse seca associada, referindo a posologia a utilizar (EMA, 2010).

Em medicina veterinária, nos estudos desenvolvidos por Fraser *et al.* (1997) foram efectuadas contagens de ovos e de nemátodos adultos nas fezes de borregos alimentados em pastagens mono-específicas de *P. lanceolata*, *Cichorium intybus*, *Lotus corniculatus*, *Lolium perenne* e *Trifolium repens*. A contagem de ovos de nemátodos nas fezes foi menor com *Lolium perenne* e *Trifolium repens*, mas as contagens de nemátodos adultos foram superiores às das outras espécies (Fraser *et al.*, 1997). Por outro lado, nos estudos desenvolvidos por Sievers & Nannig (2006) em bovinos, foi provado o efeito positivo da alimentação dos animais com *P. lanceolata*, em pastagem, na diminuição das contagens de nemátodos gastrointestinais. Também existem indícios de outras atividades medicinais desta espécie em animais, nomeadamente atividade antihelmíntica *in-vitro*, efeitos antibióticos na flora do rúmen e efeito diurético (Rumball *et al.*, 2010).

O principal objetivo do presente estudo é avaliar a biodiversidade existente numa coleção de *P. lanceolata*, para posteriormente estudar a inclusão desta espécie em misturas para pastagens medicinais.

Materiais e métodos

O estudo baseou-se em 16 amostras de sementes (*accessions*) colhidas 2009 e 2010; 9 das quais colhidas em Espanha, nas regiões da Extremadura e Salamanca e 7 no Alentejo (Portugal) (Tabela 1).

As *accessions* foram semeadas a 15 de Novembro de 2011 em contentores alveolares (3x3 cm) de plástico cheios com uma mistura comercial de substrato e areia (1:1). A humidade do substrato para indução da germinação e manutenção das plântulas foi mantida através de um sistema de rega automático de aspersão até as plantas atingiram uma dimensão suficiente para serem transplantadas para o campo de ensaio. A transplantação das plantas foi manual e a baixa profundidade, devido ao seu reduzido tamanho.

O campo de ensaio foi instalado a 24 de Fevereiro de 2012 no INIA-Elvas e era constituído por 3 blocos casualizados, cada com 7 plantas por *accession*, das quais apenas 5 foram medidas. O controlo de infestantes foi efetuado com a utilização de uma tela anti-germinante, tendo sido utilizado um sistema de rega gota a gota, cujo débito variou de acordo com as necessidades hídricas baseado na tina evaporimétrica classe A. Efectuaram-se mondas manuais nas linhas sempre que as infestantes estavam num estado de desenvolvimento avançado, de modo a não prejudicar o bom desenvolvimento das plantas. Nas entrelinhas e nos arruamentos, as infestantes foram eliminadas sempre que necessário recorrendo a mondas mecânicas e à aplicação de um herbicida de contacto (glifosato) com um aplicador com campânula.

Uma vez que existem várias espécies de *Plantago* sp. silvestres nas regiões de origem, nomeadamente *P. lanceolata* e *P. lagopus* que podem confundir-se quando muito secas na maturação dos frutos, foi necessário à posteriori eliminar plantas fora de tipo nas amostras garantindo que todas as plantas observadas se referiam a *P. lanceolata*.

No campo de ensaio foram observadas 15 plantas de cada *accession* (5 plantas/repetição) e 9 descritores morfológicos: vigor de inverno (VigInv), vigor de primavera (VigPrim), data do início da floração (dFlor), diâmetro da planta (Diam), altura (Altura), biomassa vegetativa da planta (Biomass), comprimento da espiga (CompFru) e biomassa de sementes/planta

(BiomSem). O início da floração foi contabilizado relativamente à data de sementeira. Os vigores de Inverno e de Primavera foram observados considerando uma escala de 1 a 9.

No laboratório de biologia vegetal da ESAE foi ainda determinada a capacidade germinativa (%Germ) com base nas condições recomendadas pela ISTA (2012). O ensaio de germinação foi iniciado a 12 de Dezembro de 2011 com as sementes originárias dos locais de colheita, utilizando 4 repetições de 50 sementes e incubadas a 20°C e 12 horas de fotoperíodo num fitoclima com controlo de temperatura e iluminação. Os resultados de germinação foram obtidos após 30 dias de observações. Os descritores morfológicos referem-se ao 1.º ano de instalação desta espécie, observados no ciclo vegetativo de 2011/2012.

Tabela 1 – Local de origem das accessions de *Plantago lanceolata* colhidas nas regiões do Alentejo (Portugal), e da Extremadura e Salamanca (Espanha) em Julho de 2009 e 2010 nas missões de colheita do Projeto Riteca.

Accession	Concelho	Local	Região
PLan1	Évora	Alcáçovas	Alentejo
PLan2	Portel	Santana	Alentejo
PLan3	Santiago do Cacém	Roncão	Alentejo
PLan4	Albuquerque	Rivera Albarraque	Extremadura - Espanha
PLan5	Portalegre	Rabaça	Alentejo
PLan6	Marvão	Póvoa e Meadas	Alentejo
PLan7	Nisa	Arez	Alentejo
PLan8	Portalegre	Avis	Alentejo
PLan9	Salamanca- Guijuelo	Cespedosa de Tormes	Salamanca - Espanha
PLan10	Salamanca- Guijuelo	Armenteros	Salamanca - Espanha
PLan11	Salamanca	Monterrubio de la Sierra	Salamanca - Espanha
PLan12	Salamanca- Cidade Rodrigo	Tamames	Salamanca - Espanha
PLan13	Salamanca- Cidade Rodrigo	Tamames	Salamanca - Espanha
PLan14	Salamanca- Cidade Rodrigo	La fuente de San Esteban	Salamanca - Espanha
PLan15	Salamanca- Ledesma	Ledesma	Salamanca - Espanha
PLan16	Salamanca- Cidade Rodrigo	Tamames	Salamanca - Espanha

O programa Excel foi utilizado para registo de dados e obtenção de médias e desvios padrões e para a construção da matriz de dados com 16 *accessions* e 9 descritores morfológicos. Esta matriz de dados foi submetida a análise estatística multivariada utilizando o programa STATISTICA (Statsoft, 2007), seguindo uma metodologia idêntica a Póvoa *et al.* (2006). A análise aglomerativa (*cluster analysis*) foi utilizada para obter os grupos de *accessions*, tendo-se posteriormente efectuado a análise de componentes principais (PCA) para obter as características mais importantes para descrever os grupos previamente obtidos.

Resultados e discussão

A Tabela 2 apresenta a matriz de dados de 16 *accessions* e dos 9 descritores morfológicos de *Plantago lanceolata* submetida a análise multivariada aglomerativa (*Cluster analysis*) e análise de componentes principais (PCA). A figura 1 apresenta o resultado da análise aglomerativa, tendo-se obtidos 3 grupos de *accessions*, considerando a distância de partição de 20. O primeiro grupo é constituído por 3 *accessions*: PLan13, Plan15 e Plan16 (todos de origem espanhola), o grupo 3 é constituído 5 *accessions*: PLan1, Plan3 e Plan4, PLan5 e Plan8.e o grupo 2 é constituído pelas 8 *accessions* remanescentes.

Tabela 2 – Matriz de dados de 16 *accessions* e 9 descritores morfológicos* de *Plantago lanceolata* submetida a análise multivariada aglomerativa (*Cluster analysis*) e análise de componentes principais (PCA). Médias de 15 plantas por acesso com exceção da Germinação (4 repetições).

Accession	dFlor	Diam	VigInv	VigPrim	Altura	Biomass	BiomSem	CompFru	%Germ
PLan1	170,7	41,8	3,6	6,2	47,8	38,5	4,7	4,2	71,5
PLan2	169,5	44,7	4,3	7,3	49,5	50,2	7,7	5,7	70,5
PLan3	166,8	36,5	3,6	6,6	46,7	44,7	6,3	4,7	75,0
PLan4	172,1	42,7	4,1	6,0	44,3	30,6	2,9	5,3	62,5
PLan5	175,7	46,1	3,8	6,2	52,2	40,0	6,2	5,4	77,0
PLan6	172,3	46,2	3,8	6,9	51,0	51,5	8,3	4,7	74,0
PLan7	166,8	44,6	4,6	6,8	49,6	47,9	7,0	5,2	62,5
PLan8	176,2	33,9	3,4	5,7	43,5	42,1	5,7	4,9	70,0
PLan9	165,0	45,7	4,7	7,1	55,1	67,1	7,5	5,2	61,0
PLan10	168,3	46,7	5,3	7,3	46,9	62,4	9,4	5,3	62,5
PLan11	172,0	47,9	4,4	7,4	55,0	56,4	8,6	5,5	58,5
PLan12	167,3	44,5	5,2	7,3	50,9	49,8	8,0	4,2	60,5
PLan13	168,7	46,4	4,8	7,5	43,5	60,9	10,6	5,5	47,0
PLan14	169,5	47,3	4,3	6,3	47,4	53,0	9,6	5,1	67,0
PLan15	173,9	40,1	4,8	6,4	43,8	47,7	8,2	4,8	47,0
PLan16	177,6	44,1	4,1	6,1	47,5	49,5	5,4	5,8	43,0
Média	170,8	43,7	4,3	6,7	48,4	49,5	7,3	5,1	63,1
Erro Padrão	0,96	1,01	0,15	0,15	0,97	2,42	0,52	0,12	2,66

*Vigor de inverno (VigInv), Vigor de primavera (VigPrim), data do início da floração (dFlor), diâmetro da planta (Diam), altura (Altura), biomassa vegetativa da planta (Biomass), comprimento da espiga (CompFru), biomassa de sementes/planta (BiomSem); capacidade germinativa (%Germ).

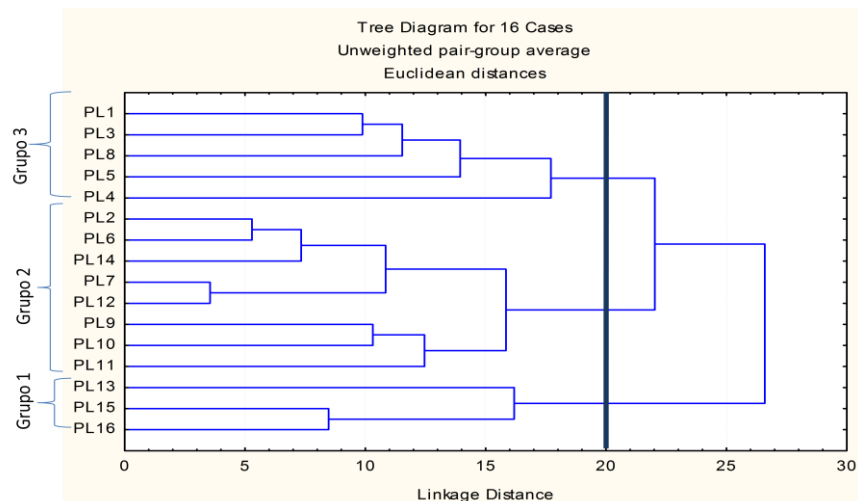
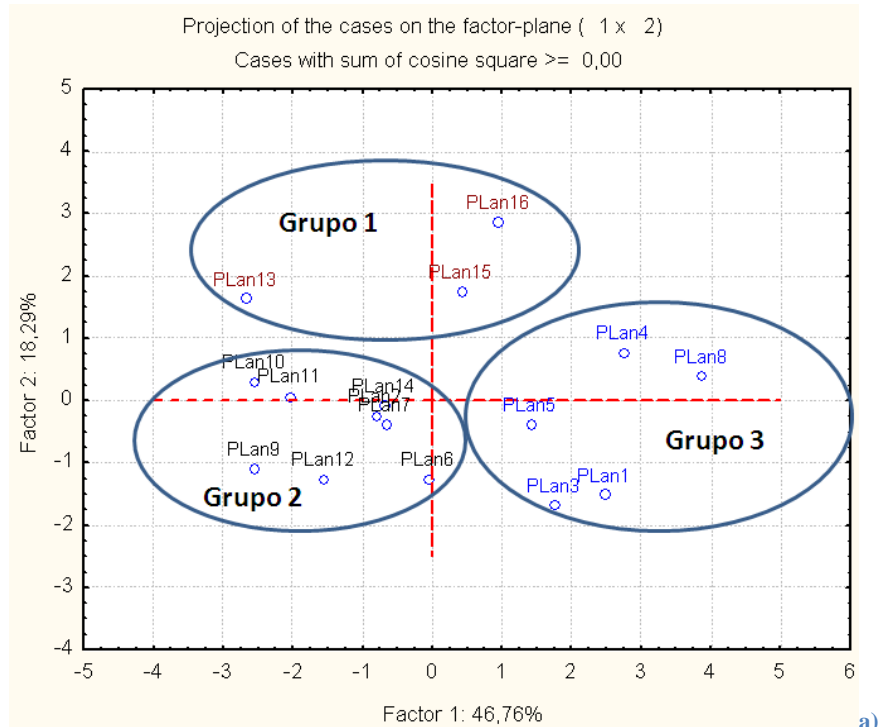


Figura 1 - Fenograma resultante da aplicação do método UPGMA à matriz normalizada dos 9 descritores e 16 *accessions* de *Plantago lanceolata* submetidos à análise aglomerativa. A linha vertical assinala o nível a que foi feita a partição para os 3 grupos considerados.

Na figura 2a) está representada a projecção das *accessions* na análise de componentes principais, enquanto que na figura 2b) está representada a projecção dos descritores morfológicos. A primeira componente principal explica 46,8% da variância observada e as 3 componentes principais explicam 79,3% da variância, o que confere robustez à interpretação dos resultados efetuada com base na análise de componentes principais. Só os eixos 1 e 2 explicam 65% da variância. As variáveis mais importantes para a definição do 1º eixo foram a biomassa vegetativa, o vigor invernal e a data de início da floração. No eixo 2 as variáveis mais importantes foram o comprimento da espiga, a data de início de floração e a % de germinação.

A sobreposição mental da projecção das *accessions* com a projecção dos descritores morfológicos considerados permite uma melhor percepção das coordenadas das *accessions* em função das variáveis com maior contribuição para a sua posição. A contribuição de cada uma das variáveis para a definição dos eixos é dada pelo comprimento do respectivo vector. Desta forma os 3 grupos de *accessions* identificados pela análise da Figura 1, são pela figura 2, globalmente caracterizados da seguinte forma: grupo 1 com plantas com espigas compridas, baixa capacidade germinativa, floração tardia e altura baixa; o grupo 2 é constituído por plantas com elevada produção de biomassa e de semente, elevado vigor invernal e primaveril, altas e com floração precoce; o grupo 3 é constituído por plantas com espigas curtas, semente com elevada percentagem de germinação, pequeno diâmetro, baixa produção de biomassa e baixo vigor invernal e primaveril. Pela sua posição nos eixos, os dois grupos mais distintos são o grupo 1 e o grupo 3, em que o 1º tem elevado comprimento da

espiga e baixa capacidade germinativa, enquanto o 2º é oposto para estas características. Contudo, tendo em vista a seleção de acessos para avaliação agronómica, em que se atende sobretudo a características relacionadas com a produção como a elevada produção de biomassa e de semente e o elevado vigor invernial e primaveril, as *accessions* do grupo 2 serão as mais interessantes por apresentarem globalmente maiores valores nestas características. A partir deste dados, foram selecionados para integrar o ensaio agronómico a realizar no ano seguinte, os acessos Plan2, Plan6, Plan14, Plan7, Plan9 e Plan10, todos do grupo 2. Atendendo aos valores individuais apresentados na tabela 2, um acesso também interessante, pela produção de biomassa e pelo vigor é Plan13, colocado pela análise estatística multivariada no grupo 1, mas como podemos ver na figura 2a) muito próximo das *accessions* do grupo 2 caracterizadas por elevado vigor e produção de biomassa, pelo que esta *accession* foi também selecionada. Como, para comparar, é útil a existência de material com características contrastantes, foi selecionada para integrar o ensaio agronómico a *accession* Plan4 por ser globalmente pouco produtiva quando em plantas individuais (tabela 2 e Figura 2) e que faz parte do grupo 3 (caracterizado por ser menos produtivo).



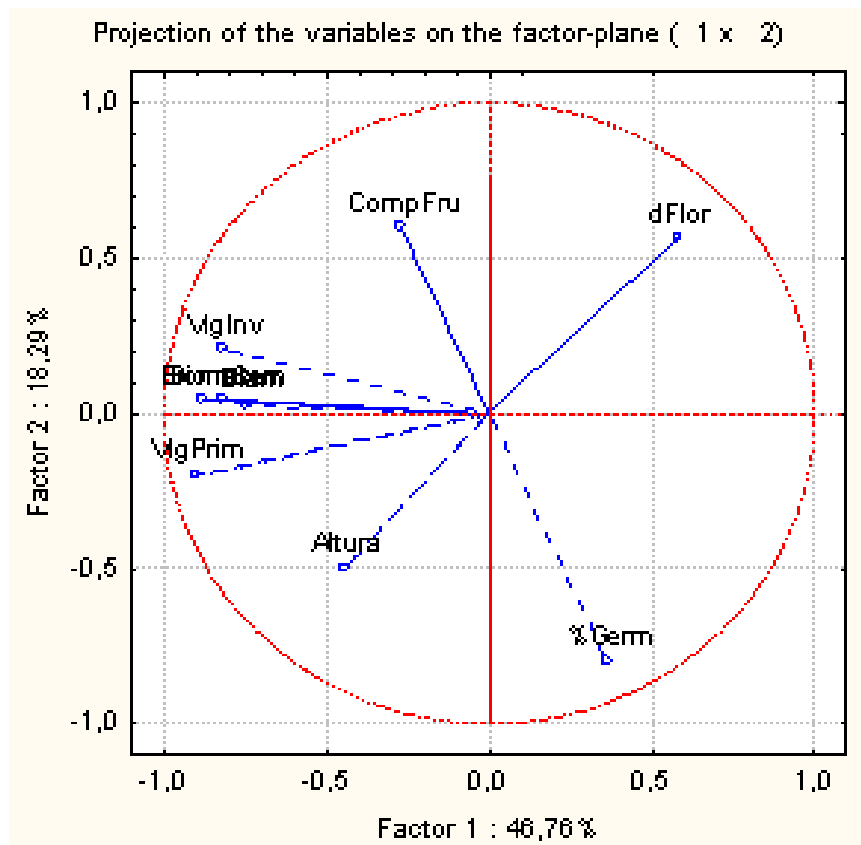


Figura 2 a) -Projecção das 16 *accessions* de *Plantago lanceolata* no plano definido pelos eixos 1 e 2. As *accessions* do grupo 1 estão assinaladas a vermelho; as do grupo 2 a preto e as do grupo 3 a azul.; Figura 2 b) Projecção dos 9 descritores morfológicos de *Plantago lanceolata* no plano definido pelos eixos 1 e 2. Na Figura 2b) estão sobrepostos os acrónimos Diam, Biom e BiomSem. Acrónimos dos descritores morfológicos: vigor de inverno (VigInv), vigor de primavera (VigPrim), data do início da floração (dFlor), diâmetro da planta (Diam), altura (Altura), biomassa da planta (Biom) e Comprimento da espiga (CompFru), biomassa de sementes/planta (BiomSem), capacidade germinativa (%Germ).

Conclusões

Com este trabalho concluímos que existe elevada variabilidade morfológica no conjunto de *accessions* de *Plantago* em estudo, revelada pelos descritores observados. Foram obtidos 3 grupos de *accessions*: grupo 1 com plantas essencialmente com espigas mais compridas e semente com baixa capacidade germinativa, mas também floração tardia e baixa altura; o grupo 2 constituído por plantas com elevada produção de biomassa e de semente, elevado vigor invernal e primaveril, altas e com floração precoce; o grupo 3, por oposição ao grupo 1 é constituído por plantas com espigas curtas e semente com elevada capacidade germinativa, além de pequeno diâmetro, baixa produção de biomassa e baixo vigor invernal e primaveril.

A partir destes resultados, obtidos com 16 *accessions* de *Plantago*, foram seleccionadas para o ensaio agronómico a instalar no ano seguinte, 8 *accessions*. Desta selecção fazem parte 6

accessions (Plan2, Plan6, Plan14, Plan7, Plan9 e Plan10) do grupo 2 (globalmente o grupo associado a características de elevada produção de biomassa e elevado vigor) e ainda Plan 13 do grupo 1, mas também com elevados valores naquelas características e, para contrastar, a *accession* Plan4 pertencente ao grupo 3 (globalmente o menos produtivo). Desta forma, o ensaio de caracterização foi útil não só para comprovar a existência de variabilidade, mas também para selecionar as *accessions* com maior interesse para testar o valor agronómico. Os ensaios de valor agronómico, devido aos recursos que necessitam, nomeadamente a maior área de terreno e elevada quantidade de semente (são efetuados em parcelas de maiores dimensões e com povoamento denso), são classicamente efetuados com menor número de *accessions*.

Para uma adequada valorização do germoplasma de *Plantago* em estudo, este ensaio deverá ser repetido, deve ser efetuada a seleção de *accessions* não só mais produtivas, mas também mais homogéneas e deverão ser realizados os ensaios agronómicos necessários para comprovar o interesse deste germoplasma em futuros estudos de pastagens medicinais.

Agradecimentos

Este trabalho foi financiado pelo projeto Interreg RITECA II «Red de Investigación Transfronteriza de Extremadura, Centro y Alentejo «Recursos genéticos- caracterização, avaliação e seleção de ecótipos de espécies pratenses anuais, plantas medicinais e leguminosas de grão colhidas na Extremadura e Alentejo».

A todos os estagiários da ESAE e ao Eng.º Joaquim Rolhas um agradecimento pela inestimável ajuda nas tarefas de campo.

Bibliografia

- Arzani, H., Basiri, M., Khatibi, F., & Ghorbani, G. (2006). Nutritive value of some Zagros Mountain rangeland species. *Small Ruminant Research* 65 (2006) 128–135
- EMA (2010). Community herbal monograph on *Plantago lanceolata* L., folium, http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal-Community_herbal_monograph/2011/01/WC500101387.pdf (acedido a 10 de Abril de 2013)
- Franco, J., (1984). Nova Flora de Portugal (Continente e Açores).II. *Chletraceae -Compositae*. Sociedade Astória Lda, Lisboa, 660 pp.
- Fraser, T.J., Rowarth, J.S., & Knight, T.L. (1997). Pasture Species Effect on Animal Performance, International Grassland Congress, Session 29 – Grazing Management, vol. 2, pp. 23-24; ID NO 274, online in <http://www.internationalgrasslands.org/files/igc/publications/1997/2-29-023.pdf> (acedido a 8 de Junho de 2011)

ISTA (2012). *International Rules for Seed Testing*. International seed testing association. Edition 2012. Bassersdorf, Switzerland.

Golding, K.P., Wilson, E.D., Kemp, P.D., Pain, S.P., Kenyon, P. R., Morris S. T. & Hutton, P. G. (2011). Mixed herb and legume pasture improves the growth of lambs post-weaning. *Animal Production Science* 51(8) 717-723

Golding, K.P.; Kenyon, P.R.; Morris, S.T.; Kemp, P.D. (2008). Comparison of ewe lamb growth on herb based and ryegrass based pasture. In: Multifunctional grasslands in a changing world. Vol II. XXI international Grasslands Congress- VIII International Rangeland Congress. Edited by Organizing Committee of 2008 IGC/IRC Conference. p. 47.

Hutton, P.G., Kenyon, P.R., Bedi, M.K., Kemp, P.D., Stafford, K.J., West, D.M. & Morris, S.T. (2011). A herb and legume sward mix increased ewe milk production and ewe and lamb live weight gain to weaning compared to a ryegrass dominant sward. *Animal Feed Science and Technology*, 164 (1–2), 1–7.

Póvoa, O., Farinha, N., Marinho, S., Nunes, P., Godinho, D., Mata, F., Rodrigues, L., and Monteiro, A. (2006). «Pennyroyal (*Mentha pulegium*) and Hart's Pennyroyal (*Mentha cervina*) Biodiversity in Alentejo, Portugal», *Acta Horticulturae n.º 723*, pp. 91- 97.

Rumball, W., Keogh, R. G., Lane, G. E., Miller, J. E., and Claydon, R. B. (2010). 'Grasslands Lancelot' plantain (*Plantago lanceolata* L.), *New Zealand Journal of Agricultural Research*, Vol. 40, Iss. 3, 2010, pp. 373-377.

Sievers, G, and Nannig, S. (2006). Efecto de la alimentación suplementaria con *Plantago lanceolata* sobre la oviposición de parásitos gastrointestinales en terneros, Archivos de Medicina Veterinaria de Universidad Austral de Chile, vol. 38, núm. 3, 2006, pp. 233-238, online in [http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1730/Resumenes/173013331006 Abstract 2.pdf](http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1730/Resumenes/173013331006_Abstract_2.pdf)

StatSoft inc. (2007). Statistica (data analysis software system), version 8.0, www.statsoft.com

Germinação e quebra de dormência de sementes de populações de coentro (*Coriandrum sativum*) do Alentejo

Assessment of seed germination and seed dormancy breaking from cilantro (*Coriandrum sativum*) Landraces from Alentejo

E. Lopes¹, N. Farinha¹, O. Póvoa¹

¹Núcleo de Agricultura Sustentável, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre, 7300-110, Portalegre, Portugal; elsalopes@esaelvas.pt

Resumo

Foram utilizadas 15 acessos de semente tradicionais (*Landraces*) de *Coriandrum sativum* L. (coentro) colhidas no final da Primavera/Verão de 2011 no Alentejo. Adicionalmente consideraram-se 2 acessos assilvestradas e 2 testemunhas comerciais.

O 1.º ensaio, com 18 acessos foi efetuado em Dezembro de 2011. O 2.º ensaio foi efetuado em Dezembro de 2012, 12 meses depois com uma sub-amostra de 8 acessos. As sementes foram incubadas a 20°C com fotoperíodo de 12 h.

As amostras assilvestradas não germinaram, daí os ensaios de quebra de dormência posteriores foram: pré-refrigeração a 2°C durante 7 dias, aquecimento em estufa a 40°C durante 7 dias, tratamento com ácido giberélico (50 ppm GA₃). As sementes da CS31 assilvestrada foram incubadas a 20°C e a 20/30°C com fotoperíodo de 8h luz/16 h escuro. Ensaio suplementares foram realizados com ácido giberélico (500 ppm GA₃) e pré-tratamento com hipoclorito de sódio a 5%, durante 10 minutos.

A capacidade germinativa das sementes teve elevada variabilidade entre acessos nos ensaios efetuados em 2011 e 2012 (valores entre 24 % a 84%). Em média, as sementes perderam 5% de capacidade germinativa com 1 ano adicional de acondicionamento.

Palavras-chave: Quebra-dormência, variedades tradicionais, planta aromática e medicinal, Alentejo.

Abstract

Seed material was constituted by 15 seed samples from cilantro landraces collected in Spring/Summer of 2011 on Alentejo. 2 samples of self propagated (wild) cilantro and 2 samples of commercial were also tested.

The 1st seed germination essay, considering 18 seed samples, was done in December 2011 (after 6 months). The 2nd seed germination essay, considering a sub sample of 8 seed samples was done in December 2012 (after 16 months). On both essays, seeds were incubated at 20 °C with a 12 h photoperiod and observed for 30 days.

Seeds from wild cilantro didn't germinate, so several seed dormancy breaking treatments were carried out: refrigeration (2 °C, 7 days), heating (40 °C, 7 days), gibberellic acid (50 ppm GA₃). Seeds were incubated at 20 °C and 20/30 °C with 16 h dark/8 h light photoperiod. Further seed dormancy breaking treatments were carried out: gibberellic acid (500 ppm GA₃) with an antifungal (5% sodium hydrochloride solution, 10 minutes).

High germinability variability between *accessions* was observed in both 2011 and 2012 essays (results between 24% and 84%). A decrease of 5% on seed germinability was observed with 1 year additional seed storage time.

Keywords: Seed-dormancy, landraces, medicinal and aromatic plant, Alentejo.

Introdução

O Coentro (*Coriandrum sativum* L.) é uma planta anual, herbácea, da família das Umbelíferas (*Apiaceae*). Apresenta ampla adaptação como cultura em todo o mundo. Cresce com facilidade em diversos tipos de solo e condições climáticas, tolerando bem tanto o frio como o calor, assim como curtos períodos de seca. Prefere solos férteis, frescos, permeáveis, profundos, silico-argilosos com uma boa drenagem, exposição solar e clima temperado ou temperado-quente (Cunha *et al*, 2011). O fruto é um diaquénio, globoso, constituído por dois mericarpos fortemente unidos e de cor amarelo acastanhada. A floração ocorre normalmente a partir de Maio e os frutos amadurecem entre Junho e Julho (Muñoz, 2000).

A sua origem como espécie cultivada não é muito clara, embora, geralmente, se associe à região mediterrânica e sudoeste da Europa (Simon *et al*, 1984). No entanto outros autores referem como origem mais provável o Norte de África (Ribeiro, 2000), o Próximo Oriente (Encyclopédie du Monde Vegetal, 1964) e ainda o continente asiático, nomeadamente a Índia (Bremness, 1996).

Na culinária, o coentro é um ótimo substituto do sal, podendo ser utilizadas as folhas da planta fresca ou seca, sendo os frutos usados como especiaria. A nível mundial, a espécie é utilizada como condimento para vegetais e pickles, para o molho e pasta de caril, saladas, como também na conservação de carnes secas. É ainda elemento fundamental na tão conhecida dieta mediterrânica, que através da colonização europeia, em especial de Portugal e de Espanha, chegou a pontos do “Novo Mundo”, com destaque para a América do Sul ou, mesmo, ao sudoeste asiático (Cunha *et al*, 2011). Na utilização medicinal são os frutos que apresentam maior interesse, podendo ser utilizados no tratamento de transtornos digestivos (gastrite, insuficiência pancreática, digestões pesadas, flatulência), em afeções hepáticas de carácter inflamatório ou congestivo e icterícia (Moreira, 2002) e ainda na convalescença de doenças infecciosas e nas halitoses. Os óleos essenciais e ácidos gordos dos frutos são utilizados na indústria, quer em conjunto, quer isoladamente (Diederishen, 1996).

A colheita e armazenamento de sementes de coentro constituem etapas obrigatórias num programa de melhoramento. As sementes de coentro apresentam problemas na sua capacidade germinativa, relacionados, provavelmente, com fenómenos de dormência e eventualmente perda de viabilidade. A dormência é uma característica biológica da semente, em que esta não

germina mesmo que estejam reunidas as condições ambientais adequadas para a germinação (hidratação, temperatura e oxigénio). O fenómeno provém da adaptação das espécies às condições ambientais nas quais se reproduzem. É, portanto, um recurso utilizado pelas plantas para germinarem na época apropriada ao seu desenvolvimento e que visa a perpetuação da espécie (Brito, S/D).

O objetivo deste trabalho foi testar a capacidade germinativa dos acessos de coentro colhidos por todo o Alentejo, avaliar o efeito da congelação temporária da semente na capacidade germinativa e testar métodos de quebra de dormência que possam vir a ser utilizados nos acessos assilvestrados, cuja germinação é praticamente nula. O objetivo global do projeto, em que este trabalho se integra, é o de selecionar uma variedade tradicional de coentro.

Material e Métodos

Foram testados no total 18 acessos de germoplasma, sendo 15 acessos tradicionais (*Landraces*) colhidos junto dos agricultores no final da Primavera/Verão de 2011 em diversos locais do Alentejo (Portugal), 1 acesso assilvestrado (CS31) colhido na mesma região e 2 testemunhas comerciais (1 Portuguesa e 1 Espanhola) (Figura 1), adquiridas no mesmo ano. As sementes foram limpas com técnicas expeditas de laboratório e acondicionadas em envelopes de papel e guardadas à temperatura ambiente (*ca.* de 20 °C), excetuando nos meses de Junho a Setembro em que foram acondicionadas no frigorífico (5°C).

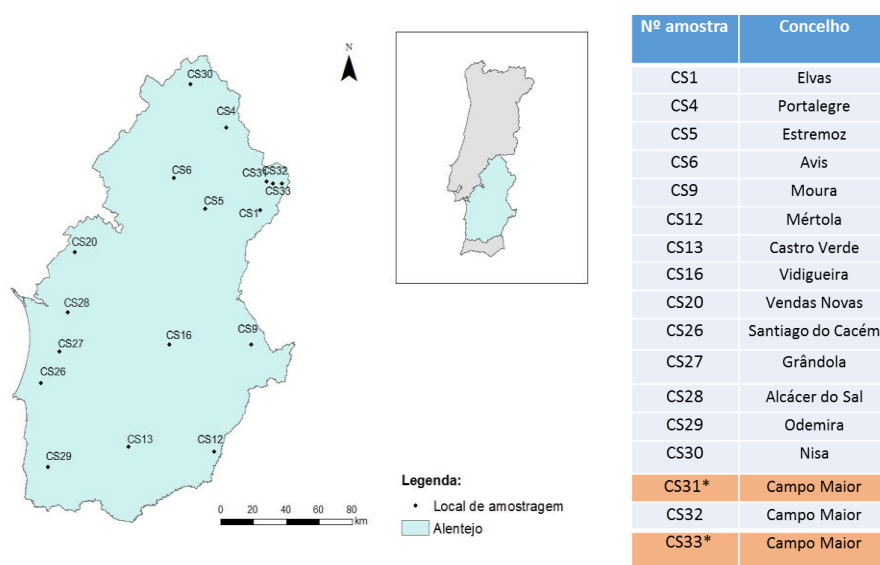


Figura 1 – Locais de colheita dos acessos de coentro em estudo, na região Alentejo e sua localização no mapa de Portugal. * Acessos assilvestrados.

Os ensaios de germinação foram efetuados no Laboratório de Biologia Vegetal da Escola Superior Agrária de Elvas. O 1.º ensaio, considerando 18 amostras de semente foi efetuado em Dezembro de 2011 (cerca de 6 meses após a recolha). As sementes foram colocadas numa câmara de germinação (fitoclima) a 20 °C com fotoperíodo de 12/12h. Utilizou-se um delineamento experimental de 100 sementes por caixa de Petri, com 4 repetições por acesso, distribuídas ao acaso. As sementes foram colocadas sobre algodão e papel de filtro humedecido com água destilada, seguindo as regras indicadas pela ISTA (2012) e observadas durante 30 dias. Uma amostra de semente de cada acesso foi colocada numa câmara de congelação a -22°C durante 48°C para desinsetização e teste da capacidade germinativa após este tratamento. O novo ensaio de germinação foi instalado de seguida, usando os mesmos procedimentos, à exceção do nº de sementes utilizadas que passou a ser de 50 sementes por caixa de Petri, dado o reduzido tamanho de algumas amostras. Neste teste de germinação foram considerados apenas 17 acessos por se ter esgotado a semente de um dos acessos. Foi efetuado novo teste de germinação, em Dezembro de 2012 com a mesma semente e nas mesmas condições utilizadas no 1º teste, mas apenas para 8 acessos.

Para o acesso assilvestrado (CS31), que nos ensaios anteriores teve germinação nula, foram testadas duas condições de germinação: a 20°C com fotoperíodo de 12/12h e a 20°C/30°C com 8h de escuro/16 h de luz, comparado com a testemunha portuguesa. Os ensaios de germinação seguintes passaram a ser efetuados a 20°C/30°C com 8h de escuro/16 h de luz. Foram testados 10 métodos para avaliar a sua eficácia na quebra de dormência: (1) sementes em estufa a 40°C durante 7 dias; (2) ácido giberélico a 0,5g.l⁻¹; (3) escarificação manual das sementes com lixa; (4) sementes imersas em água destilada durante 3 dias, com posterior secagem a 30°C (em estufa) durante 8h; (5) pré refrigeração (pré-chill) a 8°C durante 7 dias; (6) ácido giberélico a 5g.l⁻¹; (7) sementes em estufa a 40°C durante 1 mês seguida de embebição (pré-soak) com água destilada durante 3 dias e posterior secagem a 30°C durante 8 h; (8) sementes em estufa a 40°C durante 1 mês, seguido de água em ebulição; (9) sementes em estufa a 40°C durante 1 mês, seguido de embebição (pré-soak) com água destilada durante 3 dias a 8°C e posterior secagem a 30°C durante 8 h, seguida de pré-refrigeração a 8°C durante 7 dias e ácido giberélico a 5g.l⁻¹; (10) sementes em estufa a 40°C durante 1 mês, seguida de pré-refrigeração a 8°C durante 21 dias. Além destes 10 métodos, foram considerados os resultados da germinação de CS31 e da testemunha portuguesa a 20°C/30°C com 8h escuro/16 h de luz, num total de 12 modalidades. Foi efetuada a análise de variância utilizando o programa MSTAT-C (Russell, 1986), usando as sub-rotinas “anova-1” e “factor” para avaliar a significância do efeito de, respetivamente um

ou 2 fatores, consoante os casos. Para a separação de médias foi usado o teste Duncan na sub-rotina “Range”.

Resultados e discussão

Foi testada a capacidade germinativa das sementes de coentro provenientes de agricultores de vários locais do Alentejo (figura 1) de modo a recolher informação para o estabelecimento de ensaios no campo, bem como para caracterizar a semente a enviar para o banco português de germoplasma vegetal. A capacidade germinativa dos 18 acessos mostrou uma grande variabilidade de resultados (figura 2), com diferenças altamente significativas entre acessos (ao nível de 0,1%), tendo a germinação variado entre 0% para o acesso CS31 (acesso assilvestrado) e 76,5% para o CS13 (não difere significativamente da testemunha portuguesa). As testemunhas, portuguesa (CSTP) e espanhola (CSTE) apresentaram respetivamente 74,5% e 49,8% de germinação, com diferenças significativas entre si. Estes resultados evidenciam a baixa capacidade germinativa de muitas sementes de coentro que os agricultores utilizam, bem como a necessidade de multiplicação de semente antes de a enviar para os bancos de germoplasma, ou o cuidado a ter quando se instalam ensaios agronómicos utilizando a semente proveniente diretamente do agricultor, dada a variabilidade nas condições iniciais.

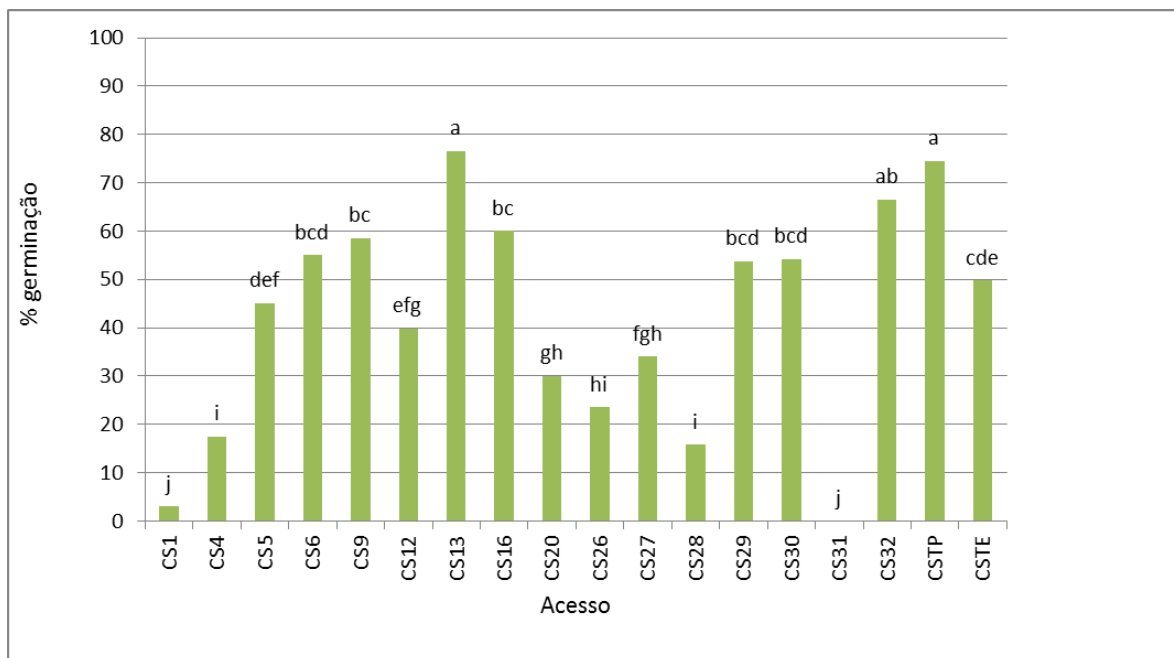


Figura 2 – Percentagem de germinação dos 18 acessos de coentro inicialmente em estudo, testados a 20°C com fotoperíodo de 12h. Colunas acompanhadas pela mesma letra, não são significativamente diferentes.

As sementes de coentro são frequentemente atacadas por insetos durante o armazenamento, os quais depreciam a capacidade germinativa e a qualidade da semente em geral, sendo a congelação eficaz no controlo de insetos em grãos (Aguiar *et al.*, 2003). Desta forma, foi testada a capacidade germinativa após congelação da semente a -22°C durante 48h (figura 3).

A congelação não teve efeito significativo na capacidade germinativa da semente, mas verificou-se efeito significativo do acesso e da interação acesso*congelação. Em média a capacidade germinativa da semente congelada aumentou em 0,8 pontos percentuais, quando comparada com a da semente não congelada. Desta forma a congelação poderá ser um processo acessível aos agricultores para evitar a depreciação da qualidade das suas sementes, provocada por insetos.

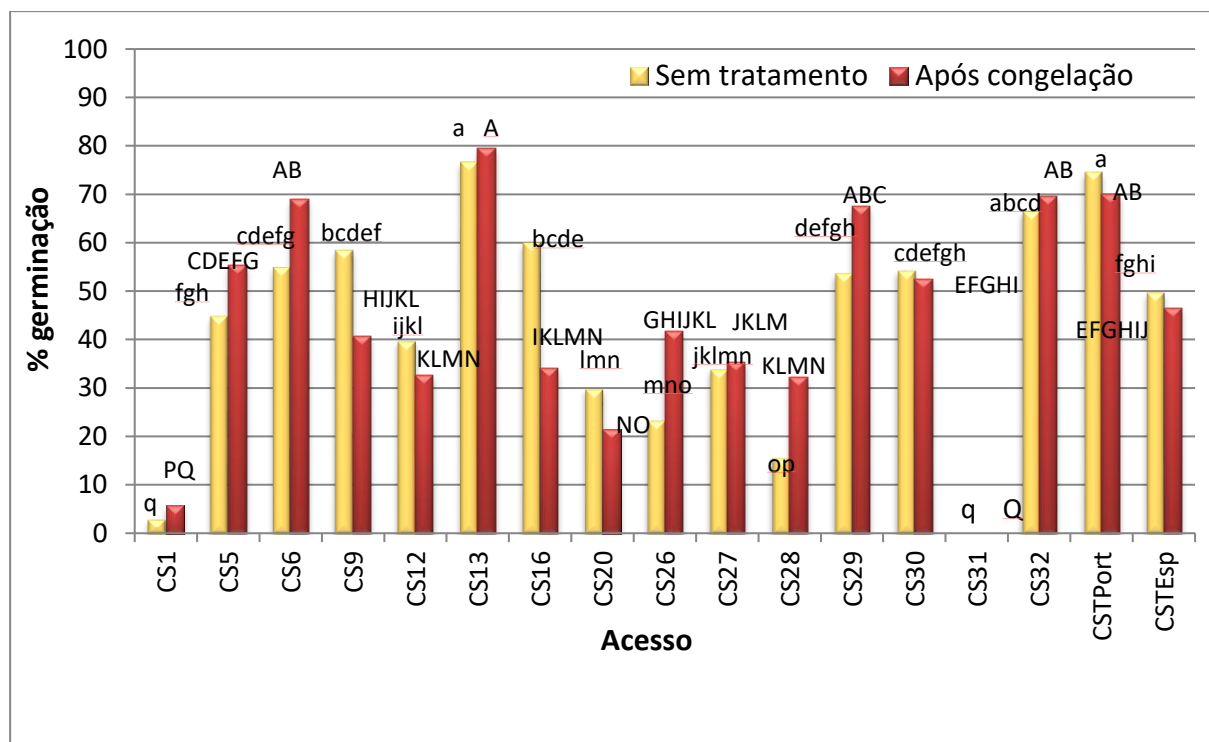


Figura 3 – Germinação dos 17 acessos de coentro para avaliar o efeito da congelação a uma temperatura -22°C durante 48h. Colunas acompanhadas pela mesma letra, não são significativamente diferentes.

Para avaliar o efeito do tempo de armazenamento na capacidade germinativa, as sementes foram testadas em Dezembro de 2011 e após 1 ano. Para os 8 acessos testados (os que possuíam semente em quantidade suficiente), verificou-se que apesar de as diferenças serem estatisticamente não significativas, em média ocorreu uma redução de 8,3% na capacidade germinativa (figura 4). Este resultado alerta para a necessidade de prever condições adequadas

para a conservação da semente. Verificaram-se diferenças altamente significativas entre acessos e na interação acesso*ano (dados não apresentados).

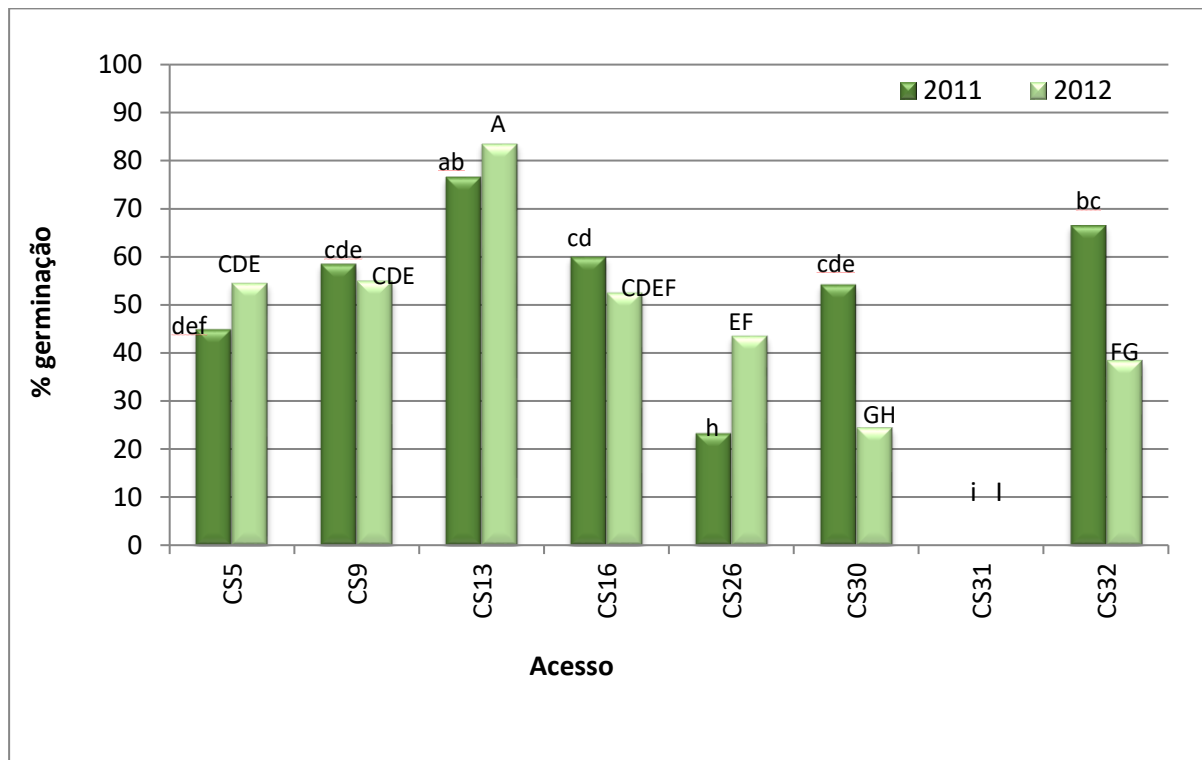


Figura 4 - Germinação dos 8 acessos testados em 2011 e em 2012 para avaliar o efeito do tempo de armazenamento na capacidade germinativa. Colunas acompanhadas pela mesma letra, não são significativamente diferentes.

Dado que nos ensaios de germinação realizados, o acesso CS31 teve percentagem de germinação nula, pesquisaram-se condições de germinação que permitissem evidenciar a capacidade germinativa deste acesso. Este acesso foi colhido num olival tradicional, onde há registo oral da sua existência há pelo menos 50 anos. Considerou-se a recomendação de Ellis, Hong e Roberts (1985), que referem várias temperaturas e condições de luz para a germinação da semente de coentro. Comparando as condições de germinação a 20°C com fotoperíodo de 12h de escuro e luz (anteriormente testadas) com a alternância de 20°C/30°C e o correspondente fotoperíodo de 8h de escuro e 16 h de luz, verificou-se que, apesar de as diferenças serem não significativas, nestas condições o acesso CS31 revelou alguma capacidade germinativa, ainda que muito baixa (passou de 0% para 1%), com aumento da germinação também na testemunha portuguesa (figura 5). De notar que um outro acesso também assilvestrado mostrou capacidade germinativa semelhante à de CS31 (dados não apresentados devido à reduzida quantidade de

semente existente que limitou a extensão do seu estudo). Para testar os métodos de quebra de dormência, passou-se a utilizar as novas condições de germinação (20°C/30°C – 8h/16h).

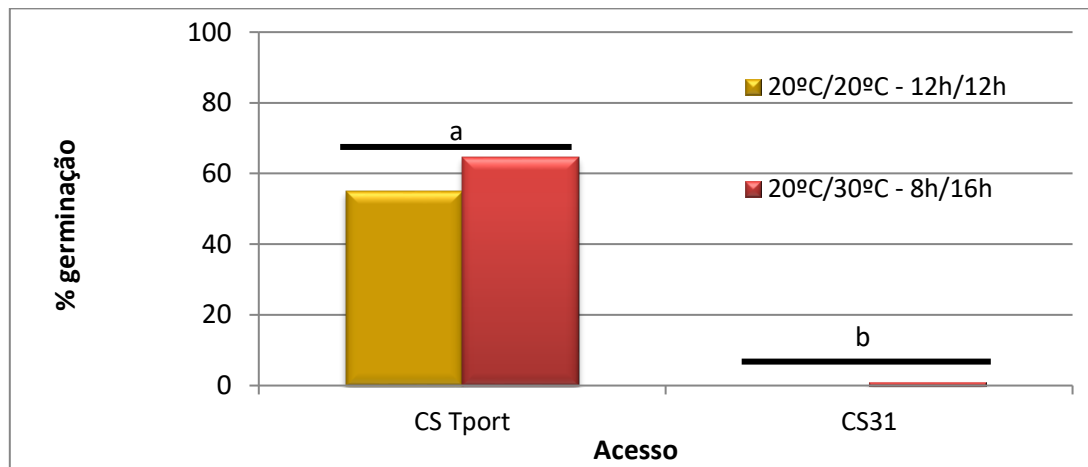


Figura 5 – Efeito da temperatura e fotoperíodo na germinação das sementes de coentro do acesso assilvestrado (CS31) e da Testemunha Portuguesa. Colunas acompanhadas pela mesma letra, não são significativamente diferentes.

Dos métodos de quebra de dormência utilizados para o acesso assilvestrado CS31 (figura 6), comparando com o teste com água destilada, os que conduziram a maior percentagem de germinação foram com a utilização de ácido giberélico na concentração de $0,5\text{g.l}^{-1}$ e de 5g.l^{-1} que conduziu a 10% e a 9,5% de germinação, respetivamente. O ácido giberélico quando aplicado com outros tratamentos não conduziu a maior capacidade germinativa. Pela observação visual dos frutos verificou-se que tinham um tegumento mais duro do que os frutos dos restantes acessos. Contudo, os tratamentos de escarificação manual do tegumento não aumentaram a capacidade germinativa.

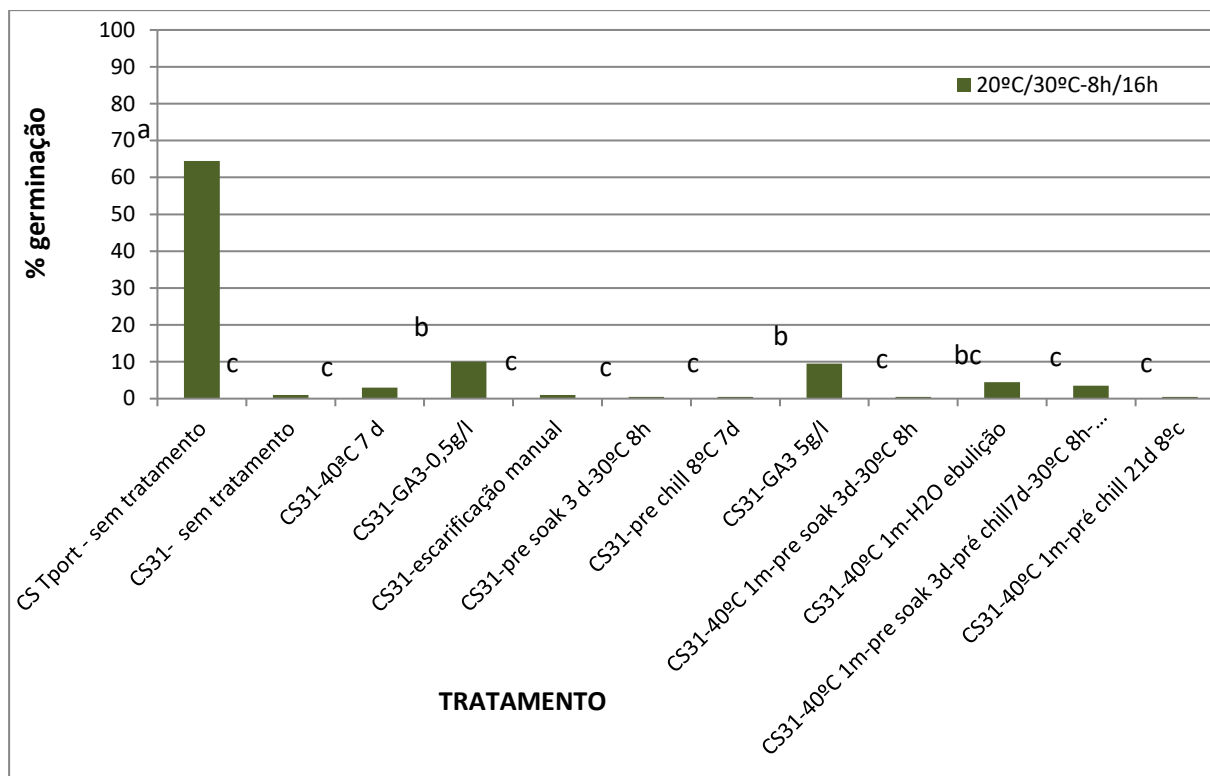


Figura 6 – Efeito de diferentes tratamentos na germinação da semente de CS31, em comparação com a testemunha portuguesa, testadas a 20°C/30°C e fotoperíodo 8h/16h. Colunas acompanhadas pela mesma letra, não são significativamente diferentes.

Comparando com os resultados obtidos com a testemunha portuguesa (64,5% de germinação apenas com água destilada), os melhores resultados de CS31 são significativamente inferiores, evidenciando que é necessário pesquisar outros métodos de quebra de dormência e avaliar a viabilidade dos embriões da semente destes acessos de coentro.

Conclusões

Existe grande variabilidade na capacidade germinativa das sementes fornecidas pelos agricultores e até nas sementes comerciais, o que adverte para a necessidade de testar a capacidade germinativa antes de utilizar as sementes em testes que exijam rigor científico, ou antes de as enviar para um banco de germoplasma, sendo recomendável a sua multiplicação prévia em igualdade de condicionalismos ambientais e homogeneidade de condições de armazenamento.

A congelação poderá ser um processo acessível aos agricultores para evitar a depreciação da qualidade das suas sementes, provocada por insetos. Em média, num ano, ocorreu uma redução de 8,3% da capacidade germinativa, o que apela à necessidade de averiguar quais as melhores

condições de conservação da semente de coentro, para que a capacidade germinativa reduza o mínimo durante o armazenamento.

No acesso de coentro assilvestrado, os métodos que conduziram a maior percentagem de germinação (com diferenças significativas) foram aqueles em que se utilizou ácido giberélico (0,5g.l⁻¹ e de 5g.l⁻¹), mas a maior percentagem de germinação foi de apenas 10%, significativamente inferior à da testemunha portuguesa. O ácido giberélico quando aplicado em conjunto com outros tratamentos não conduziu a maior capacidade germinativa.

Agradecimentos

Este trabalho foi financiado pelo projeto PRODER 18660 - “Colheita, conservação e valorização de germoplasma de poejos e coentros no Alentejo”.

Bibliografia

Aguiar, R. W.S., Oliveira, C. R. F., Matos, C. H. C., and Faron, L. R. A. (2003). *Uso do congelamento no controle de insetos-praga de grãos armazenados*. Bioscience Journal, v.19, n. 2, p.21-25.

Bremness, L. (1996). *Les plants aromatiques et médicinales*. Bordas: Paris.

Brito, L.M. (SD), Escola Superior Agrária de Ponte de Lima, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, <http://www.ci.esapl.pt/miguelbrito/fisiologia/page11.html>. (Consultado em Fevereiro 2013)

Cunha, A. P., Roque, O. R., and Gaspar, N. (2011). *Cultura e utilização das plantas medicinais e aromáticas*. Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa.

Diederichsen, A. (1996). *Coriander, Coriandrum sativum L., promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops*. 3. International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy.

Ellis, R.; Hong, T. and Roberts, E. (1985). *Handbook of Seed Technology for Genebanks, Volume II, Compendium of Specific Germination – Information and Test Recommendations*. International Board for Plant Genetic Resources. Rome. pp. 464.

Encyclopédie du Monde Végétal (1964). *Tome II*. Librairie Aristide Quillet: Paris.

ISTA (2012). *International Rules for Seed Testing*. International seed testing association. Edition 2012. Bassersdorf, Switzerland.

Moreira, C. S. (2002). *Estudo preliminar da Etnobotânica da Variabilidade existente em Coentros (Coriandrum sativum L.) existente no Alentejo – Relatório do trabalho fim de curso de Engenharia Agrária e Desenvolvimento Regional (ESAE), Elvas*.

Muñoz, F. (2000). *Plantas Medicinales y Aromaticas. Estudios, Cultivo y procesado*. Ediciones Mundi-Prensa: Madrid.

Ribeiro, J. A. (2000). *Colecção de Plantas Aromáticas e Mediciniais (2ª ed.)*. UTAD: Vila Real.

Russell, D.F. (1986). MSTAT-C Package Programme. *Crop and Soil Science Department*, Michigan Univ, USA.

«Ideotipo Sul» Avaliação de variedades de trigo mole e duro tolerantes aos stresses climáticos da região mediterrânica do sul da Europa

«South ideotype» Evaluation of varieties of common and durum wheat tolerant to climatic stresses of the Mediterranean region of southern Europe

Rita Costa¹, Nuno Pinheiro¹, Carlos Santos² e Francisco Mondragão-Rodrigues³

¹ Estação de Melhoramento de Plantas, Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV-polo Elvas), Estrada Gil Vaz, Ap. 6, 7351-901 ELVAS, PORTUGAL
rita.costa@iniav.pt

^{2,3} Núcleo de Investigação em Agricultura Sustentável, Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação, Instituto Politécnico de Portalegre, 7300-110, PORTALEGRE, PORTUGAL

³ ICAAM - Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas – Universidade de Évora – Núcleo da Mitra, Ap. 94, 7002-554 ÉVORA, PORTUGAL

Resumo

Este estudo teve como objetivo a avaliação do comportamento fenológico e agronómico, bem como os fatores que mais influenciam a produção final de grão em 16 variedades (12 de trigo mole e 6 de trigo duro). Relativamente à fenologia, as variedades francesas, de uma forma geral, espigaram mais tarde que as variedades portuguesas, ou seja, depois de 10 de abril. Este alongamento do ciclo provocou um encurtamento do período do enchimento do grão, provocado pelas elevadas temperaturas que se fizeram sentir no mês de abril e maio. Apesar deste desajuste no ciclo da maioria das variedades francesas, a sua produção não foi penalizada, no entanto, verificaram-se valores baixos para a massa do hectolitro o que demonstra fraca adaptabilidade a este tipo de ambiente. Contrariamente, em todas as variedades portuguesas obtiveram-se valores bastante elevados para este parâmetro. Relativamente às correlações entre a produção e os diferentes componentes analisados o número de grãos por m² foi o único parâmetro estatisticamente significativo, revelando ser o mais importante na definição da produção final para este padrão climático.

Palavras-chave: *Triticum aestivum* L.; *Triticum durum* Desf; ambiente mediterrânico; fenologia; produção.

Abstract

This study aimed to evaluate the phenological and agronomic behaviour as well as the factors that most influence the final production of grain in 16 varieties (9 common wheat and 7 durum wheat). Regarding phenology, the French varieties, in general, had headings later than the Portuguese varieties, after April 10th. This delay of the cycle caused a shortening of the period of grain filling, caused by the high temperatures which occurred in April and May. Although this difference in the cycle, in the most French varieties the yield was not penalized, however, they presented lower values for the test weight, which demonstrates poor adaptability to this type of environment. In contrast, all Portuguese varieties presented high values for this parameter. Concerning the correlations between yield and the different components analysed, the number of grains per m² was the only statistically significant parameter, showing to be the most important parameter to determining the final yield for this weather pattern.

Keywords: *Triticum aestivum* L.; *Triticum durum* Desf; mediterranean environment; phenology; yield

1. Introdução

O extraordinário progresso verificado na agricultura das últimas décadas, com especial evidência nos países mais desenvolvidos da Europa, Estados Unidos da América e Canadá, encontrou na variedade o seu principal impulsionador. Na realidade, a contínua divulgação de novas variedades melhoradas, associado ao cada vez maior aperfeiçoamento das técnicas culturais, tem permitido alcançar níveis bastante elevados no rendimento dos cereais. Os grandes beneficiados têm sido os países com solos de elevada fertilidade e em que o padrão climático favorável ampliam a expressão das potencialidades genéticas das novas variedades. Em Portugal, situado numa zona de clima mediterrâneo, um tipo de clima extremamente irregular no que diz respeito à quantidade e distribuição da precipitação e com ocorrência de períodos com elevadas temperaturas em fases fulcrais do desenvolvimento do trigo, associado a solos com baixa fertilidade natural, a cultura cerealífera sofreu sempre enormes oscilações em relação à sua produtividade (Serrão, 1990).

Como ciência, o melhoramento genético do trigo poderá, inserido num contexto de sistema agrícola sustentável, selecionar e obter variedades que se adaptem perfeitamente ao ambiente, no intuito de poder alcançar-se o maior nível de produtividade possível e simultaneamente garantir regularidade e estabilidade interanual nos rendimentos finais.

2. Material e Métodos

2.1 Localização do ensaio

O ensaio foi desenvolvido nos campos experimentais da EMP (INIAV- polo Elvas) e a localização geográfica da parcela onde se instalou foi: Latitude - 38°53'20.18"N; Longitude - 7° 8'25.76"W (Fonte: Google Earth, 2013).

2.2 Material vegetal utilizado

Durante o estudo foram avaliadas 6 variedades de trigo duro e 12 variedade de trigo mole, provenientes de Portugal, França e Itália. A tabela 1 resume o material vegetal avaliado durante o estudo.

Espécie	Variedade	País de inscrição
Trigo mole	Jordão	Portugal
	Accroc	França
	Arthur Nick	França
	Roxo	Portugal
	Solehio	França
	Premio	França
	Ardila	Portugal
	Cezanne	França
	Apache	França
	Nabão	Portugal
	Sublime	França
Palesio	França	
Trigo duro	Marialva	Portugal
	Dakter	França
	Sculptur	França
	Celta	Portugal
	Claudio	Itália
	Miradoux	França

Tabela 1. Material vegetal utilizado

2.3 Delineamento experimental

O ensaio foi constituído por parcelas de 7,2m² (6m x 1,2m), onde, de ambos os lados do ensaio, se instalaram talhões com a variedade Ardila com o objetivo de reduzir o efeito bordadura. Os ensaios foram semeados com três repetições em blocos causalizados. Em cada parcela experimental foi definida aleatoriamente uma área de amostragem com 1m² (1,25m x 0,8m), onde se efetuaram as observações e medições realizadas. O ensaio foi semeado a 07/12/2011.

2.4 Técnicas Culturais

Efetuuou-se mobilização de terreno com escarificadores (“chisel”) no verão do ano agrícola anterior. A preparação da cama para a semente foi efetuada recorrendo a mobilizações superficiais com grade de discos seguido de passagem de escarificador e vibrocultor. Para a sementeira utilizou-se um semeador de 6 linhas distanciadas de 20 centímetros do tipo “Oyjord” de fabricação Austríaca. Tratando-se de ensaios enquadrados no esquema de avaliação de novas linhas de trigo da EMP, a densidade de sementeira foi ajustada de acordo com o poder germinativo e com o peso de mil grãos, de modo a semear 350 grãos viáveis/m². Em adubação de fundo aplicaram-se 150 kg/ha de um adubo composto 18-46-0 (07/12/2011), seguindo-se

uma adubação de cobertura, com 150 kg de Ureia a 46% (18/01/2012). Foi efetuada uma monda em pré-emergência com Trigonil (3l/ha).

2.5 Parâmetros analisados

2.5.1 Fenologia

Para compreender as diferenças fenológicas de cada variedade, observaram-se e registaram-se as principais fases do desenvolvimento do trigo: Z10 - crescimento da planta; Z21 - Afilhamento; Z30 - Alongamento dos caules; Z55 - Espigamento; Z65 - Ântese e Z92 - Maturação fisiológica, conforme descrito por Zadocks (Zadocks *et al.*, 1974). A data do início do alongamento dos caules (Z30), que se determina pela observação da espiga a 1cm, marca a entrada no período reprodutivo e como se estão a avaliar variedades provenientes de diversas origens, com ciclos de desenvolvimento bastante distintos, este é um parâmetro de extrema importância. Neste estudo foram realizadas medições em 10 plantas e feita a média das datas registadas, por cada variedade, em todas as repetições. A data de espigamento (Z55) é outro parâmetro de grande interesse na análise da adaptação das variedades a diferentes locais, com influência na produção e corresponde à data em que 50% das espigas se encontram fora da bainha da folha bandeira. Para o cálculo do número de dias ao espigamento, a contagem foi desde a sementeira até ao espigamento. A data da ântese (Z65) corresponde à data em que as anteras estão visíveis nas espiguetas, em 50% das plantas do talhão. No caso dos trigos (moles e duros) e nas nossas condições ambientais, ocorre cerca de 3 a 5 dias após a data de espigamento. A data da maturação fisiológica (Z92) é assinalada quando 50% das plantas possuem uma cariopse dura, não se deixando vincar pela unha. A duração do enchimento do grão, equivale ao período que vai desde a ântese até à data da maturação fisiológica.

2.5.2 Rendimento, massa do hectolitro e peso de mil grãos

Os valores da produção de grão resultam da pesagem do grão, obtido após a debulha da área total do talhão (7,2m²) e extrapolando ao hectare.

Em relação aos componentes do rendimento efetuaram-se as seguintes determinações: número de espigas/m², número de grãos/m² e peso de 1000 grãos (PMG). Para o cálculo do PMG usou-se um contador de grãos Numigral, pesando posteriormente a amostra dos 1000 grãos numa balança de precisão. Os valores são expressos em grama. O parâmetro massa do hectolitro

determinou-se através do peso de um volume de grão, recorrendo a um citómetro eletrónico do tipo Kern. É expresso em kg/hl.

3.5.3 Análise estatística dos dados

A análise estatística foi realizada com o software SPSS, versão 17. Os dados foram analisados recorrendo à estatística descritiva e a análises regressão linear múltipla. Os parâmetros que estatisticamente mostraram correlações significativas (coeficiente de correlação de Pearson's) com a produção foram analisados individualmente através de regressões lineares simples.

2.6 Evolução das condições meteorológicas durante o ensaio

Os dados climáticos relativos ao ano em estudo estão apresentados na Figura 1 e foram obtidos a partir de registos efetuados no posto meteorológico da EMP.

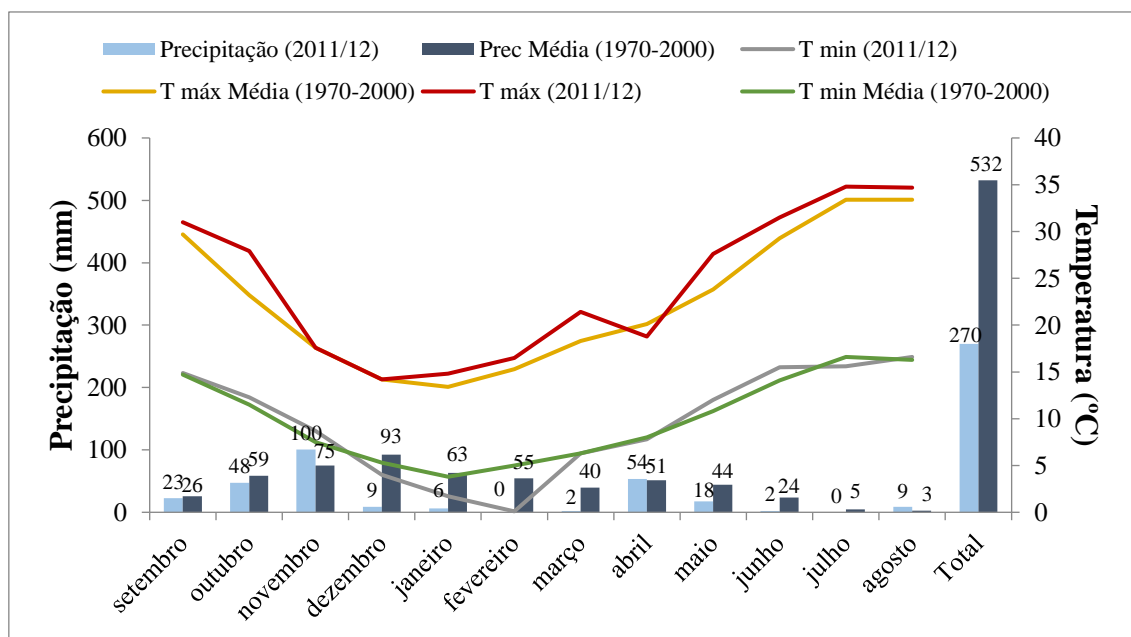


Figura 1. Diagrama ombro térmico para o ano de 2011/12. Precipitação mensal ocorrida comparada com a média da precipitação mensal para o período normal 1970-2000.

O que podemos verificar relativamente ao ano 2011/12 é que a precipitação total foi muito baixa (cerca de metade) quando comparada com a precipitação para o período considerado normal (1970-2000). A ausência de precipitação verificou-se essencialmente no inverno e primavera, tendo havido uma ligeira inversão em abril e maio. Em relação à temperatura, verificou-se que a média das temperaturas mínimas foi mais baixa que a verificada no período normal nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, tendo atingido temperaturas muito baixas (ocorrência de

geadas) no final do inverno (fevereiro). Salienta-se o aumento brusco da temperatura máxima a partir de meados de abril, altura em que ocorrem o espigamento, a ântese e o início da formação do grão.

3. Resultados e discussão

3.1. Fenologia

A Figura 2, tendo como base a escala de (Zadocks *et al.*, 1974), mostra a duração (em nº de dias) entre cada duas fases fenológicas, a partir da sementeira, de cada uma das variedades de trigo mole estudada. O gráfico separa as variedades em dois grupos, o grupo das variedades Francesas e o grupo das Portuguesas.

Com exceção da variedade Ardila, as variedades Portuguesas de trigo mole mostram em relação às Francesas, no período compreendido entre a saída das folhas (Z10) e o afilhamento (Z21), maior número de dias. Esta diferença é ligeiramente compensada durante o período seguinte Z21 ao Z30 (encanamento), verificando-se uma espécie de “compensação fisiológica” de comportamento. O período crítico face às subidas de temperatura, normalmente bruscas, é o período do enchimento do grão (Z65-Z92), que nas variedades Francesas se mostrou ligeiramente mais curto.

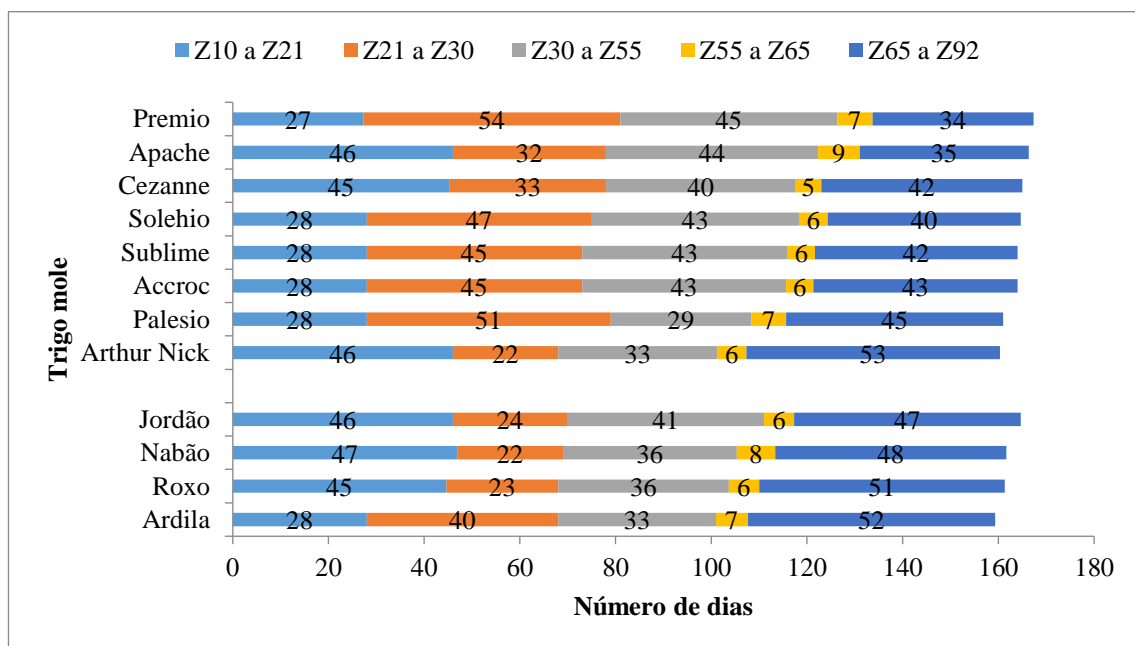


Figura 2. Duração, em dias, dos estádios fenológicos nas variedades de trigo mole.

Tal como referido por Nicolas *et al.* (1984) e Maçãs (1996), um aumento da temperatura durante a última fase do desenvolvimento do trigo pode desencadear uma aceleração do processo de enchimento do grão, ou inclusive provocar que este período cesse ou termine de forma abrupta. As variedades que mostraram um ciclo de desenvolvimento mais longo foram a variedade Jordão e Premio e as de ciclo mais curto Ardila, Palesio e Arthur Nick.

Conforme constatou Maçãs (1996), para o clima mediterrânico do sul de Portugal, a data de espigamento deve ocorrer no período que se situa nos 10 dias à volta do dia 1 de abril (entre 20 de março e 10 de abril). Neste estudo, verificamos que maioria das variedades de trigo mole francesas apresentam datas de espigamento completamente fora desse intervalo, exceção para Arthur Nick porque é uma variedade com hábito de crescimento de primavera que apresenta um período de espigamento semelhante às variedades portuguesas.

Para este tipo de ambiente, deverá evitar-se a utilização de variedades com datas de espigamento que ultrapasse a 1^a/2^a semana de abril, pois estarão sujeitas a temperaturas elevadas durante o período de enchimento do grão, e consequentemente sujeitas a redução do peso do grão, com conseqüente redução do índice de colheita (produção de grão/produção de biomassa total) (Maçãs, 1996; Dias, 1998; Royo *et al.*, 2007).

A figura 3 mostra a duração, em dias, dos diferentes estadios fenológicos das variedades de trigo duro utilizadas neste estudo. Podemos constatar que variedades utilizadas apresentam um comportamento semelhante nas diferentes fases de desenvolvimento do seu ciclo. Como compensação, as variedades demonstraram um encurtamento da fase entre o afilamento e o encanamento (Z21 a Z30) e posteriormente uma redução no número de dias do período de enchimento do grão. Este facto está de acordo com Rharrabati *et al.*, 2001 e Tuberosa *et al.*, 2007, que constatarem que genótipos mais tardios, aqueles que chegam mais tarde à ântese, vão sofrer reduções na duração do enchimento do grão com reflexos posteriores no rendimento final.

O período entre o início do encanamento e o espigamento (Z30 a Z55) e entre o espigamento e a ântese (Z55 a Z65) são constantes para todas as variedades de trigo duro estudadas. Quando se comparam fenologicamente o trigo duro relativamente ao trigo mole, verificamos que as variedades de trigo duro apresentam um comportamento semelhante entre si, ou seja, existe menor variabilidade genética e isto deve-se ao menor número de cromossomas, à elevada

pressão de seleção realizada ao longo dos anos, às especificidades da sua utilização bem como aos condicionalismos climáticos requeridos pela cultura, o que a torna apenas cultivada nas regiões de clima mediterrânico (Maças, 1983).

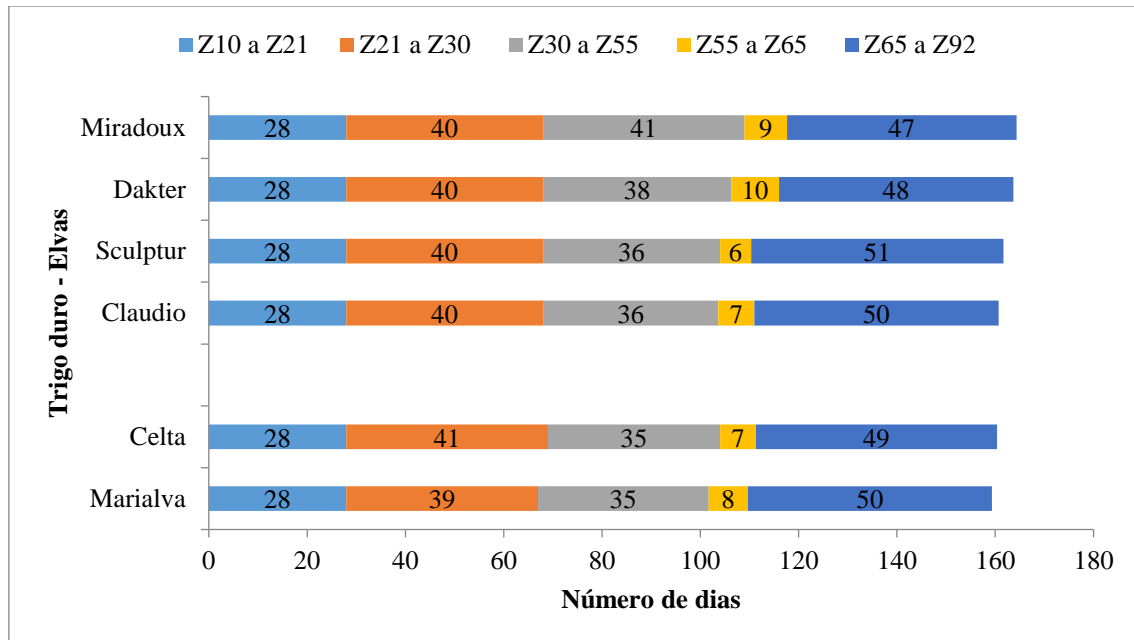


Figura3. Duração dos estados fenológicos nas variedades de trigo duro.

3.2. Produção e seus componentes

3.2.1 Produção

A obtenção de elevadas produções na cultura do trigo, em particular nos ambientes mediterrânicos, exige o controlo das diferentes componentes responsáveis pelo desenvolvimento biológico da cultura. Durante a diferenciação dos órgãos vegetativos e reprodutivos determina-se a quantidade de biomassa bem como o nº potencial de grãos (Dias, 1998). A produção é o produto do nº de grãos por unidade de área pelo peso do grão. Além destes dois parâmetros, neste relatório foi determinado o nº de espigas por m². Segundo Maças (1996), em condições de sequeiro mediterrânico, o fator que mais influência a produção final é o nº de grãos por m², que por sua vez está dependente do nº de espigas por m², que se deve assegurar ser sempre em grande número, até ao limite máximo possível, a partir do qual poderá ocorrer competição entre plantas.

Tabela 2 - Produção (em kg/ha) e % de produção relativamente à média geral do ensaio para as variedades de trigo mole. As variedades estão ordenadas por ordem decrescente do valor da produção. A negrito estão as variedades que obtiveram produção acima da média.

Trigo mole	Produção (kg/ha)	% Produção relativamente à média do ensaio
Jordão	5041	154
Accroc	4871	149
Premio	3608	110
Arthur Nick	3543	108
Palesio	3425	105
Solehio	3340	102
Apache	2818	86
Nabão	2590	79
Ardila	2551	78
Cezanne	2548	78
Sublime	2503	77
Roxo	2422	74
Média	3272	100
Min. – Máx.	1476-6381	-
CV (%)	37,59	-
Significância	p=0.0482*	-

*** altamente significativo a $p < 0.001$; ** muito significativo a $p < 0.01$; * significativo a $p < 0.05$; ns a $p > 0.05$

Analisando os resultados obtidos verifica-se que a variedade mais produtiva foi o Jordão com 5041 kg/ha (54% acima da média geral do ensaio) e proveniente do melhoramento nacional, seguida da variedade Accroc, com produção média de 4871 kg/ha (49% acima da média geral do ensaio). A produção unitária mais elevada foi de 6381 kg/ha, para a variedade Accroc e a mínima foi de 1476 kg/ha, para a variedade Premio. O elevado coeficiente de variação é consequência da enorme variação das produções obtidas, uma vez que se estão a avaliar variedades muito distintas num ambiente específico e sob muitas limitações ambientais. De acordo com Maças (1996) para este tipo de padrão ambiental, as variedades que obtiveram valores de produção mais elevados mostraram um elevado nº de espigas por m² (Tabela 5).

Tabela 3 - Produção (em kg/ha) e % de produção relativamente à média geral do ensaio para as variedades de trigo duro. As variedades estão ordenadas por ordem decrescente do valor da produção. A negrito estão as variedades que obtiveram produção acima da média.

Trigo duro	Produção (kg/ha)	% Produção relativamente à média do ensaio
Sculptur	5180	119
Miradoux	4594	106
Dakter	4463	103
Claudio	4277	98
Celta	4152	95
Marialva	3448	79
Média	4352	100
Min. – Máx.	3018-5369	-
CV (%)	13,65	-
Significância	p=0.0005***	-

*** altamente significativo a $p < 0.001$; ** muito significativo a $p < 0.01$; * significativo a $p < 0.05$; ns a $p > 0.05$

Relativamente ao trigo duro, obtiveram-se produções médias de 4352 kg/ha, sendo os coeficientes de variação inferiores aos observados para o trigo mole e com diferenças significativas nas produções entre variedades. As variedades que apresentaram o maior potencial de produção foram as francesas Sculptur, Miradoux e Dakter, devido principalmente ao elevado peso do grão (Tabela 4) mas também ao elevado nº de espigas por m² (Tabela 6).

3.2.2 Peso de 1000 grãos

Na Tabela 4 apresentam-se os valores referentes ao peso de 1000 grãos obtido para cada variedade de trigo mole e de trigo duro no ensaio estudado e a % relativamente à média geral do ensaio. Em relação a este parâmetro não se apresenta o coeficiente de variação nem outros parâmetros estatísticos pois apenas foi calculado o valor para uma repetição.

As variedades Roxo, Palesio, Solehio e Premio foram as que obtiveram maiores valores de peso de mil grãos. De destacar que a variedade Roxo, sendo uma das que obteve maior PMG, apresenta-se como a menos produtiva (Tabela 2). Relativamente às variedades de trigo duro, o valor médio do PMG foi de 50,60g. No caso do trigo duro, verifica-se que as variedades que obtiveram maiores valores de peso de mil grãos foram também as mais produtivas. Por exemplo, Miradoux teve o maior PMG e foi também a 2ª variedade mais produtiva. Este aspeto poderá estar de acordo com o que referem Regan *et al* (1993) neste tipo de ambientes como resultado muitas vezes de secura e temperaturas elevadas após a ântese, o enchimento do grão

deponderá grandemente da translocação de assimilados de reserva armazenados em órgãos vegetativos da planta. Após a antese e depois de determinada a componente nº de grãos/m², da qual a produção depende estreitamente (Maças, 1996), a obtenção de produções elevadas irá depender do enchimento do grão.

Tabela 4 - PMG (em g) e % PMG relativamente à média geral do ensaio para as variedades de trigo mole e trigo duro. As variedades estão ordenadas por ordem decrescente do valor do peso de 1000 grãos. A negrito estão as variedades que obtiveram PMG acima da média.

Trigo mole	PMG (g)	% PMG relativamente à média do ensaio
Solehio	45,10	113
Roxo	44,30	111
Palesio	43,20	109
Ardila	42,90	108
Arthur Nick	42,10	106
Accroc	41,30	104
Premio	40,50	102
Jordão	38,10	96
Cezanne	37,20	94
Sublime	36,20	91
Apache	34,10	86
Nabão	32,00	81
Média	39,75	100

Trigo duro	PMG (g)	% PMG relativamente à média do ensaio
Miradoux	52,10	103
Dakter	52,10	103
Sculptur	50,20	99
Celta	50,10	99
Marialva	50,00	99
Claudio	49,10	97
Média	50,60	100

3.2.3 Número de espigas por m² e número de grãos por m²

A Tabela 5 apresenta os valores médios por variedade de trigo mole, do nº de espigas/m², do nº de grãos/m² e da sua percentagem relativa à média geral do ensaio.

Como referido anteriormente, o rendimento final está diretamente associado ao nº de espigas por m² bem como ao nº de grãos por m². Através da análise das tabelas 2 e 5 pode-se demonstrar que as variedades mais produtivas são aquelas que produzem mais espigas por m² e maior número de grãos por m². Como exemplos podemos referir que a variedade mais produtiva foi o Jordão, com a produção de 5041 kg/ha, 431 espigas/m² e 13231 grãos/m².

Tabela 5- Número de espigas por m², % do n° esp./m², Número de grãos por m² e % do n° grãos/m² relativamente à média geral do ensaio para as variedades de trigo mole. As variedades estão ordenadas por ordem decrescente do número de espigas por m². A negrito estão as variedades que obtiveram valores acima da média.

Trigo mole	N° de Espigas/m ²	% Esp./m ² relativamente à media do ensaio	N° de Grãos/m ²	% Grãos/m ² relativamente à média do ensaio
Jordão	431	120	13231	160
Nabão	409	113	8094	98
Accroc	402	111	11794	143
Solehio	375	104	7406	90
Apache	375	104	8264	100
Palesio	367	102	7928	96
Premio	357	99	8909	108
Ardila	330	91	5946	72
Cezanne	326	90	6849	83
Sublime	326	90	6914	84
Roxo	325	90	5467	66
Arthur Nick	305	85	8416	102
Média	361	100	8268	100
Min. – Máx.	211-460	-	-	-
CV (%)	14,54	-	-	-
Significância	p=0,0290*	-	-	-

*** altamente significativo a p<0.001; ** muito significativo a p<0.01; * significativo a p<0.05; ns a p>0.05

Tabela 6 - Número de espigas por m², % do n° esp./m², Número de grãos por m² e % do n° grãos/m²relativamente à média geral do ensaio para as variedades de trigo duro. As variedades estão ordenadas por ordem decrescente do número de espigas por m². A negrito estão as variedades que obtiveram valores acima da média.

Trigo duro	N° de Espigas/m ²	% Esp./m ² relativamente à media do ensaio	N° de Grãos/m ²	% Grãos/m ² relativamente à média do ensaio
Dakter	327	110	8566	100
Sculptur	326	109	10319	120
Claudio	307	103	8711	101
Celta	287	96	8287	96
Miradoux	285	95	8818	103
Marialva	259	87	6896	80
Média	299	100	8599	100
Min. – Máx.	246-371	-	-	-
CV (%)	13,95	-	-	-
Significância	p=0,3092^{ns}	-	-	-

*** altamente significativo a p<0.001; ** muito significativo a p<0.01; * significativo a p<0.05; ns a p>0.05

No caso dos trigos duros, as elevadas produções estão dependentes da obtenção de um elevado nº de espigas/m² que contribuiu para o elevado número de grãos por m² e para o peso do grão, conforme se constata nas tabelas 3,4 e 6.

3.2.4 Relação entre a produção e seus componentes

Através da análise das tabelas anteriores verificámos que, relativamente ao trigo mole, a produção parece estar mais dependente do nº de espigas por m² e consequentemente do nº de grãos por m² do que pelo peso do grão. Por outro lado, no trigo duro, verifica-se que a produção esteve mais dependente do nº de grãos/m² e do peso do grão.

Para uma melhor compreensão dos resultados obtidos e perceber se eles são estatisticamente significativos, efetuou-se uma análise regressão linear múltipla entre a produção e os diferentes componentes (PMG, nº de espigas/m² e nº grãos/m²), por espécie.

Tabela 7. Tabela da análise de variância da regressão linear múltipla, em que a variável dependente é a produção e as variáveis independentes são nº espigas/m², PMG e nº grãos/m², para a espécie de trigo mole.

	Fonte	Gl	Soma de Quadrados	Média de Quadrados	f_0	Significância <i>p-value</i>
Trigo mole	Regressão	3	8907148,782	2969049,594	1055,667	0,000***
	Erro	8	22499,885	2812,486		
	Total	11	8929648,667			

*** significativo a $p < 0.001$; ** significativo a $p < 0.01$; * significativo a $p < 0.05$; ns a $p > 0.05$

Da observação da tabela 7, conclui-se com 95% de confiança que a produção de grão está linearmente relacionada (pela equação de regressão linear) com os três parâmetros analisados (nº espigas/m², PMG e nº grãos/m²). Ou seja, a produção de grão é, de alguma maneira, explicada pelo menos por uma destas três variáveis independentes. Como $p = 0,000$ a estatística de teste é altamente significativa ($f_0 = 1055,667^{***}$ e $f_0 = 279,159^{***}$), consequentemente o modelo de regressão é altamente significativo. Através da análise desta tabela não se consegue identificar qual/ais dos três parâmetros analisados mais afetaram a produção final. Contudo, analisando os resultados da Tabela 8 com os coeficientes de correlação de Pearson's, verifica-se que o nº de grãos/m² é o parâmetro que mais influencia tem na obtenção da produção final, para as variedades de trigo mole estudadas (Tabela 8 e Figura 4) ($r = 0,935$; $R^2 = 0,874$). Ou seja, as variedades com maior número de grãos/m² são aquelas que obtiveram maiores produções (ex.: Jordão, Accroc, Cezanne). Contrariamente, as que têm menos grãos/m² são as que obtiveram menores produções (Roxo).

Tabela.8. Coeficiente de correlação de Pearson's entre a produção e os componentes estudados para as 12 variedades de trigo mole.

Produção	Trigo mole	Nº Espigas/m ²	PMG	Nº Grãos/m ²
		0,615	0,184	0,935

-1<R<1; 0.70 para mais ou para menos indica uma forte correlação; 0.30 a 0.7 positivo ou negativo indica correlação moderada; 0 a 0.30 indica fraca correlação.

O número de espigas por m² afeta de forma moderada a produção ($r = 0,615$) e o peso de mil grãos mostra uma fraca correlação com a produção ($r = 0,184$). Devido a que nem todas as correlações obtidas são fortes, apenas se irá analisar individualmente (regressão linear simples) e mostrar graficamente, aquelas onde se obtiveram correlações com elevados coeficiente de determinação (R^2) e para as quais a p é significativo a 0.001 (Tabela 9 e Figura 4).

Tabela 9. Tabela da análise de variância da regressão linear simples, em que a variável dependente é a produção e as variáveis independentes são o nº espigas/m² e o nº grãos/m², para a espécie trigo mole.

Trigo mole	Fonte	Gl	Soma de Quadrados	Média de Quadrados	f_0	Significância p -value
Produção x Nº espigas/m ²	Regressão	1	3378408,449	3378408,449	6,086	0,033*
	Erro	10	5551240,218	555124,022		
	Total	11	8929648,667			
Produção x Nº grão/m ²	Regressão	1	7804452,683	7804452,683	69,361	0,000***
	Erro	10	1125195,984	112519,598		
	Total	11	8929648,667			

*** significativo a $p < 0.001$; ** significativo a $p < 0.01$; * significativo a $p < 0.05$; ns a $p > 0.05$

Analisando a tabela da ANOVA simples entre a produção e o nº de espigas/m² e a produção e os grãos/m², comprova-se que a produção está altamente correlacionada com o nº grãos/m² ($p=0,000$), no entanto o nº de espigas/m² revela-se apenas significativamente correlacionado ($p=0,033$) como mostra a Tabela 9.

Fazendo o mesmo tipo de análise para o trigo duro e através da observação da Tabela 10, conclui-se com 95% de confiança que a produção de grão está linearmente relacionada com o nº Espigas/m², com o PMG e com nº Grãos/m², ou seja, a produção de grão é, de alguma maneira, explicada pelo menos por uma destas três variáveis independentes. Como $p = 0,000$ a estatística de teste é altamente significativa ($f_0 = 846895,172^{***}$ e $f_0 = 153876,935^{***}$), consequentemente o modelo de regressão é altamente significativo.

O facto do modelo de regressão ser altamente significativo não implica necessariamente que a relação encontrada seja o modelo mais adequado para estimar e/ou prever que a produção é função da resposta dos componentes nº espigas/m², PMG e nº grãos/m².

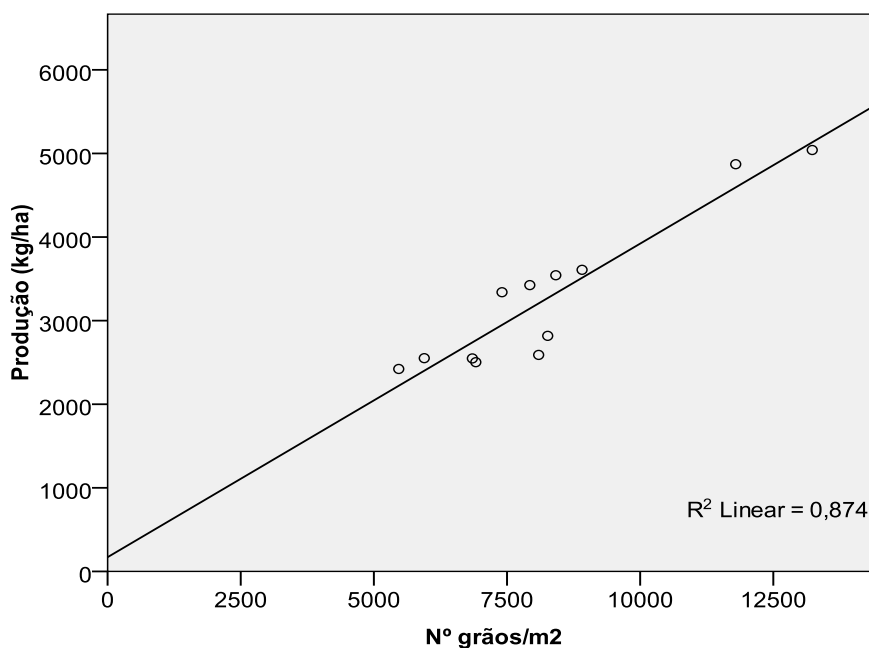


Figura 4. Relação linear entre a produção e o nº de grãos/m² para as variedades de trigo mole. $Y = 0,3751X + 170,15$.

Tabela 10. Tabela da análise de variância da regressão linear múltipla, em que a variável dependente é a produção e as variáveis independentes são o Nº Espigas/m², PMG e Nº Grãos/m², para a espécie trigo duro nos dois locais em estudo.

	Fonte	gl	Soma de Quadrados	Média de Quadrados	f_0	Significância <i>p-value</i>
Trigo duro	Regressão	3	1619308,059	539769,353	846895,172	0,000***
	Erro	2	1,275	0,637		
	Total	5	16119309,333			

*** significativo a $p < 0.001$; ** significativo a $p < 0.01$; * significativo a $p < 0.05$; ns a $p > 0.05$

Salienta-se, ainda, que a partir deste teste não é possível saber se se pode eliminar alguma das variáveis do modelo; tal facto só poderá acontecer se a contribuição de um dos componentes (regressores) na explicação da variável resposta for estatisticamente não significativa. Para tal iremos analisar o coeficiente de regressão de Pearson's, que é uma medida da proporção da variação da variável resposta Y (Produção) que é explicada pela equação de regressão quando estão envolvidas as variáveis independentes (PMG, nº de espigas/m² e nº grãos/m²).

Tabela.11. Coeficiente de correlação de Pearson's entre a produção e os componentes estudados para as 6 variedades de trigo duro nos dois locais de estudo.

Produção	Trigo duro	Nº Espigas/m²	PMG	Nº Grãos/m²
		0,796	0,273	0,983

-1 < R < 1; 0.70 para mais ou para menos indica uma forte correlação; 0.30 a 0.7 positivo ou negativo indica correlação moderada; 0 a 0.30 indica fraca correlação.

Analisando o coeficiente de correlação de Pearson's (Tabela 11) e tal como observado para o trigo mole, verifica-se que o nº de grãos por m² está fortemente relacionado com a produção, para as variedades de trigo duro estudadas (r = 0,983). O número de espigas por m² teve o comportamento semelhante (r = 0,796), no entanto com uma correlação mais fraca. O peso de mil grãos mostrou uma baixa correlação com a produção (r = 0,273).

Tabela 12. Tabela da análise de variância da regressão linear simples, em que a variável dependente é a produção e as variáveis independentes são o nº espigas/m² e o nº grãos/m², para a espécie trigo duro.

Trigo duro	Fonte	gl	Soma de Quadrados	Média de Quadrados	f ₀	Significância p-value
Produção x Nº espigas/m ²	Regressão	1	1025299,778	1025299,778	6,904	0,058 ^{ns}
	Erro	4	594009,555	148502,389		
	Total	5	1619309,333			
Produção x Nº grão/m ²	Regressão	1	1563183,162	1563183,162	111,405	0,000 ^{***}
	Erro	4	56126,171	14031,543		
	Total	5	1619309,333			

*** altamente significativo a p<0.001; ** muito significativo a p<0.01; * significativo a p<0.05; ns a p>0.05

Através da análise de variância da regressão linear simples (Tabela 11), e apesar das correlações de Pearson's mostrarem que a produção está altamente correlacionada com o Nº de espigas/m² e com o Nº grãos/m² (Tabela 12), verifica-se que as significâncias das regressões são apenas significativas para o nº grãos/m² (Tabela 12 e Figura 5), onde cerca de 97% da variação na produção depende do nº de grãos/m².

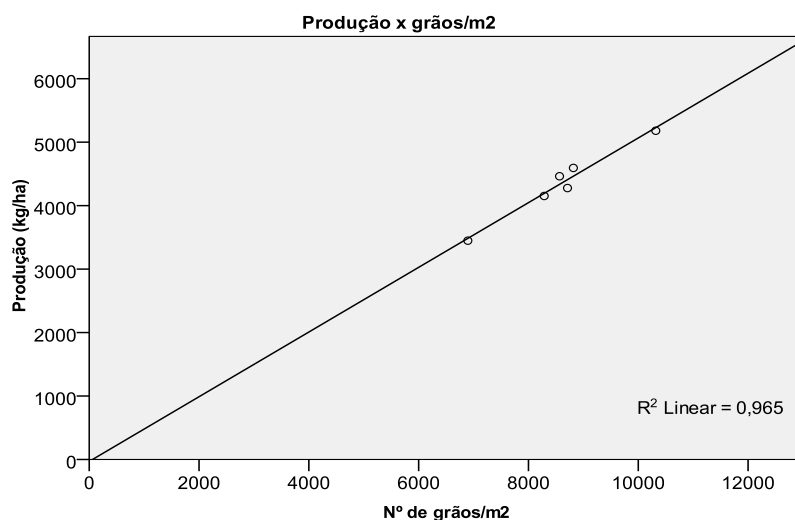


Figura 5. Relação linear entre a produção e o nº de grãos/m² para as variedades de trigo duro. $Y = 1,8938X + 357,01$

3.2.5 Massa do hectolitro

O parâmetro massa do hectolitro traduz a massa volúmica de um determinado genótipo. Valores mais elevados de massa do hectolitro refletem melhores pesos de trigo no mesmo volume e boa adaptação. São também indicativos de boa qualidade e consequentemente de bons processamentos e rendimentos mais elevados em farinha. É um parâmetro afetado pelo ambiente (Bilgin *et al.*, 2011).

A massa ou peso do hectolitro é uma medida amplamente utilizada para análise da qualidade da semente, pois é um método rápido de ser realizado, influenciado por fatores como grão mal formado e impurezas, que reduzem a qualidade. Segundo Franceschi *et al.* (2008), as variações de qualidade devido ao ambiente superam com frequência as vinculadas ao genótipo. Diversos fatores ambientais podem produzir modificações na qualidade tecnológica, nomeadamente, a temperatura, a precipitação e a radiação solar.

Tabela 13 - Massa do Hectolitro (em kg/hl) e % de massa do hectolitro relativamente à média geral do ensaio para as variedades de trigo mole. As variedades estão ordenadas por ordem decrescente do valor do hectolitro. A negrito estão as variedades que obtiveram massas do hectolitro acima da média.

Trigo mole	Massa do hectolitro Elvas (kg/hl)	% Massa do hectolitro relativamente à média do ensaio
Roxo	84,79	104
Jordão	84,49	103
Nabão	84,23	103
Palesio	84,18	103
Ardila	83,55	102
Arthur Nick	82,87	102
Solehio	82,58	101
Accroc	80,54	99
Premio	79,53	97
Apache	79,21	97
Sublime	77,46	95
Cezanne	76,21	93
Média	81,64	100
Min. – Máx.	75,81-85,22	-
CV (%)	3,53	-
Significância	p=1,36⁻²⁰***	-

***significativo a p<0.001; ** significativo a p<0.01; * significativo a p<0.05; ns a p>0.05

Analisando os resultados (Tabela 13) verifica-se que as variedades portuguesas apresentam melhores valores de massa de hectolitro, com grande implicação na valorização comercial, comparativamente às variedades francesas. Esta característica demonstra a capacidade adaptativa destas variedades aos condicionalismos edafoclimáticos do sul de Portugal, uma vez que foram selecionadas para e neste ambiente. Dos resultados apresentados, destaca-se a não influência deste parâmetro na definição do rendimento final, uma vez que, a variedade Roxo apresenta um valor de massa do hectolitro de 84,79 e foi a variedade a menos produtiva nos dois ensaios.

Tabela 14 - Massa do Hectolitro (em kg/hl) e % de massa do hectolitro relativamente à média geral do ensaio para as variedades de trigo duro. As variedades estão ordenadas por ordem decrescente do valor do hectolitro. A negrito estão as variedades que obtiveram massas do hectolitro acima da média.

Trigo duro	Massa do hectolitro (kg/hl)	% Massa do hectolitro relativamente à média do ensaio
Celta	83,51	101
Marialva	83,23	101
Claudio	83,01	101
Sculptur	82,41	100
Miradoux	81,82	99
Dakter	81,17	98
Média	82,52	100
Min. – Máx.	80,66-84,58	-
CV (%)	1,35	-
Significância	p=0,0427*	-

***significativo a $p < 0.001$; ** significativo a $p < 0.01$; * significativo a $p < 0.05$; ns a $p > 0.05$

Em relação ao trigo duro, o comportamento para este parâmetro é semelhante ao observado para o trigo mole, com as variedades portuguesas a mostrarem valores de massa do hectolitro elevados indicando boa adaptação ao ambiente. Verifica-se também que estas variedades obtiveram as produções mais baixas do ensaio.

4. Conclusões

Verifica-se que a data de espigamento, a ântese e o período de enchimento do grão, são as ferramentas fenológicas que indicam a plasticidade das variedades a este tipo de ambiente.

Apesar da variedade portuguesa de trigo mole Jordão ter apresentado o melhor comportamento fenológico e com produções e seus componentes mais elevados, algumas variedades francesas (Accroc e Premio), também o obtiveram. Este comportamento poderá indicar alguma plasticidade das variedades francesas, mas interessará prosseguir com este estudo para aprofundar este comportamento varietal.

Avaliando os trigos duros, com menor variabilidade do ponto de vista genético, verificam-se hábitos de crescimento vegetativo semelhantes e diferenças pouco significativas relativamente à produção final. Destacam-se as variedades Sculptur e Miradoux como as melhores sendo possível a sua introdução no programa de melhoramento genético de trigo do INIAV-Elvas.

Analisando os componentes da produção, constatou-se que para ambas as espécies o componente que apresentou maior correlação com a produção foi o nº de grãos por m², sendo esta correlação bastante elevada e explicando mais de 95% das produções obtidas.

A massa do hectolitro, como parâmetro de grande valorização comercial dos trigos e que mostra a influência da seleção de genótipos adaptados a este tipo de ambiente, apresentou valores mais elevados nas variedades portuguesas.

Interessa também referir que das variedades francesas avaliadas e tendo em conta o ano agrícola bastante adverso do ponto de vista climático, as variedades Accroc, Premio e Arthur Nick nos trigos moles, e Miradoux, Sculptur e Cláudio nos trigos duros, são aquelas que mostram potencial genético de produção para continuar a ser estudadas e avaliadas neste tipo de clima mediterrânico.

5. Bibliografia

Bilgin, O., Korkut, K., Baser, I., Daglioglu, O., Öztürk, I., Kahraman, T. e Balkan, Y., 2011. Genetic variation and inter-relationship of some physiological traits in durum wheat (*Triticum durum* L.). *Pakistan Journal of Botany*, 43(1), 253-260.

Dias, A.S., 1998. Definição de critérios de selecção em Trigo mole para a região mediterrânica do Sul de Portugal. Tese da Licenciatura em Engenharia Agrícola. Universidade de Évora. Évora.

Franceschi, L., Benin, G., Guarenti, E., Marchioro, V.S. e Martin, T.N., 2008. Fatores pré-colheita que afetam a qualidade tecnológica de trigo. *Ciência Rural*, Santa Maria.

Maças, B.M., 1983. O interesse do trigo rijo. Notas acerca do melhoramento e características das novas variedades obtidas na ENMP. Relatório de estágio do curso de Engenharia Agrícola. Universidade de Évora. 65pp.

Maças, B.M., 1996. Definição de critérios de seleção de trigo mole (*Triticum aestivum* L.) para as condições do ambiente mediterrânico do Sul de Portugal. Dissertação apresentada no Instituto Nacional de Investigação Agrária para efeitos de concurso para investigador auxiliar. INIA. ENMP. Elvas.

Nicolas, M.E., Gleadow, R.M. e Dalling, M.J., 1984. Effects of drought and high temperatura on grain growth in wheat. *Austra. J. of Plant Physiol.*, 11, 553-566.

Regan, K.L., Whan, B.R. e Turner, N.C., 1993. Evaluation of chemical desiccation as a selection technique for drought resistance in a dryland wheat breeding program. *Aust. J. Agri. Res.*, 44,1683-1691.

Royo, C., Álvaro, F., Martos, V., Ramdani, A., Villegas, D. e Garcia del Moral, L.F., 2007. Genetic changes in durum wheat yield components and associated traits in Italian and Spanish varieties during 20th century. *Euphytica*, 155, 259-270.

Serrão, A.J., 1990. Política Agrícola da Comunidade e Estratégia de Produção Agrícola para o Alentejo. *Revista das Ciências Agrárias*, 13, 55-57.

Tuberosa, R., Giuliani, S., Parry, M.A. e Araus, J.L., 2007. Improving water use efficiency in mediterraneanagriculture: what limits the adoption of new technologies? *Ann. Appl. Biol.*, 150, 157-162.

Zadoks, J.C., Chang, T.T. e Konzak, C.F., 1974. A decimal code for the growth stages of cereals. *WeedRes.*, 14, 415-421.

Influência das variações climáticas no custo do fator energia na rega por aspersão do milho, no perímetro de rega do Caia.

Influence of climatic variations in the cost of energy factor in sprinkler irrigation of corn, on irrigated area of Caia.

João Paulo Mendes¹, Francisco Mondragão-Rodrigues^{1,2}

¹ Núcleo de Investigação em Agricultura Sustentável, Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação, Instituto Politécnico de Portalegre, 7300-110, PORTALEGRE, PORTUGAL

² ICAAM - Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas – Universidade de Évora – Núcleo da Mitra, Ap. 94, 7002-554 ÉVORA, PORTUGAL

jpm@esaelvas.pt

fmondragao@esaelvas.pt

Resumo

Para avaliar as necessidades hídricas anuais e a duração do ciclo da cultura, efetuou-se um estudo de simulação para a cultura do milho. Usaram-se dados meteorológicos da estação meteorológica da rede SAGRA no Caia entre 2002 e 2011. Considerou-se uma variedade de milho de ciclo médio (140 dias) instalada num solo representativo. A variabilidade inter-anual da precipitação conduz a oscilações, nas necessidades hídricas da cultura a satisfazer pela rega. Num “ano seco”, para uma variedade de ciclo médio com data de sementeira a 15 de Abril, as dotações totais de rega aumentam em 16% em relação ao ano “húmido”, traduzindo-se num acréscimo estimado em 38 €/ha no custo da energia. A simulação de sementeiras tardias também foi testada. Para sementeiras mais tardias (15 de maio) verificou-se uma redução do ciclo da cultura em cerca de 15 dias que, no entanto, não se refletiu em alterações significativas do consumo de água/energia. Com base neste estudo recomenda-se que os agricultores efetuem com regularidade avaliações aos sistemas de rega, à gestão da rega e ao sistema de bombagem, de modo a aproveitar o potencial de redução das necessidades totais de água e de energia.

Palavras-chave: dotações anuais de rega; evapotranspiração cultural; eficiência energética.

Abstract

In order to evaluate the annual water requirements and the duration of the crop cycle, we performed a simulation study for the corn crop. Were used average values, from Caia meteorological station (by SAGRA network) between 2002 and 2011. We considered a variety of medium cycle corn (140 days), predominant in the region, installed in a representative soil. The inter-annual variability of rainfall leads to oscillations in the crop water requirements that are satisfied by irrigation. In a "dry year" for a variety of medium cycle with a planting date on April 15, the total of irrigation depth, increase by 16% in relation to a “wet year”, resulting in an increase estimated at € 38 / ha, in energy costs. The simulation of late sowing was also tested. For later sowings (15 May) there was a reduction of the crop cycle in about 15 days which, however, was not reflected in significant changes in water consumption / energy. Based on this study it is recommended that farmers engaged regularly reviews at the irrigation systems, irrigation management and pumping system, in order to exploit the potential of reducing the total needs for water and energy.

Keywords: annual depth irrigation; cultural evapotranspiration; energy efficiency

Introdução

A cultura do milho é a cultura anual que ocupa atualmente em Portugal a maior área de regadio. Dos cerca de 100.000 ha ocupados pela cultura, cerca de 90.000 ha são de regadio. Nos últimos anos a superfície de milho de regadio tem vindo a aumentar pelo impulso proporcionado pelos novos regadios e pelas cotações internacionais (INE, 2012). Portanto, esta cultura tem vindo a ganhar peso no volume total de água gasto nos regadios agrícolas, tendo uma grande influência na gestão da água dos empreendimentos hidroagrícolas de gestão associativa.

Por utilizar um importante volume de água, a rentabilidade económica desta cultura está muito dependente, para além do preço de mercado, do custo dos fatores de produção entre os quais se destaca o da água e o da energia. Pelo que alterações na quantidade de água usada na rega do milho têm importantes repercussões na quantidade de energia gasta neste processo e consequentemente na conta de cultura, e em última análise na viabilidade económica.

Num cenário de alterações climáticas, a modificação dos padrões de temperatura e de precipitação poderão ter grandes implicações no desenvolvimento das culturas e nas suas necessidades hídricas. O milho de regadio será certamente uma das culturas afetadas por ser muito dependente da água de rega. Torna-se, portanto, necessário estudar o impacto da mudança do clima para fazer uma correta previsão (antevisão) das necessidades hídricas anuais e de ponta da cultura do milho, de modo a possibilitar um correto dimensionamento dos sistemas de rega e dos empreendimentos de rega.

Material e métodos

O presente estudo tem como referência o perímetro de rega do Caia relativamente a aspetos agronómicos, ao clima ao preço da água e da energia elétrica.

Os dados meteorológicos de base para este estudo foram obtidos na estação meteorológica automática do Perímetro de Rega do Caia (Elvas) inserida na rede Sistema Agrometeorológico para a Gestão da Rega no Alentejo (SAGRA) que é administrada pelo Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio (COTR). Todas as estações da rede SAGRA determinam a evapotranspiração de referência de Penman-Monteith (ET_o), de acordo com o procedimento de cálculo apresentados em Allen et al. (1998) com base nos dados de temperatura, humidade do

ar, radiação solar e velocidade do vento. A estação meteorológica do Caia (tal como outras seis estações da rede SAGRA) já tem mais de dez anos de dados diários, registados e aferidos, que foram disponibilizados gratuitamente até 2012.

Recorreu-se também a dados da Estação Meteorológica de Elvas do Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica (INMG) de forma a estudar uma série de dados mais longa (desde 1940) para fazer a comparação de dados mensais de precipitação e de temperatura com a estação do COTR. Ambas as estações distam apenas 4,7 km e estão situadas a uma altitude similar, respetivamente de 208 m e de 202 m. A estação meteorológica do INMG está localizada na sede do Instituto Nacional de Recursos Biológicos (INRB), antiga Estação Nacional de Melhoramento de Plantas.

A determinação das necessidades hídricas da cultura do milho e respetivas necessidades de rega foi efetuada, segundo o modelo da FAO, com recurso ao software CropWat 8.0. O CropWat (CW) foi desenvolvido pela FAO e é disponibilizado como software livre (FAO, 2012). Este software tem a particularidade de determinar a evapotranspiração de referência de Penman-Monteith. A última versão (8.0) é significativamente mais fácil de utilizar comparativamente às versões anteriores e permite a introdução de dados meteorológicos diários, decendiais ou mensais enquanto as versões anteriores apenas aceitavam dados mensais.

Perante o elevado número de balanços hídricos (BH) necessários à realização do presente estudo optou-se por introduzir no programa CW apenas os valores mensais de precipitação e de ETo obtidos na estação meteorológica da rede SAGRA. Por sua vez o programa faz a extrapolação dos dados mensais para dados diários.

O cálculo da duração do número de dias das fases de desenvolvimento da cultura de milho (inicial, desenvolvimento, média e final) foi feito com base no somatório da temperatura média diária em relação às respetivas datas de sementeira. O número de dias grau de crescimento (DGC) considerado para cada uma das fases da cultura foi respetivamente de 200, 600, 700 e 300. A temperatura base considerada para o milho foi de 10 °C de acordo com o recomendado em Steduto et al. (2012).

Com base nos dez anos (2002 a 2011) de dados de precipitação e de ETo, disponíveis na estação meteorológica do Caia, foram elaborados dez BH com recurso ao CW, um por cada ano, fixando

a data de sementeira a 15 de Abril e considerando um número fixo de dias para o ciclo da cultura do milho e outros dez BH para a mesma data, mas com um número variável de dias do ciclo dependente do somatório de temperaturas (DGC). Dos balanços hídricos anuais foram extraídos os valores das necessidades úteis de rega e do caudal fictício contínuo máximo (L/s/ha). Com base nestes dados determinaram-se, para além dos respetivos valores médios, o percentil 20, 50 e 80 com base numa análise frequencial. O percentil 20 corresponde ao ano húmido e o percentil 80 ao ano seco.

Foram ainda elaborados três BH, com os valores médios de 10 anos, com três datas de sementeira (15 de março, 15 de abril e 15 de maio), considerando um número fixo de dias para o ciclo da cultura e outros três BH para as mesmas datas mas com um número variável de dias do ciclo dependente dos DGC.

Para estimar a precipitação efetiva optou-se por utilizar a percentagem fixa de 80% em relação à precipitação ocorrida.

Quanto aos parâmetros relativos à cultura do milho utilizaram-se os valores tabulados e sugeridos apresentados em Allen et al. (1998). Os coeficientes culturais utilizados foram (0,60; 1,20; 0,35) respetivamente para a fase inicial, média e final. Para o coeficiente de gestão da rega, ou esgotamento crítico permitido, foi considerado o valor de 0,50.

Quanto aos parâmetros do solo, foi admitido que a cultura foi instalada num solo com uma profundidade de 0,6 m explorado pelas raízes, com uma textura média e com uma capacidade utilizável de 130 mm/m. Estes parâmetros juntamente com um coeficiente de gestão da rega de 0,50, determinaram uma reserva facilmente utilizável de 39 mm ($130 \times 0,6 \times 0,5$).

Para a determinação do custo variável da água de rega determinou-se a dotação total de rega a partir dos respetivos valores de dotações úteis considerando uma eficiência de rega de 80%.

O preço da água de rega considerado foi o preço pago, pelos beneficiários do Perímetro de Rega do Caia, na campanha de 2012, que foi de 0,0189 €/m³. A taxa de recursos hídricos foi de 0,00252 €/m³.

Para estimar o custo da energia necessária à bombagem da água de rega, de acordo com as situações mais frequentes no Perímetro de Rega, admitiu-se uma carga total de elevação da água de 65 m (35 metros à entrada do sistema e 30 m para perdas de carga e para o desnível) e uma eficiência do grupo moto-bomba de 60% (68% para a bomba e 88% para o motor elétrico). Estes dados, de carga e de eficiência, determinam um consumo de energia por cada m³ de água bombeada de 0,2949 kWh.

As tarifas elétricas são muito variáveis e dependem, em geral, da hora de utilização (período de vazio, fora de vazio e de ponta) e inclusivamente do poder negocial da empresa. Deste modo e para facilitar os cálculos admitiu-se um preço constante de 0,10 € por kWh, pelo que a bombagem de cada m³ custa, nestas circunstâncias, 0,02949 €.

Resultados e discussão

À semelhança do que ocorre no resto do país, e nos países do Sul da Europa, os padrões da temperatura média e da precipitação tem sofrido importantes alterações nas últimas décadas. Na figura 1 pode-se observar um aumento gradual das temperaturas médias anuais a partir do início da década de 80 do século passado, acompanhado de um decréscimo da precipitação anual. Esta tendência é ainda mais realçada na figura 2 que apresenta a evolução anual deste parâmetros usando os valores de uma média móvel de 30 anos.

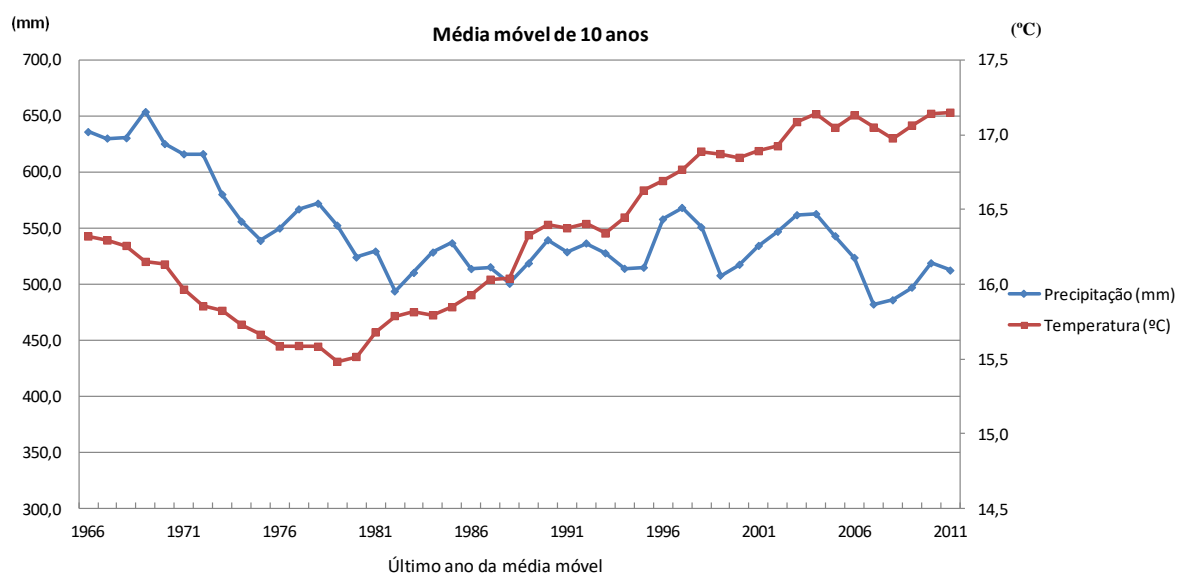


Figura 1. Média móvel, de 10 anos, da série de valores médios anuais (1957-2011) de precipitação e de temperatura

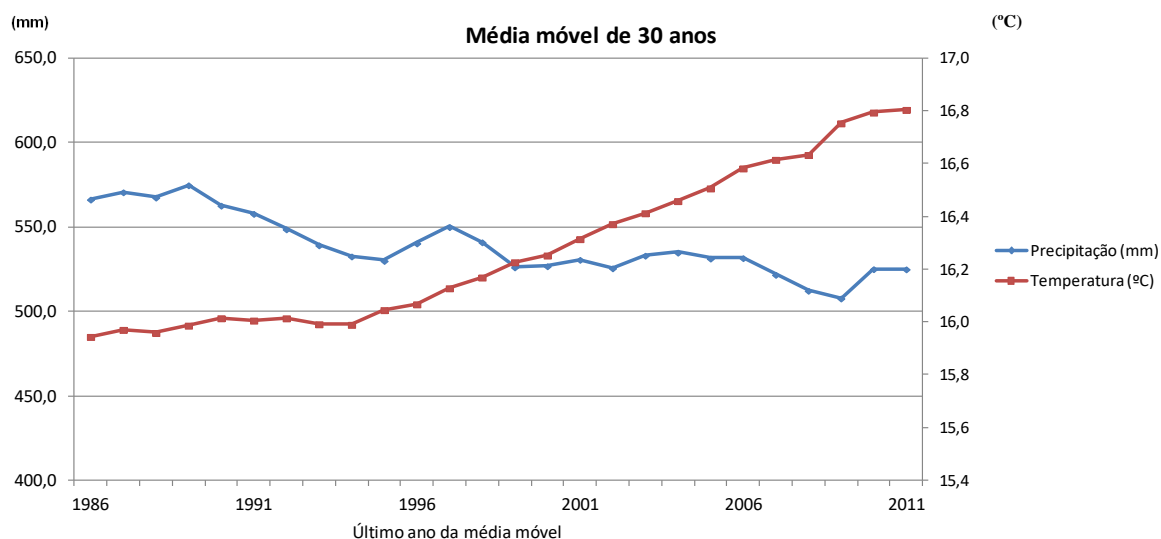


Figura 2. Média móvel, de 30 anos, da série de valores médios anuais (1957-2011) de precipitação e de temperatura

Nas tabelas 1 e 2 é possível verificar que as alterações dos valores da temperatura média e da precipitação também ocorrem de forma intra-anual. O aumento do valor médio da temperatura de 4% entre os períodos de 1941-1970 e de 1981-2010, que passa de 16,1 °C para 16,8 °C, reflete um aumento da temperatura média nos 4 trimestres considerados, embora o aumento seja mais pronunciado nos trimestres de Out-Dez e de Jan-Mar, com aumentos de 6,4% e 7,8%, respectivamente. Relativamente à precipitação, a redução de 20% no valor anual, nos períodos de 1971-2000 e de 1981-2010, comparativamente ao valor do período de 1941-1970 (INMG, 1990), resulta de uma quebra acentuada nos 3 primeiros trimestres do ano, com destaque para o trimestre Jan-Mar com diminuições superiores a 40%, que não chega a ser compensada pelo aumento da precipitação verificada no trimestre de Out-Dez (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1. Valores médios de 30 anos de precipitação e de temperatura trimestrais

Mês	1941-1970*		1951-1980*		1961-1990**		1971-2000**		1981-2010**	
	P (mm)	T (°C)	P (mm)	T (°C)	P (mm)	T (°C)	P (mm)	T (°C)	P (mm)	T (°C)
jan - mar	280	9,9	243	9,9	209	10,0	157	10,3	146	10,6
abr - jun	122	18,0	110	17,6	105	17,5	113	17,6	109	18,4
jul - set	40	23,8	35	23,6	36	23,8	35	24,1	33	24,6
out - dez	218	12,8	213	12,7	213	12,9	223	13,3	238	13,6
Soma/Média	661	16,1	602	15,9	563	16,1	527	16,3	525	16,8

*Dados INMG; **Dados INRB

Tabela 2. Variação percentual dos Valores médios de 30 anos de precipitação e de temperatura trimestrais

Mês	1941-1970*		1951-1980*		1961-1990**		1971-2000**		1981-2010**	
	P (mm)	T (°C)	P (mm)	T (°C)	P (mm)	T (°C)	P (mm)	T (°C)	P (mm)	T (°C)
jan - mar	0%	0%	-13%	0,7%	-25%	1,8%	-44%	4,2%	-48%	7,8%
abr - jun	0%	0%	-10%	-2,2%	-14%	-2,7%	-7%	-2,0%	-11%	2,1%
jul - set	0%	0%	-12%	-1,0%	-11%	0,1%	-14%	1,1%	-19%	3,2%
out - dez	0%	0%	-2%	-1,0%	-2%	0,9%	2%	3,8%	9%	6,4%
Soma/Média	0%	0%	91%	99%	85%	100%	80%	101%	79%	104%

*Dados INMG; **Dados INRB

Se a análise for feita para períodos mais curtos, de 10 anos, em lugar dos usuais de 30 anos, os resultados são semelhantes (Tabela 3). As temperaturas médias têm vindo a aumentar gradualmente e a precipitação tem registado um decréscimo. No tocante à precipitação a evolução é particularmente visível no período em que a cultura do milho está no terreno, ou seja de Abril a Setembro. Portanto, as condições ambientais de cultivo são cada vez mais propiciadoras a aumentos das necessidades úteis de água de rega, com a redução da disponibilidade de água ao longo do ano.

Tabela 3. Valores médios de 10 anos de precipitação e de temperatura trimestrais

Mês	1961-1970*		1971-1980*		1981-1990*		1991-2000*		2001-2010*	
	P (mm)	T (°C)	P (mm)	T (°C)	P (mm)	T (°C)	P (mm)	T (°C)	P (mm)	T (°C)
jan - mar	293	10,2	204	9,8	130	10,2	136	10,9	172	10,9
abr - jun	91	18,1	100	16,9	125	17,5	115	18,4	87	19,1
jul - set	36	23,7	31	23,4	40	24,3	33	24,4	25	24,9
out - dez	205	12,5	190	12,6	244	13,6	234	13,6	235	13,6
Soma/Média	625	16,1	525	15,7	539	16,4	518	16,8	519	17,1

*Dados INRB

Uma vez que, em Portugal, nos últimos 15 anos se registaram os 10 anos mais quentes (IM, 2011), decidiu-se utilizar neste estudo os valores médios da temperatura e da precipitação do período de 2002-2011. Na figura 3 apresenta-se a comparação entre os valores recolhidos na estação meteorológica do INRB e na do COTR, ambas em Elvas. Verifica-se que existe uma elevada correspondência entre as duas séries de dados, conforme atesta o coeficiente de determinação de 96,2% para a precipitação. Pode-se inferir de que os valores obtidos na estação meteorológica do COTR, em Elvas, são representativos das condições meteorológicas da região e podem ser usados em estudos climáticos de larga duração.

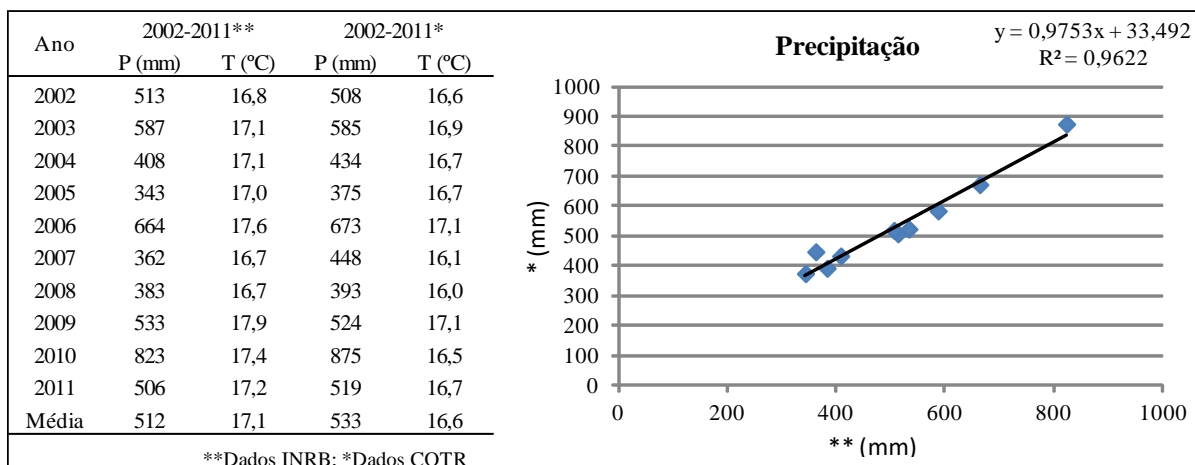


Figura 3. Valores anuais de precipitação (P) e de temperatura média diária (T) da estação de Elvas do COTR e da estação de Elvas do INRB

Os números de dias das fases de desenvolvimento da cultura (tabela 4) foram determinados, com base no somatório da temperatura média diária, tomando como temperatura base 10 °C. A fase mais longa foi a fase de desenvolvimento (47 dias) e também foi a fase que apresentou maior variação (32%). A fase intermédia foi a que apresentou uma duração mais estável (variação de 18%) o que está diretamente relacionado com a baixa variabilidade da temperatura no mês de julho. A duração total do ciclo da cultura apresentou uma variação de 26 dias sendo, no entanto, relativamente baixa (18%) tendo como referencia as diferentes fases.

Tabela 4. Valores mínimos, médios, máximos e respetiva variação percentual da duração, em número de dias, de cada fase de desenvolvimento do milho e da duração total do ciclo do milho, semeado a 15 de abril

	Inicial	Desenv.	Intermédia	Final	Total
Mínimo	26	39	39	17	131
Médio	30	47	44	20	142
Máximo	34	54	47	24	157
Variação*	26%	32%	18%	34%	18%

* (máximo-mínimo)/médio x 100

Nas tabelas 5 e 6 são apresentados os valores, de dotação útil (Ru) e do caudal fictício contínuo ($Q_{c_{max}}$), relativamente ao ano seco, normal e húmido, para a situação de duração variável do desenvolvimento da cultura (Tabela 5) e para a situação de duração fixa (Tabela 6). Comparando as duas situações não se verificaram quaisquer diferenças no caudal fictício contínuo máximo o que se explica com o facto de em ambas as situações, ocorrerem no mês de julho, em plena fase média da cultura em que o coeficiente cultural é constante. Quanto à Ru apenas se verificaram valores sensivelmente mais elevados, no ano seco, na modalidade com duração fixa das fases.

Tomando como referencia a situação de duração variável (Tabela 5) verificou-se que no ano seco a necessidade em água de rega foi de 757 mm (mais 7% do que no ano médio), enquanto que no ano húmido foi de 654 mm (menos 7% do que no ano médio). Relativamente ao caudal máximo a considerar, as diferenças foram menos acentuadas em relação ao ano médio, sendo de 1,12 L/s/ha no ano seco e de 1,03 L/s/ha no ano húmido.

Tabela 5. Valor dos percentis e dos coeficientes de variação da dotação útil (R_u) e do caudal fictício contínuo máximo ($Q_{C_{max}}$) para a situação de duração variável das fases de desenvolvimento da cultura semeada a 15 de abril

	R_u (mm/ano)	$Q_{C_{max}}$ (L/s/ha)	R_u (%)	$Q_{C_{max}}$ (%)
Percentil 20 ¹	654	1,03	93%	96%
Percentil 50	706	1,09	100%	100%
Percentil 80 ²	757	1,12	107%	104%
Coef. Varia.	6,9%	5,2%		

¹ Ano húmido; ² Ano seco

Tabela 6. Valor dos percentis e dos coeficientes de variação da dotação útil (R_u) e do caudal fictício contínuo máximo ($Q_{C_{max}}$) para a situação de duração fixa das fases de desenvolvimento da cultura semeada a 15 de abril

	R_u (mm/ano)	$Q_{C_{max}}$ (L/s/ha)	R_u (%)	$Q_{C_{max}}$ (%)
Percentil 20 ¹	652	1,03	92%	96%
Percentil 50	712	1,09	100%	100%
Percentil 80 ²	772	1,12	108%	104%
Coef. Varia.	7,8%	5,2%		

¹ Ano húmido; ² Ano seco

Raposo (1996) num estudo, também com análise frequencial, mas com 30 anos de dados e para as condições de Beja, referiu valores de R_u 20% mais elevados para o ano seco, em relação ao ano médio, e de 8% para o caso do caudal fictício contínuo.

O facto do valor de dotação útil, para o ano seco, no presente estudo ser significativamente mais baixo (7%) do que o referido em Raposo (1996) deve-se, provavelmente, à tendência atual das primaveras se apresentarem mais secas e deste modo a precipitação apresentar um menor peso na variação anual das necessidades de rega.

Quanto aos valores de $Q_{C_{max}}$, a diferença do ano médio para o ano seco também foi menos acentuada do que a da R_u em ambos os estudos pois, este parâmetro ocorre normalmente, no mês de julho numa altura em que a precipitação é praticamente inexistente e as necessidades

hídricas da cultura dependem, essencialmente, de parâmetros com baixa variabilidade, nesse mês, como a radiação solar e a temperatura.

Na tabela 7, consta o número de dias de cada fase de desenvolvimento do milho, para cada uma das três datas de sementeira, consideradas na elaboração dos balanços hídricos relativos às Tabelas 7 e 8. A diferença no número total de dias do ciclo, que se atenua com o avanço da data de sementeira, deve-se particularmente à duração da fase inicial e também da segunda fase. Uma forma de atenuar a duração da fase inicial e da fase de desenvolvimento da cultura seria aumentar a densidade de plantas, numa situação de antecipação da data de sementeira, permitindo deste modo a evolução mais rápida da cobertura do solo.

Tabela 7. Valor da duração, em número de dias, de cada fase de desenvolvimento do milho para três as três datas de sementeira

Duração das fases		15-Mar	15-Abr	15-Mai
Inicial	1	46	31	19
Desenvolvimento	2	56	47	42
Intermédia	3	44	43	43
Final	4	19	20	22
Total		165	141	126

Nas condições apresentadas (Tabela 8) o atraso na data de sementeira (para 15 de maio) não conduz ao aumento do consumo de água da cultura (ETc), ao contrário do que seria espectável, apresentando inclusivamente um decréscimo (-7%) em relação à data de referência de 15 de abril. Também não se verifica uma redução da ETc, com a antecipação da data de sementeira devido ao alongamento da duração das primeiras fases do ciclo, como anteriormente referido.

Tabela 8. Valor da evapotranspiração da cultura (ETc), da precipitação efetiva (Pe), da dotação útil (Ru) e do caudal fictício contínuo máximo (Qc_{max}) para a situação de duração variável das fases de desenvolvimento da cultura

Data sementeira	ETc (mm/ano)	Pe (mm/ano)	Ru (mm/ano)	Qc max (L/s/ha)
15 de março	867	112	716	1,08
15 de abril	825	75	711	1,08
15 de maio	770	45	686	1,07
Varição (abril_maio)	-7%	-40%	-3%	-1%

* (maio-abril)/abril x 100

Na abordagem com a duração fixa do ciclo (Tabela 9), já se verifica uma redução significativa das necessidades de água de rega. No entanto esta situação não corresponde à realidade. Serve no entanto para confirmar de que se deve utilizar preferencialmente a duração do ciclo, dependente do somatório das temperaturas, e de que é essencial fazê-lo sempre que se simulam as necessidades hídricas das culturas com diferentes datas de sementeira.

No que se refere ao $Q_{c_{max}}$ as datas de sementeira não tiveram impacto sensível no cenário da duração variável das fases de desenvolvimento da cultura (Tabela 8).

Tabela 9. Valor da evapotranspiração da cultura (ET_c), da precipitação efetiva (Pe), da dotação útil (Ru) e do caudal fictício contínuo máximo ($Q_{c_{max}}$) para a situação de duração fixa das fases de desenvolvimento da cultura

Data sementeira	ET_c (mm/ano)	Pe (mm/ano)	Ru (mm/ano)	$Q_{c_{max}}$ (L/s/ha)
15 de março	744	109	596	1,02
15 de abril	825	75	711	1,08
15 de maio	798	64	696	0,98
Variação (abril_maio)	-3%	-15%	-2%	-9%

* (maio-abril)/abril x 100

A Tabela 10 permite avaliar o impacto económico das variações meteorológicas traduzidas pelo ano seco e pelo ano húmido, em relação ao ano normal, tendo por base a área unitária de um ha da cultura do milho, no Perímetro de Rega do Caia. Os valores apresentados de dotação total têm por base os valores de dotação útil da tabela 5.

A diferença do consumo total de água no ano seco e no ano húmido é 1190 m³/ha a que corresponde uma diferença de custo total com essa água de 66 €/ha. Um aspeto a destacar na tabela 10 é o custo em energia ser claramente superior ao custo da água e da TRH juntos.

Tabela 10. Valores (relativos a 1 ha de rega por aspersão) da dotação total (R_t) e dos respetivos custos variáveis com a água no Perímetro de Rega do Caia: custo da água, do valor da taxa de recursos hídricos (TRH), custo da energia e custo total

	R_t (m ³ /ha/ano)	Custo água (€/ha)	TRH (€/ha)	Custo energia (€/ha)	Custo Total (€/ha)
Ano húmido	8177	155	21	241	416
Ano normal	8822	167	22	260	449
Ano Seco	9467	179	24	279	482

No Perímetro de Rega do Caia o custo em energia na rega do milho, por aspersão, é claramente superior ao custo direto da água e da TRH juntos tornando-se assim mais forte o motivo para se dimensionar corretamente os sistemas de bombagem e de rega, não descurar a sua manutenção dos mesmos e praticar uma condução eficiente da rega privilegiando sempre a rega nas horas em que o preço da energia elétrica é significativamente mais baixo.

Conclusões

A determinação das necessidades hídricas das culturas deve ser feito com base na duração variável das fases da cultura e no caso particular da simulação de consumos de água perante diferentes datas de sementeira é indispensável tal procedimento.

O ciclo do milho, mais longo ou mais curto, tem obvia implicação no consumo de água da cultura, e no respetivo custo, pelo que este fator deve ser tido em conta pelo agricultor no momento da decisão da escolha das variedades.

A variabilidade inter-anual da precipitação conduz a oscilações nas necessidades hídricas da cultura a satisfazer pela rega. Num “ano seco”, para uma variedade de ciclo médio e de sementeira a 15 de Abril, as dotações úteis de rega aumentam em 7% em relação ao ano médio, alcançando valores da ordem dos 757 mm/ano. Este facto deverá ser tomado em consideração na gestão da água armazenada. O caudal máximo também será maior nesta situação (1,12 L/s/ha, ou seja mais 4% que em condições de ano médio), aspeto de grande relevância na hora de dimensionamento do sistema de rega.

No perímetro de rega do Caia as temperaturas mais elevadas não conduzem ao aumento do consumo de água pela cultura do milho, devido à redução da duração do ciclo da cultura. Para sementeiras mais tardias (15 de Maio, no estudo) a duração do ciclo da cultura é reduzida em 15 dias, comparativamente à sementeira a 15 de Abril, e o consumo de água pela cultura reduz-se em 25 mm.

Recomenda-se que os agricultores efetuem com regularidade avaliações aos sistemas de rega, à gestão da rega e ao sistema de bombagem, de modo a aproveitar o potencial de redução das necessidades totais de água e de energia.

O modo mais eficaz de redução dos custos com a energia, para além da redução das necessidades de rega, será aproveitar ao máximo o preço favorável da energia nas horas de vazio. Para o efeito, para além do cuidado na gestão corrente da rega, é necessário logo na fase de projeto prever este aproveitamento, apesar de necessariamente exigir um maior investimento inicial no projeto.

Referências bibliográficas

Allen R.G., Pereira, L.S., Raes D., Smith, M. (1998). Crop evapotranspiration. FAO Irrigation and drainage, 56. Roma.

FAO (2012). CropWat. http://www.fao.org/nr/water/infores_databases_cropwat.html, (acedido em Agosto 2012).

INE (2012). Previsões agrícolas. Destaque – Informação à comunicação social. 20 de Agosto de 2012.

INMG (1990). O Clima de Portugal. Fascículo XL. Lisboa

Steduto, P., Hsiao, T. C., Fereres, E., Raes, D. (2012). Crop yield response to water. FAO Irrigation and drainage, 66. Roma.

Raposo, J.R. (1996). A rega. Dos primitivos regadios às modernas técnicas de rega. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

Agradecimentos

Ao COTR pelos dados climáticos da estação meteorológica do Caia, pelos valores de referência do custo de energia e de eficiência dos sistemas.

Ao Eng^o João Coco do INRB de Elvas pelos dados meteorológicos recolhidos na estação meteorológica da Ex-Estação Nacional de Melhoramento de Plantas.

Ao Eng. Aristides Chinita, da Associação de Beneficiários do Caia, pelas informações relativas ao preço da água e taxa de recursos hídricos praticados no Perímetro de Rega do Caia.

Estratégias de recuperação de paisagens afetadas por incêndios florestais - Bases para a definição de uma abordagem metodológica

Landscape reclamation strategies of areas affected by forest fires - Basis for definition of a methodological approach

Ana Loures

Instituto Politécnico de Portalegre, P -7300 -110, Portalegre, Portugal
alloures@esaelvas.pt

Luís Loures

CIEO, Universidade do Algarve
Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação, Instituto Politécnico de Portalegre, P -7300 -110, Portalegre, Portugal
lcloures@gmail.com

José Rato Nunes

UIQA, Instituto Superior de Agronomia
Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação, Instituto Politécnico de Portalegre, P -7300 -110, Portalegre, Portugal
ratonunes@esaelvas.pt

Susana Dias

Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e Inovação, Instituto Politécnico de Portalegre, P -7300 -110, Portalegre, Portugal
sdias@esaelvas.pt

Resumo

Os incêndios florestais são um flagelo nacional, atingindo o fogo velocidades de propagação bastante elevadas, adquirindo a capacidade de alterar o seu curso e transpor obstáculos como estradas e rios, colocando várias vezes em risco populações. O presente artigo pretende analisar os efeitos de determinadas medidas de recuperação da paisagem em situações específicas ao nível do distrito de Portalegre.

Da análise efetuada pode dizer-se que, para mitigar os efeitos causados pelos incêndios, a recuperação de áreas ardidas é crucial, sendo que a intervenção deve dividir-se em 3 fases distintas mas complementares: a curto prazo, onde os principais objetivos são o controlo da erosão, a proteção da rede hidrográfica, de infraestruturas e de habitats sensíveis; a médio prazo, onde se pretendem avaliar os danos, a reação dos ecossistemas, e a aplicação de ações de recuperação biofísica e reflorestação de zonas sensíveis; e, a longo prazo, onde são planeados e implementados os projetos definitivos de recuperação.

A realização do presente trabalho permite concluir que a 1ª fase de intervenção, após um incêndio florestal, é regra geral a que possui maior relevância ao nível da sustentabilidade.

Palavras-chave: incêndios florestais; áreas ardidas; recuperação; reflorestação; distrito de Portalegre.

Abstract

Forest fires are a national problem, reaching very high speeds fire spreads, gaining the ability to alter its course and to overcome obstacles such as roads and rivers, often putting at risk populations. This article aims to analyze the effects of certain reclamation measures to specific landscapes in the county of Portalegre.

After the performed analysis it is possible to say that, to mitigate the effects caused by fire, the reclamation of burned areas is crucial, and that the intervention should be divided into three distinct but complementary phases: short-term, where the main objectives are to control erosion, protect the hydrographic system and other sensitive habitats; the medium term, which is intended to assess the damage, the ecosystem response, and the implementation of recovery actions and the reforestation of sensitive areas; and long term, which aim to plan, systemize and implement the final recovery projects.

The completion of this work allowed us to conclude that, after a forest fire, the first stage of intervention is generally the one that has greater relevance in terms of sustainability maintenance.

Keywords: Forest fires; burned areas; recovery; reforestation; Portalegre district.

1. Introdução e Objetivos

O presente estudo tem por base o Projeto CRAADP - Carta de Recuperação de Áreas Ardidadas do Distrito de Portalegre - que tem como objetivo a elaboração de cartas de recuperação de áreas ardidadas, associadas à severidade do incêndio, para o distrito de Portalegre - e segue algumas das orientações produzidas pelo projeto SATFOR 2012 – Projeto INTERREG IV.

Tendo em consideração que os incêndios florestais se têm revelado, ao longo dos últimos anos, como um dos maiores flagelos ambientais a nível nacional e, uma vez que não existe outro estudo desta natureza para o distrito de Portalegre, verificou-se que o tema Estratégias para a Recuperação de Paisagens Afetadas por Incêndios Florestais seria pertinente para investigação.

De facto, estudos recentes têm demonstrado que, com vista à redução dos impactes dos incêndios florestais, a aplicação de medidas de recuperação deve ser efetuada, preferencialmente, nos dois meses subsequentes à ocorrência do incêndio. Assim, torna-se crucial a elaboração de documentos que permitam, de forma expedita, definir, com base no grau de severidade de determinado incêndio, qual ou quais as áreas a recuperar com maior brevidade, e que medidas se devem tomar.

Neste sentido pretende-se, com a presente investigação, propor uma abordagem possível, com vista à produção de três cartas de recuperação de áreas ardidadas para o distrito de Portalegre, que indiquem de forma direta, mediante a severidade do incêndio (baixa, média e alta) quais as áreas a intervir com prioridade e quais as técnicas/medidas mais adequadas a utilizar nessas áreas.

2. Breve Enquadramento Teórico-Conceptual – Impactes Ambientais do Fogo

Os incêndios florestais de grandes dimensões causam impactes, por vezes irreversíveis, nos diferentes componentes do ecossistema: o solo, a vegetação, a água e a fauna (ICNF, 2013 e SATFOR, 2012). Os efeitos causados ocorrem, não só, na área ardidada mas também, nas proximidades (Leite, 2011).

Embora possam ser abordados separadamente, os diferentes efeitos causados pelos incêndios estão bastante interligados, devido às múltiplas relações funcionais próprias de qualquer ecossistema (Sande Silva, 2002).

As alterações causadas pelo fogo passam pela combustão da matéria orgânica do solo, da vegetação arbustiva e herbácea e, frequentemente, pela morte da vegetação arbórea, e pela alteração da diversidade de espécies animais, dada a sua dependência à comunidade vegetal.

As referidas consequências provocam alterações ao nível do ciclo hidrológico, que podem rever-se numa degradação mais ou menos relevante. O nível de importância depende de fatores como a dimensão e a intensidade do incêndio, bem como a época do ano em que o mesmo se regista, que pode dar origem a diferentes níveis de severidade ao nível do solo. Quanto mais elevada for a severidade do fogo maior será a destruição da matéria orgânica e da vegetação. Estes efeitos têm como consequência a perda de nutrientes e a possível formação de uma camada de solo hidrofóbica – causada pelas elevadas temperaturas a que o solo é exposto - que dificulta ou impossibilita a infiltração da água e origina o escoamento superficial. Também o facto de, após de um incêndio, ocorrer um aumento de água no solo, devido à menor transpiração das plantas faz com que se atinja a saturação do solo, contribuindo deste modo para uma maior exportação de água para jusante. Tanto um como outro fenómeno têm como consequência o aumento do caudal dos rios, o que pode originar cheias (ICNF, 2013 e Ferreira *et al.*, 2010).

A amplitude dos efeitos do fogo é tanto maior quanto maior for a severidade do incêndio, a qual depende de fatores meteorológicos, da natureza do combustível queimado, do declive do solo e da existência de obstáculos, naturais ou artificiais, que influenciam o transporte à superfície e em profundidade, e do tipo de solo, que condiciona tanto os processos hidrológicos e os processos biogeoquímicos (Leite, 2011 e Ferreira *et al.*, 2010).

2.1. No Solo

Durante um incêndio florestal, o solo é sujeito a elevadas temperaturas - pode atingir os 900°C à superfície. Este facto pode provocar transformações a curto-prazo, longo-prazo ou permanentes, dependendo da severidade e frequência dos incêndios, e das condições climatéricas após os incêndios, nas propriedades físicas, químicas e biológicas do solo (Certini, 2005 e DeBano, 1981).

Segundo Certini (2005) e Leite (2011), as alterações nas propriedades físicas do solo revêm-se ao nível: - da estrutura do solo, que é afetada como resultado da combustão da matéria orgânica; - da porosidade, pois a densidade da estrutura do solo aumenta devido ao colapso

dos agregados e ao entupimento dos espaços vazios pelas cinzas e minerais argilosos; - da cor, esta torna-se mais escura devido à carbonização, e fica com tons avermelhados, devido à formação de óxidos de ferro; - do regime térmico do solo, devido ao escurecimento do solo e ao desaparecimento da camada vegetal; - do pH, que aumenta, temporariamente, devido à libertação de cátions alcalinos (Ca, Mg, K, Na) ligados à matéria orgânica; - da constituição mineralógica, que se altera com temperaturas superiores a 500°C; - e da infiltração, uma vez que devido ao calor excessivo a que o solo é sujeito durante um incêndio, a matéria orgânica cria uma camada hidrofóbica. Esta causa limitações na permeabilidade do solo, facto que conduz ao aumento da erosão eólica e do escoamento superficial. Em terrenos com maiores declives observa-se essa degradação dos solos mais acentuada, uma vez que é agravada com a perda do coberto vegetal, combinada com fenómenos de precipitação de regime torrencial (ICNF, 2013).

As alterações nas propriedades químicas ocorrem devido às mudanças no ciclo de nutrientes e à perda de nutrientes e de matéria orgânica. Após um incêndio florestal, a quantidade de matéria orgânica do solo diminui de imediato, devido à queima seletiva de resíduos frescos (folhas, ramos, etc.) e à nova formação de compostos aromáticos e muito polimerizados. E, proporcionalmente à matéria orgânica, também a capacidade de troca catiónica decresce. A disponibilidade de nutrientes, nomeadamente azoto (N), Fósforo (P) e cálcio (Ca) aumenta muito, mas temporariamente (SATFOR, 2012, Ferreira *et al.*, 2010 e Certini, 2005).

No que diz respeito às propriedades biológicas, são as alterações e perdas de organismos microbianos e a redução ou perda de invertebrados que provocam as maiores mudanças (SATFOR, 2012, Ferreira *et al.*, 2010 e Certini, 2005). Para Meirelles (1990), o fogo provoca mudanças pontuais ou definitivas na temperatura superficial do solo, no teor de humidade e na disponibilidade de água e nutrientes para as plantas. No entanto, para outros autores, nomeadamente Carter e Foster (2004), o fogo, dependendo da intensidade, tem efeitos benéficos para o solo, uma vez que mineraliza nutrientes que são rapidamente absorvidos pelas plantas. No entanto, como consequência, podem surgir alterações na taxa de infiltração e evapotranspiração da água do solo, na porosidade e no aumento do grau de suscetibilidade dos solos à erosão, quer hídrica quer por força do vento.

Através da análise anterior, aos efeitos do fogo no solo, pode concluir-se que a sua magnitude é muito variável. Em algumas situações os impactos negativos podem ser bastante elevados

ao nível dos ecossistemas. Deste modo, é necessário gerir o risco, sobretudo através do ordenamento do território e da diversificação dos usos do solo (Ferreira *et al.*, 2010).

2.2. Na Vegetação

Após um incêndio florestal, o efeito do fogo na vegetação é normalmente o impacto mais óbvio que se pode observar. A capacidade que as plantas possuem de responder ao fogo pode variar de fogo para fogo ou entre diferentes áreas dentro do mesmo incêndio. O tipo de resposta será, na maior parte dos casos, variável em função da interação entre: - o regime de fogo, ou seja, a intensidade do fogo, a duração da combustão e a época do ano; - as características do local, nomeadamente os solos, a topografia e o clima; - e, as características de cada planta - a espécie, o vigor vegetativo e a idade.

Para que as plantas tenham capacidade de resistir ao fogo dependem, em grande parte, de possuir, ou não, características adaptativas que lhes permitam suportar o calor, da quantidade de tecidos mortos que possuam e da localização destes, e da capacidade para recuperar de danos causados pelo incêndio (Catry *et al.*, 2010 e Whelan, 1995).

O pior cenário que uma comunidade vegetal pode sofrer, após um incêndio florestal, é a morte imediata de todas as plantas. No entanto, felizmente, essa situação não acontece com muita frequência, uma vez que a mortalidade das plantas provocada pelo fogo, geralmente, não atinge todas as plantas e numa comunidade. Normalmente há espécies que tornam a lançar rebentos logo após a passagem do fogo. E, no caso das árvores, nem sempre o fogo atinge as copas. Mesmo que tal aconteça, os danos causados nem sempre implicam a morte da planta. Caso tal aconteça deve-se a dois tipos de mecanismos válidos para qualquer planta: o fim, permanente ou temporário, da fotossíntese, causado pela destruição das folhas, e o bloqueio do transporte da seiva, devido à morte dos tecidos vivos do caule. Tanto num caso como noutro convém atentar não apenas ao aumento da temperatura, mas também à duração do aquecimento: quanto maior for a temperatura menor é o tempo necessário para provocar a morte dos tecidos. A maior parte das células vegetais morrem se a temperatura atingir aproximadamente 50-55° C (Wright e Bailey, 1982; Hare, 1961), no entanto, alguns tecidos de plantas consigam suportar temperaturas mais elevadas por períodos de tempo muito curtos.

2.3. Na Água

Os incêndios florestais afetam processos do ciclo hidrológico, como a infiltração, a capacidade de armazenamento de água no solo, a evapotranspiração e o escoamento superficial. As consequências dos incêndios dependem, essencialmente, da severidade do fogo, dos níveis de precipitação pós-fogo e das técnicas de reabilitação aplicadas nas áreas atingidas. A caracterização destes efeitos pode ser sintetizada e estimada segundo três critérios: a qualidade da água, a quantidade de água e o seu sistema biota.

Quando a qualidade da água é afetada em determinada área, mais tarde ou mais cedo, esse problema irá expandir-se por toda a rede hidrológica. A qualidade da água é definida pelas características físicas, químicas e biológicas da água para determinado uso ou fim. As características físicas mais relevantes para o estudo da qualidade da água, após um incêndio, são a temperatura da água, a concentração de sedimentos e a turvação (Neary *et al.*, 2005). A qualidade da água é afetada pelo aumento da sedimentação e turvação, pelo aumento da temperatura da água e pelo incremento nas concentrações de nutrientes resultantes do escoamento superficial (Clark, 2001). Os fogos junto de linhas de água e vegetação ribeirinha podem ter como consequência o aumento da temperatura da água, provocando poluição térmica que, por sua vez, aumenta a atividade biológica (DeBano *et al.*, 1998). Segundo Neary *et al.* (2005), este aumento tem como consequência o aumento de oxigénio dissolvido, uma das características mais importantes da qualidade da água. Após um incêndio florestal, as propriedades químicas da água são alteradas e este facto revê-se na maior concentração de nutrientes. Contudo, normalmente, os níveis voltam ao normal após as primeiras chuvas.

A matéria orgânica do solo constitui um filtro que remove parte das bactérias e de outros organismos que se infiltram no solo e no sistema hidrológico. Assim, a remoção desta camada por parte dos incêndios pode resultar num aumento concentração destes organismos e bactérias no solo (DeBano *et al.*, 1998). Este aumento torna-se preocupante quando a água se destina ao consumo humano.

3. Avaliação de Danos

De forma a poder avaliar os danos causados pelos grandes incêndios florestais, foram desenvolvidos vários métodos de avaliação ao longo dos anos. Dois dos métodos mais

relevantes, e os mais utilizados a nível mundial são: o Método de Avaliação Local da Severidade (Field Assessment of Forest Fire Severity - ForFireS), da Europa, e o Método de Avaliação da Paisagem (Landscape Assessment - FIREMON), dos Estados Unidos da América (Loures *et al.*, 2014).

De um modo muito resumido, pode dizer-se que o método ForFireS é um método que utiliza sistemas de informação geográfica (SIG) para a criação e estudo de mapas e o Microsoft Access para a introdução e agregação de dados, de forma a gerar uma base de dados sobre os efeitos e características do incêndio a estudar. A partir dos dados recolhidos são utilizados indicadores para calcular e determinar a severidade do incêndio. Contudo, este método necessita de alguns pré-requisitos de forma a ser implementado, estes consistem na utilização de um sistema de projeção único para a cartografia (o Sistema de Referência Terrestre Europeu 1989 - European Terrestrial Reference System 1989 - ETRS89), na recolha de características sobre o fogo e dados sobre a vegetação ardida, e na potencial estratificação da área ardida (Loures *et al.*, 2014).

O Método FIREMON, por sua vez, baseia-se na combinação de duas metodologias de avaliação, a deteção remota da severidade, que consiste na deteção da severidade a partir de dados dos satélites Landsat a 30 m, e um valor radiométrico derivado, denominado de Rácio Normalizado de Incêndio (RNI). O RNI é diferenciado entre dados pré-fogo e pós-fogo de forma a avaliar a extensão e o grau de alteração detetado. A outra metodologia de avaliação serve de estudo complementar de forma a afinar e melhorar os resultados obtidos por deteção remota, contudo pode ser utilizada em caso de não existir a possibilidade de deteção remota. Esta metodologia é denominada de Indicador Complexo de Incêndio (ICI) (Loures *et al.*, 2014). Segundo Loures *et al.* (2014), o método utilizado nos EUA demonstra ser mais eficaz, menos dispendioso, e também sustentável, pois procura através da deteção remota, conciliado com a avaliação no local, a obtenção de um rácio normalizado mais eficaz e objetivo, de forma a no futuro a que a avaliação da severidade dos incêndios seja feita somente através a deteção remota, eliminando a necessidade da deslocação de equipas aos locais para o registo de dados. Contudo na ausência da deteção remota, o método utilizado na UE aparenta ser mais objetivo e simples, aliando a avaliação da severidade com a obtenção de dados importantes sobre as áreas afetadas, apesar de serem somente utilizados para estudos complementares e não para a determinação da severidade.

4. Materiais e Métodos

O presente estudo encontra-se dividido em duas componentes principais: a primeira inerente à revisão bibliográfica, a outra compreendendo a análise da área em estudo (o distrito de Portalegre) e a aplicação de critérios objetivos, com vista à definição de um índice de prioridade ao nível da recuperação pós-incêndio, tal como se encontra ilustrado no esquema seguinte (figura 1):

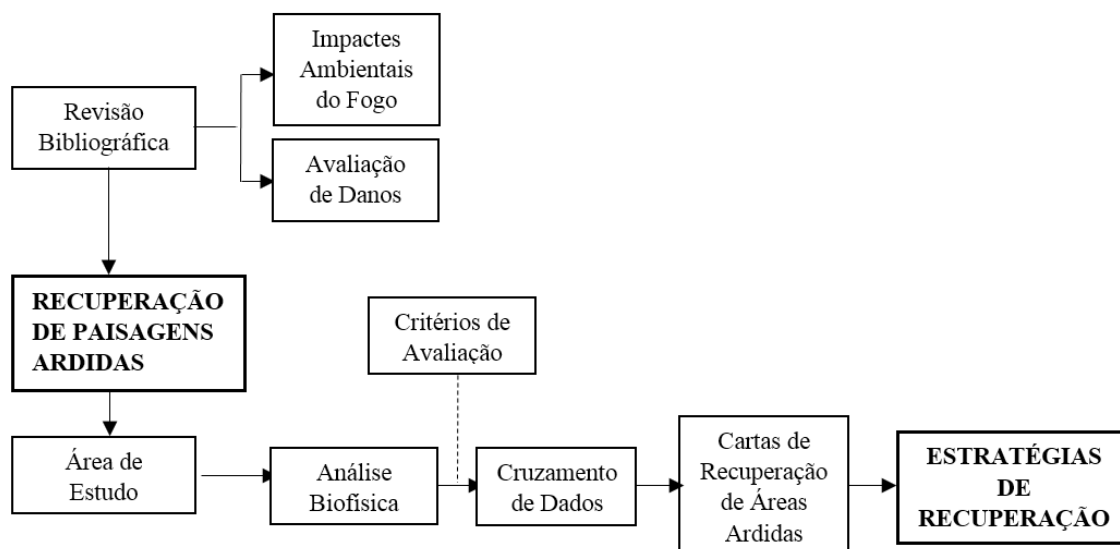


Figura 1 – Esquema representativo da metodologia aplicada. Fonte: Autor.

Para o desenvolvimento deste estudo, numa primeira fase, determinou-se a estrutura metodológica e em seguida definiram-se os objetivos da mesma. Posteriormente, efetuou-se a revisão bibliográfica, onde se analisaram vários estudos e metodologias associados aos impactes do fogo, à avaliação dos danos causados e à recuperação de áreas florestais afetadas pelo fogo.

Desenvolveu-se, depois, um breve enquadramento da área em estudo, bem como a caracterização biofísica da mesma. Seguiu-se o cruzamento dos dados, considerando a interceção de informação relativa às características do território (declives, solo e vegetação), de forma a obter informação - neste caso, cartográfica - que refletisse qual a necessidade, em termos temporais, para que cada área fosse intervencionada após um incêndio florestal, tomando em linha de conta três níveis distintos de severidade¹ (alta, média e/ou baixa), a

¹ A severidade do fogo é um termo qualitativo que representa a magnitude de alteração causada pelo fogo nos componentes do ecossistema, incluindo os componentes superficiais e subterrâneos (Loures *et al.*, 2014).

determinar após a ocorrência de um incêndio florestal, utilizando um dos métodos definidos anteriormente (Europeu ou Norte Americano).

Para a elaboração das cartas de recuperação de áreas ardidas foi utilizado, no *software* ArcGIC 10.1 3D Analyst, um Modelo Digital de Terreno (MDT) da ESRI, do distrito de Portalegre, com resolução espacial de 30 metros e o sistema de coordenadas ETRS 89. Em seguida, e depois de apurada informação acerca da rede hidrográfica, declives, altimetria, orientação de encostas, tipos de solo e uso do solo (informação obtida através da ESRI, da Carta dos Solos do Atlas do Ambiente e do *Corine Land Cover*), foram sobrepostas e intercetadas as variáveis consideradas relevantes para a presente investigação, nomeadamente: os declives, o tipo de solo (e a sua resistência ou vulnerabilidade a fenómenos de erosão – sendo que os Vertissolos, os Luvisolos e os Podzóis foram considerados os mais vulneráveis à erosão, enquanto que os Litossolos e os Cambissolos foram considerados os mais resistentes), e o uso do solo (considerando as características do território, optou-se por agrupar a vegetação existente em duas classes - agrícola e florestal) (tabela 1).

Tabela 1 – Informação considerada para a elaboração das cartas de recuperação de paisagens afetadas por incêndios florestais. Fonte: Autor.

Severidade do Incêndio	Nível de Intervenção	Declive do Solo	Tipo de Solo	Uso do Solo
ALTA	Prioritário	> 15%	Muito vulnerável à erosão	Todos
	Médio	> 8%	Pouco vulnerável à erosão	Todos
	Baixo	< 8%	Todos os tipos de solo	Todos
MÉDIA	Prioritário	> 20%	Muito vulnerável à erosão	Todos
	Médio	> 10%	Pouco vulnerável à erosão	Florestal
	Baixo	< 10%	Todos os tipos de solo	Agrícola
BAIXA	Prioritário	> 25%	Muito vulnerável à erosão	Todos
	Médio	> 15%	Pouco vulnerável à erosão	Florestal
	Baixo	< 15%	Todos os tipos de solo	Agrícola

Deste modo, e considerando as características atrás descritas para cada uma das tipologias de severidade do incêndio, foram definidos critérios objetivos segundo os quais se pode aferir a prioridade/nível da intervenção após a ocorrência de um incêndio florestal, mediante três classes (Baixo, Médio e Prioritário, a que correspondem três níveis de intervenção distintos – a médio prazo, a curto prazo e prioritária, respetivamente). Neste sentido, e a título de exemplo (como se pode ver na tabela 1), uma área afetada por um incêndio florestal de severidade alta seria alvo de intervenção prioritária sempre que a áreas com um declive superior a 15% corresponda um tipo de solo muito vulnerável à erosão (sendo, neste caso, que o uso atual do solo é indiferente uma vez que a severidade do incêndio foi elevada, tendo o material vegetal sido muito afetado, reduzindo drasticamente a capacidade de regeneração natural).

Por fim, e com base nos resultados apurados da análise das cartas elaboradas na fase anterior, foram definidas quais as estratégias de recuperação mais adequadas a cada uma das áreas, considerando não só a temporalidade da intervenção, mas também alguns aspetos complementares e com interferência direta ao nível da recuperação da paisagem, como por exemplo a orientação de encostas.

3.1. Caracterização da Área de Estudo

Com uma área de 6.061,5 km², o Distrito de Portalegre é o sexto maior do país. Limitado a norte pelo Rio Tejo e pelo distrito de Castelo Branco, a sul pelo distrito de Évora, a este pela Estremadura Espanhola, e a oeste pelo distrito de Santarém, pertence à Unidade Territorial do Alto Alentejo.

O Distrito de Portalegre divide-se em 15 concelhos (figura 2) - sendo o de Elvas o mais populoso - e, segundo os Censos de 2011, tem uma população residente de 118 952 habitantes. Esta região apresenta pouco mais de um quarto da população em aglomerados com mais de 5000 habitantes e a restante população dispersa em lugares de pequena dimensão distribuídos pelo distrito. A estrutura populacional da região apresenta-se duplamente envelhecida devido à existência de poucos jovens e de muitos idosos.

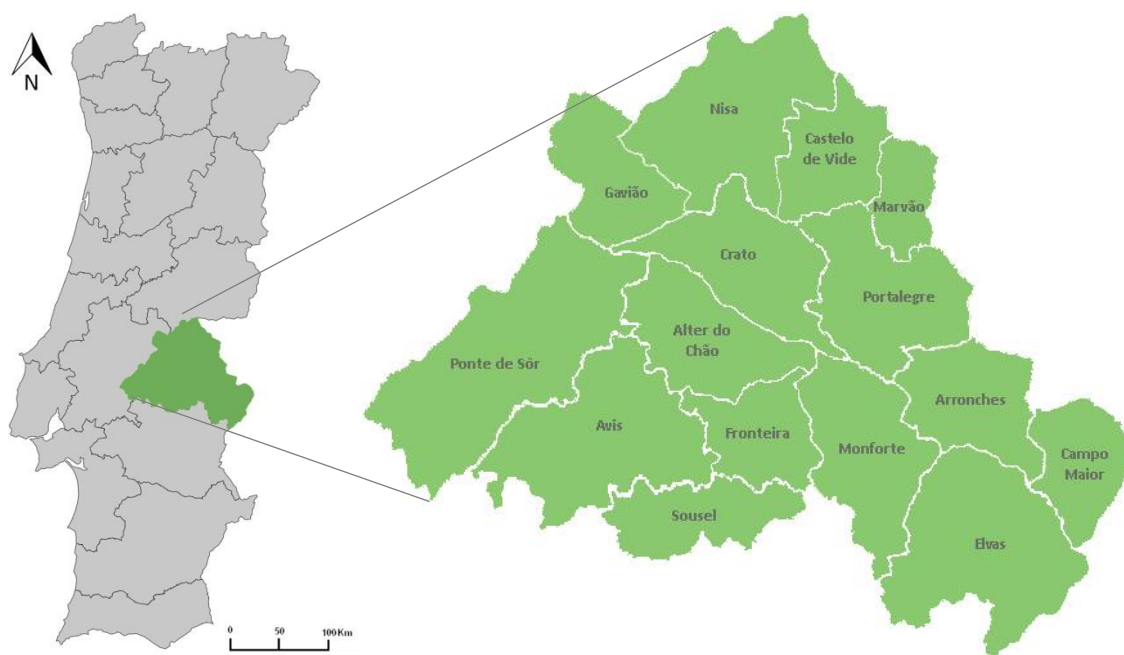


Figura 2 – Localização do Distrito de Portalegre em Portugal Continental. Fonte: Autor.

3.2. Análise Biofísica

Localizado no interior de Portugal Continental, o distrito de Portalegre possui um clima temperado, caracterizado por invernos suaves e curtos e verões longos, quentes e secos. A maior parte da área distrital regista temperaturas médias superiores a 15° C. Só numa pequena faixa no nordeste – que corresponde à Serra de S. Mamede - as temperaturas médias se registam entre os 10 e os 15° C. Em geral, nesta região, as precipitações estão sempre abaixo dos 1000 mm, devido sobretudo às baixas altitudes. A insolação varia entre as 2900 e as 3100 horas de sol, nos concelhos de Elvas e Campo Maior, e as 2500 e as 2800 nos concelhos abrangidos pela Serra de S. Mamede. Em relação à humidade do ar, os valores médios são consideravelmente mais elevados na zona norte do distrito, por influência do rio Tejo (MAOTDR, 2007).

Uma das principais características, a nível morfológico, do distrito de Portalegre é o facto de este ser constituído por duas unidades geomorfológicas distintas: a Pene-planície, com uma constituição geológica maioritariamente granítica, onde as altitudes rondam os 350 metros, e pelo Maciço de São Mamede, com uma altitude máxima de 1020 metros, como é possível observar na imagem seguinte (figura 3).

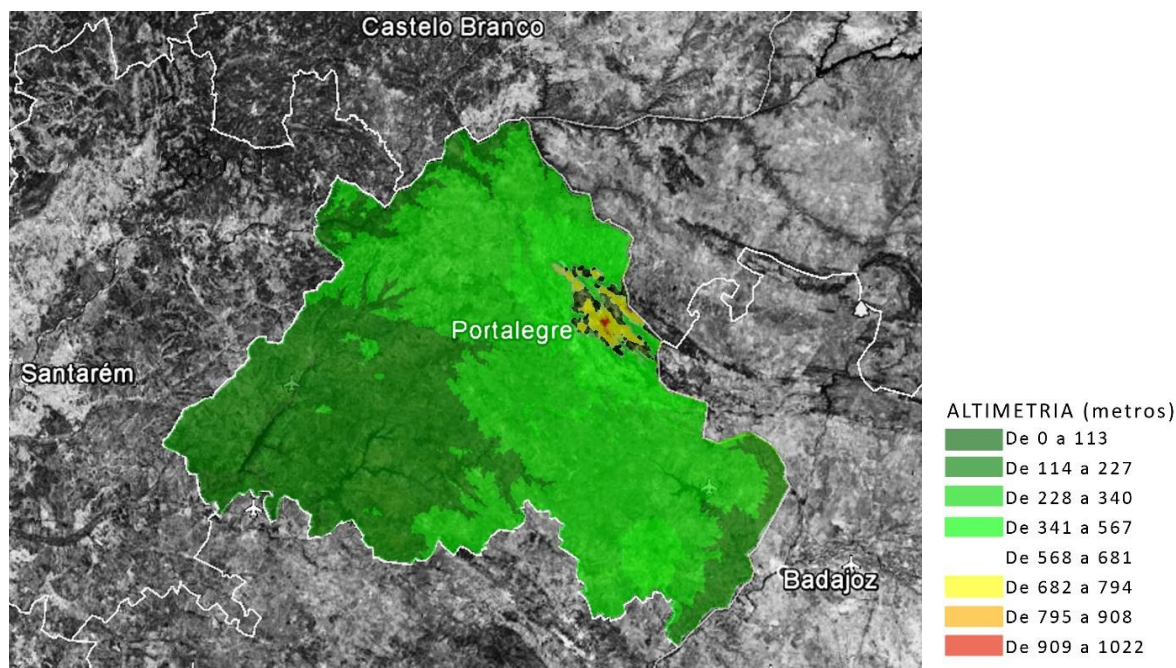


Figura 3. – Altimetria do Distrito de Portalegre. Fonte: adaptado de MAOTDR (2007).

Na região do Alto Alentejo os declives variam num intervalo entre os 0 e os 30%, no entanto, a maior parte deste território apresenta declives não superior a 6%. A zona da Serra de São Mamede, além de ser a que apresenta maior altitude, também é uma das que apresenta declive mais acentuado (superior a 16%) (figura 4).

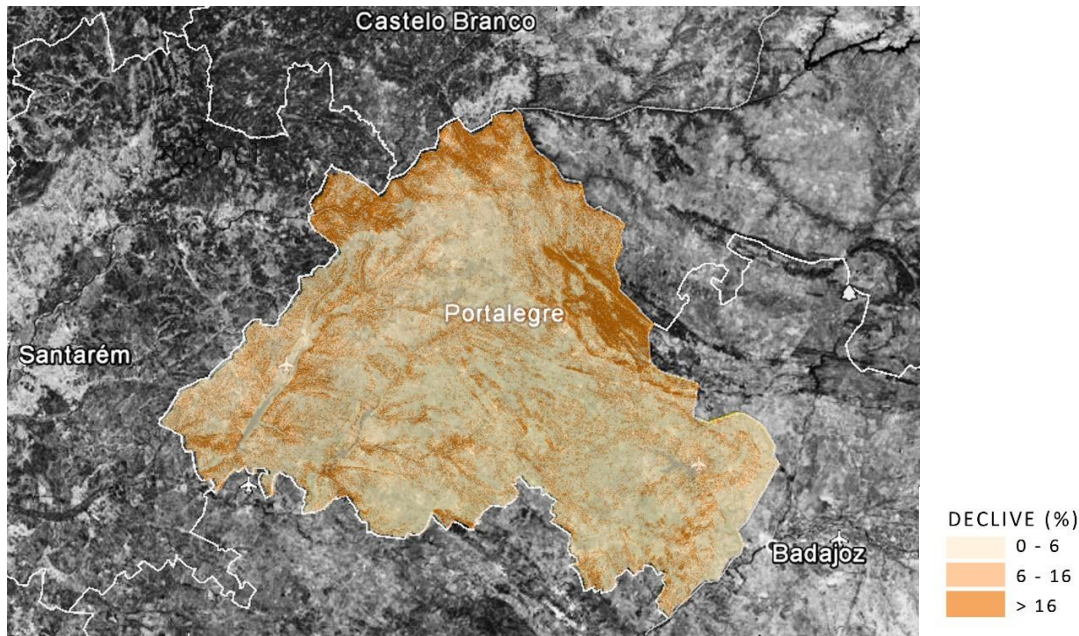


Figura 4 – Declives do distrito de Portalegre Fonte: adaptado de MAOTDR (2007).

No que se refere à orientação de encostas (figura 5) verifica-se que, apesar de uma distribuição da área muito equitativa, a orientação predominante é a que se estabelece para oeste (com cerca de 23% da área do Distrito), ao contrário do que acontece com as áreas sem orientação definida (planas sensivelmente, 16% da área do Distrito).

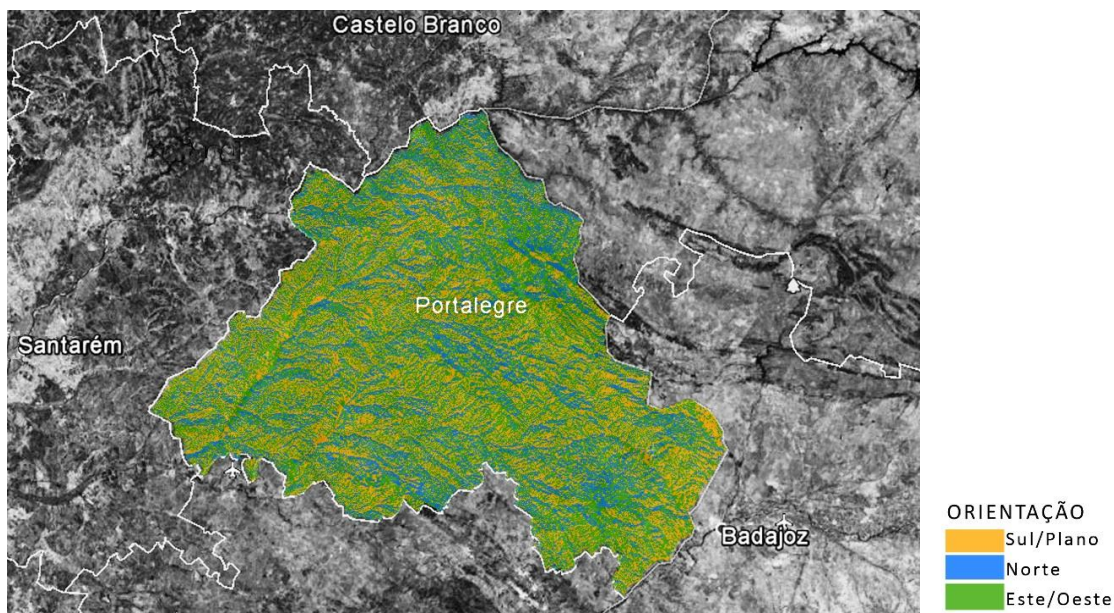
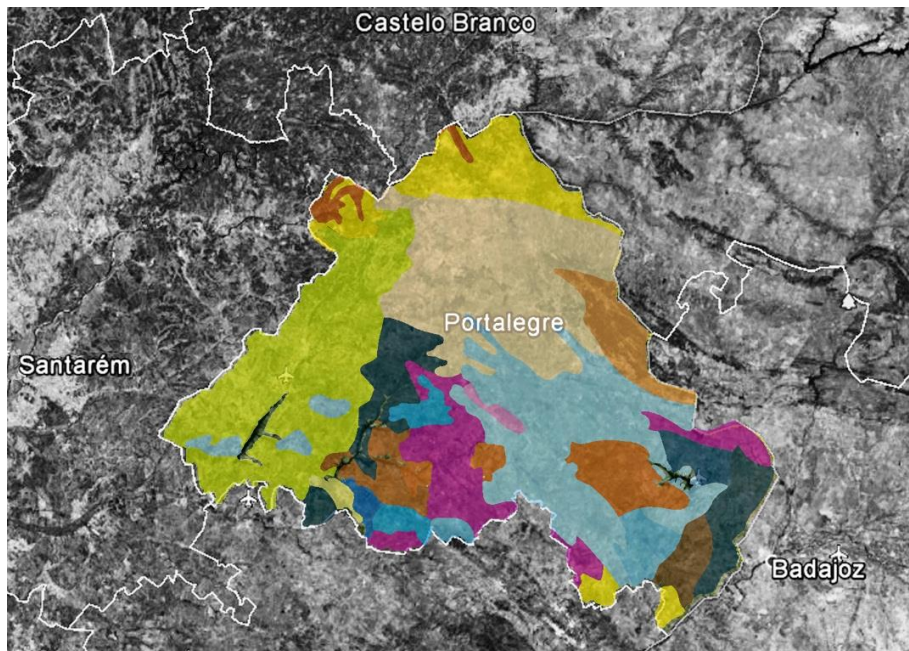


Figura 5 – Orientação de Encostas do distrito de Portalegre. Fonte: adaptado de MAOTDR (2007).

Os solos da região refletem a variedade litológica, oscilando entre afloramentos rochosos, e os solos mediterrâneos, pardos e vermelhos.

Segundo as unidades pedológicas da FAO, esta região encontra-se dividida entre Litossolos, Vertissolos, Cambissolos, Luvisolos e Podzóis, havendo uma predominância de Litossolos êutricos, Luvisolos órticos e Podzóisórticos (associados a Cambissolos êutricos) (figura 6).



UNIDADES PEDOLÓGICAS

(Adaptado do esquema da FAO para a Carta dos Solos da Europa)

I - Litossolos

- Litossolos êutricos
- Litossolos êutricos (associados a Luvisolos)

V - Vertissolos

- Vertissolos crômicos
- Vertissolos crômicos calcários

B - Cambissolos

- Cambissolos dísticos
- Cambissolos dísticos (xistos e quartzitos do Ordovícico)
- Cambissolos êutricos (rochas eruptivas)
- Cambissolos crômicos calcários
- Cambissolos crômicos calcários vérticos

L - Luvisolos

- Luvisolos órticos
- Luvisolos radocrômicos cálcicos
- Luvisolos radocrômicos cálcicos vérticos
- Luvisolos cálcicos vérticos
- Luvisolos vérticos
- Luvisolos gleizados álbicos

P - Podzóis

- Podzóis órticos (associados a Cambissolos êutricos)

Figura 6 – Solos do Distrito de Portalegre. Fonte: adaptado de Comissão Nacional do Ambiente (1971).

Embora, na área distrital de Portalegre existam variados usos e ocupações do solo, através da análise da figura 7, é facilmente perceptível que predominância da ocupação vai para os usos agrícola e florestal.

O distrito apresenta ainda uma grande variedade de paisagens:

- A agrícola, que é estruturada em propriedades de dimensões 18% inferiores à média da região do Alentejo, e onde as principais produções são o olival, a vinha e os cereais (trigo, aveia, cevada), e;
- A florestal, que por um lado se caracteriza pela presença de carvalhos e castanheiros bravos, e por outro lado, nas áreas de planície, pelo domínio do sobreiro e da azinheira, sob a forma de montado. Também o pinheiro bravo, introduzido na região há pouco mais de um século, ocupa vastas áreas.

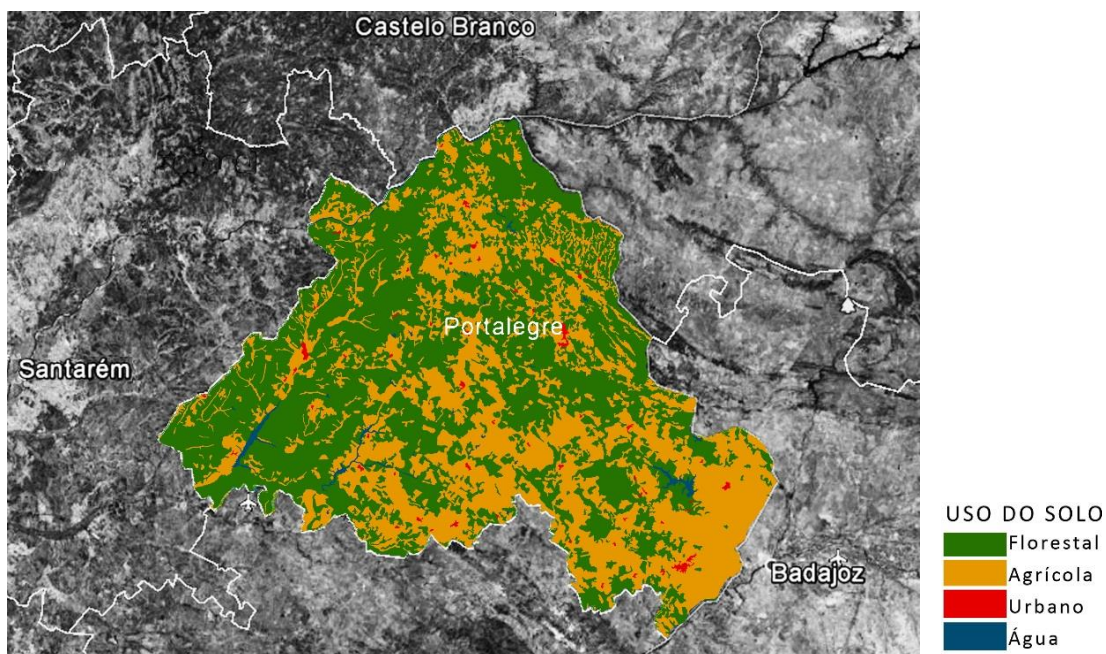


Figura 7 – Uso do Solo do Distrito de Portalegre. Fonte: *Corine Land Cover*.

Resultados | Cartas de Recuperação de Áreas Áridas do Distrito de Portalegre

Tal como descrito anteriormente, e tendo em conta os objetivos da presente investigação, considera-se de crucial importância definir de forma célere, após a ocorrência de um incêndio florestal quais as áreas onde a intervenção deve ocorrer primeiro de modo a reduzir os impactos que estes têm quer ao nível do solo quer ao nível da qualidade da água. Assim sendo, para cada um dos níveis de severidade apresenta-se uma carta na qual aparecem identificadas as áreas que pertencem a cada um dos níveis de intervenção (prioritária, média, e baixa). Importa referir a este nível que as cartas que aqui se apresentam constituem ainda, um primeiro resultado do cruzamento dos dados/critérios anteriormente descritos, sendo que as mesmas serão, futuramente objeto de análise *in situ* e de refinamento dos critérios agora

adotados, no sentido de produzir análises ainda mais específicos e que considerem aspetos diferenciados adaptados a cada umas das especificidades do território.

Não obstante, os resultados já alcançados indicam que, para um incêndio de severidade baixa, a maior parte do distrito de Portalegre apresenta áreas para as quais a prioridade de intervenção é média ou baixa (figura 8), o que de alguma forma corrobora com os resultados esperados uma vez que se tratando, hipoteticamente, de uma área afetada por um incêndio no qual a severidade permite, regra geral, um potencial de regeneração natural mais ou menos elevado, as áreas onde a intervenção é prioritária são pouco significativas. Verifica-se que é a norte do conselho que as mesmas ocorrem, situando-se igualmente a norte as áreas de intervenção com prioridade média, ou seja, objeto de intervenção a médio prazo. O facto de a sul o uso do solo ser maioritariamente agrícola tem também impacte nesta situação, uma vez que tal como apresentado na figura 7 é a sul do distrito que se situam os principais terrenos agrícolas.

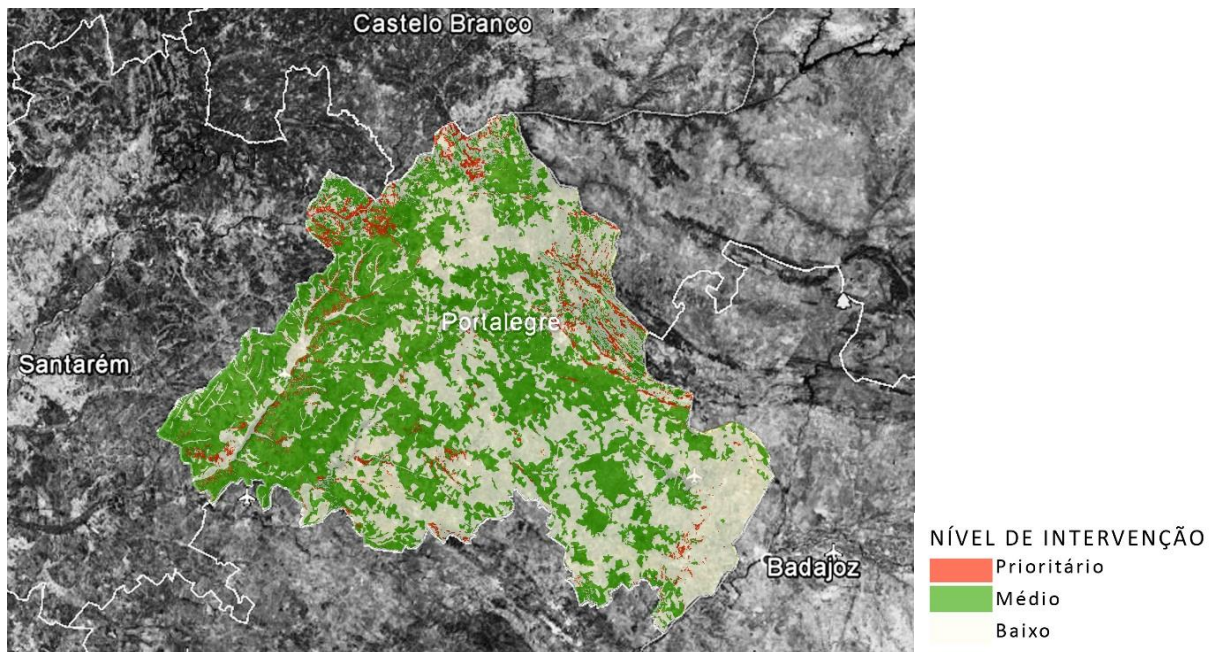


Figura 8 – Carta representativa da necessidade de intervenção para incêndios de Severidade Baixa. Fonte: Autor.

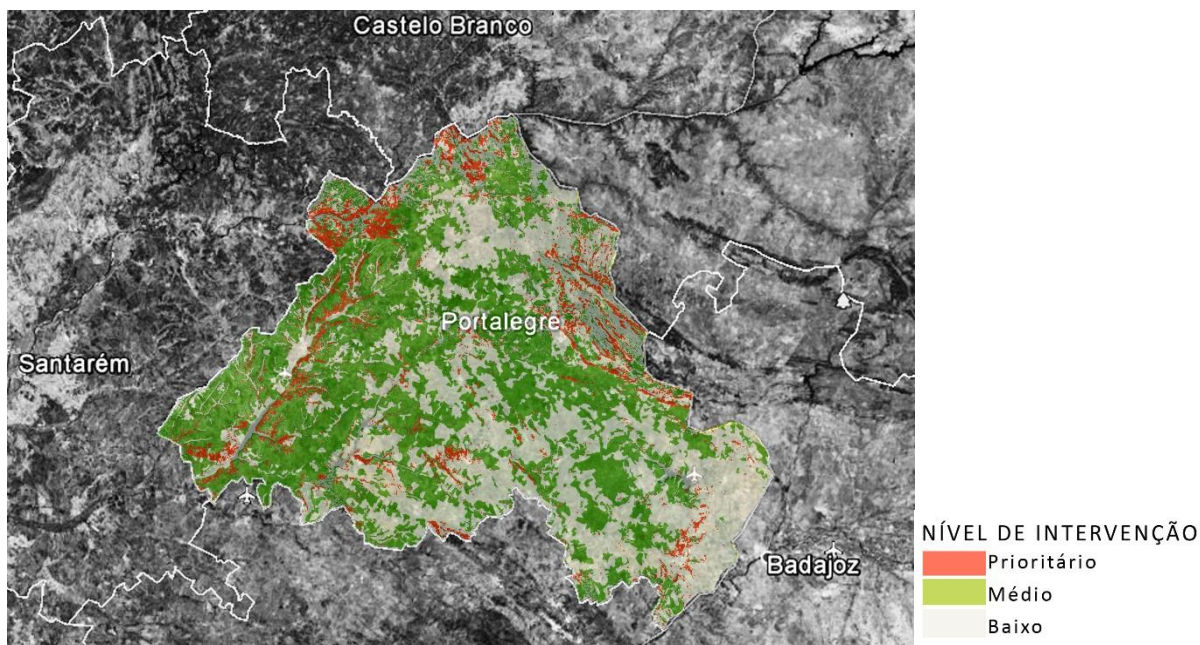


Figura 9 – Carta representativa da necessidade de intervenção para incêndios de Severidade Média. Fonte: Autor.

Para um incêndio de severidade média verifica-se que, tal como se pode analisar na carta anterior, quase toda a área do distrito de Portalegre possui prioridade de intervenção média ou baixa (figura 9). No entanto, e em comparação com a referida carta, as áreas de intervenção média e prioritária aumentaram. Este facto justifica-se pela alteração de um dos critérios em análise (neste caso o declive) uma vez que se passam a considerar todas as áreas com declive inferior a 10% (nível médio) e 20% (nível prioritário) enquanto na análise efetuada para as áreas afetadas por incêndios florestais de severidade baixa, os valores eram, respetivamente, 15% e 25% de declive.

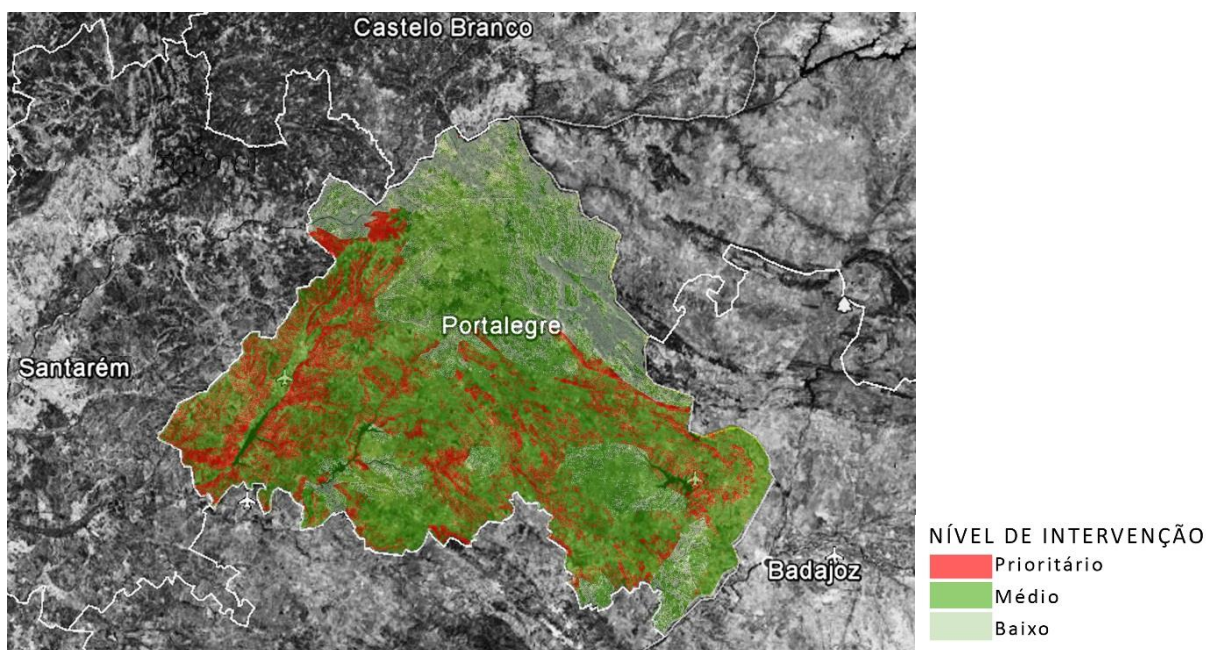


Figura 10 – Carta representativa da necessidade de intervenção para incêndios de Severidade Alta. Fonte: Autor.

Por fim, e no caso de um incêndio de severidade alta, a área do distrito de Portalegre com o nível de intervenção prioritário aumenta consideravelmente (figura 10), quando comparada com as áreas de intervenção prioritárias no caso de incêndios de severidade baixa ou média. Pois, nesta análise, todos os tipos de uso do solo são considerados, bem como os declives acima de 15%, ao contrário do que acontecia com as análises anteriores. Também a área do nível de intervenção médio sofreu um notável aumento devido, não só, ao declive considerado que, neste caso, é para inclinações acima dos 8%, mas também, porque nesta análise são considerados todos os tipos de uso do solo, enquanto nas análises relativas a casos de incêndios de severidade baixa ou média se considerava apenas o uso florestal.

Medidas de Recuperação a Implementar

Antes de proceder à identificação das medidas de recuperação a implementar nas diferentes áreas do distrito de Portalegre, em caso de incêndio, considera-se importante referir que, independentemente da severidade do fogo e da prioridade de intervenção de cada área, há medidas, identificadas pelo ICNF (2013), que devem ser consideradas prioritárias em qualquer caso, nomeadamente: o tratamento de linhas de água através do abate de árvores mortas; da limpeza e desobstrução de linhas de água; da limpeza e desobstrução das passagens hidráulicas; da consolidação através de sementeira, e da recuperação da vegetação autóctone, entre outras, das margens de linhas de água; o tratamento e proteção de encostas, onde se prevê o abate dirigido de madeira queimada; e a sementeira de herbáceas; a aplicação de resíduos orgânicos; e o tratamento de caminhos por meio da remoção de acumulação de resíduos e de rochas que tenham sido arrastadas; do corte e remoção de arvoredos caídos; da consolidação de taludes e aterros ao longo da rede viária para evitar derrocadas; e da recuperação dos sistemas hidráulicos (valetas e aquedutos).

Porém, e pese embora o reconhecimento da necessidade de implementação destas medidas, considera-se que a intervenção nas restantes áreas seja definida estrategicamente de acordo com critérios que permitam reduzir os impactes dos incêndios florestais. Neste sentido, devem utilizar-se, nas áreas de intervenção prioritária, as seguintes medidas (descritas em pormenor por diversos autores): (i) extração de madeira queimada - cortar e remover os troncos de árvores queimadas com menor probabilidade de sobrevivência ou já mortas; (ii) sementeira de emergência - distribuir misturas de sementes herbáceas, que podem ser combinadas com sementes de arbustos ou árvores (Robichaud *et al.*, 2006); (iii) aplicação de resíduos

orgânicos - consiste na aplicação de resíduos orgânicos, molhados e secos, no solo (Robichaud *et al.*, 2010); (iv) aplicação de estruturas transversais de retenção - concebidas a partir de materiais naturais ou artificiais, variam entre barreiras com troncos de madeira (geralmente utilizados troncos provenientes da remoção da madeira queimada), com rolos de palha, com ramos e galhos e com fardos de palha (Robichaud *et al.*, 2010).

No que se refere aos níveis de prioridade de intervenção médio e baixo, as medidas a implementar nas áreas identificadas são: (i) a recuperação do solo – que pode concretizar-se através de sementeira (direta, em faixas, com aplicação de *mulch* ou hidrossementeira), de coberturas (aplicação de resíduos vegetais, *hidromulch* ou bandas ou cordões de *mulch*), de barreiras temporárias para controlo da erosão (barreiras de troncos ou barreiras de tubos de *nylon* com palha), da criação de oportunidades de infiltração e do tratamento de canais (barreiras de fardos de palha, barreiras de troncos, barreiras de pedras, bacias de sedimentação e limpeza dos canais ou bacias de retenção) (Fuentes, 2006 e Ferreira *et al.*, 2010); (ii) e a recuperação da vegetação - esta etapa comporta um elevado risco de falha e como tal, cada caso deverá ser escrupulosamente estudado e avaliado para reduzir a taxa de erro e beneficiar o espaço com as melhores condições para um desenvolvimento sustentável e equilibrado. A avaliação deverá ter em conta as características ecológicas do local assim como o futuro uso pretendido de forma a fundamentar a escolha das espécies a introduzir, os métodos e etapas de propagação das espécies escolhidas. Neste caso são utilizadas as técnicas: aproveitamento da regeneração natural, controlo da herbívora e gestão de espécies exóticas (Catry, *et al.*, 2010).

Conclusão

Embora se considere que a presente investigação ainda não se encontra concluída, os resultados obtidos permitem já aferir que a metodologia aplicada constitui uma alternativa válida aos atuais processos/métodos de recuperação de áreas ardidas, dado que permite de uma forma rápida e objetiva estabelecer as medidas a implementar em cada zona/área ardida, tendo em conta por um lado as suas características fisiográficas e edafoclimáticas e por outro a severidade do incêndio ocorrido. Paralelamente, a metodologia desenvolvida possibilita, uma vez estudadas e documentadas as técnicas e os critérios de reabilitação a aplicar, tanto a curto, como a médio e longo prazo, definir de forma expedita quais os tratamentos/medidas de recuperação mais eficazes, em termos de resultados, custos, eficácia, risco de fracasso e tempo de instalação, uma vez que as mesmas são definidas *à priori* considerando critérios

objetivos, o que permite, com determinado grau de certeza, aferir quais os impactes da aplicação das medidas de recuperação no trinómio solo-água-vegetação bem como no controle de futuros incêndios florestais.

Em suma, e considerando que os incêndios florestais causam impactes nos diversos componentes do ecossistema, sendo o seu impacte é tanto mais significativo quanto maior for o tempo decorrido desde o incêndio florestal até à implementação das medidas de recuperação, conclui-se que a aplicação de técnicas de recuperação a curto prazo, possibilitada pela consulta da cartografia produzida mediante a aplicação da presente metodologia, contribuirá para reduzir de forma considerável os impactes ambientais dos incêndios florestais na área de intervenção (dependendo das características da área afetada). Merece ainda destaque, o facto da presente proposta ser bastante inovadora quer ao nível da metodologia aplicada, quer ao nível dos seus *outputs* finais, mas também a importância da realização o referido trabalho na região do Norte Alentejano, cujas características edafoclimáticas potenciam a ocorrência deste tipo de flagelo ambiental, e ainda a possibilidade de aplicar os resultados do presente trabalho a outras situações geográficas.

Referências Bibliográficas

Redin, M., Santos, G., Miguel, P., Denega, G., Lupatini, M., Doneda, A. & Souza, E. (2004). “Impactos da queima sobre os atributos químicos, físicos e biológicos do solo”, in Carter, M., & Foster, C. (Eds.). *Prescribed burning and productivity in southern pine forests: a review*. Forest Ecology Management, Madison, v. 191, n. 1-3, p. 93-109. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/cienciaflorestal/article/view/3243> (acedido a 21 de outubro de 2013).

Catry, F., Silva, J. & Fernandes, P. (2010). “Efeitos do Fogo na Vegetação”, in Moreira, F., Catry, F., Silva, J. e Rego, F., (Eds.). *Ecologia do Fogo e Gestão de Áreas Ardidas*. IsaPress, Lisboa. p. 21-48. ISBN 978-972-8669-48-5. Disponível em: http://www.cifap.utad.pt/Ecologia_do%20fogo%20e%20gestao%20de%20areas%20ardidas_RAA.pdf (acedido a 16 de outubro de 2013).

Certini, G. (2005). Effects of fire on properties of forest soils: a review, *Oecologia*, 143, 1–10.

Clark, B. (2001). “Chapter V - Soils, Water and Watersheds”, in Fire Effects Guide. National Wildfire Coordinating Group. National Interagency Fire Center, Boise, Idaho, USA. Disponível em: <http://www.nwccg.gov/pms/RxFire/FEG.pdf> (acedido a 14 de outubro de 2013).

Comissão Nacional do Ambiente, (1971). Atlas do Ambiente - Carta dos Solos. Presidência do Conselho de Ministros, Secretaria de Estado do Ambiente.

DeBano, L. (1981). Water repellent soils: a state-of-the-art. General Technical Report PSW-46. Berkeley, EUA: U.S. Department of Agriculture.

DeBano, L., Neary, D. & Ffolliott, P. (1998). Fire's effects on ecosystems. EUA, John Wiley & Sons, Inc.

Ferreira, A., Coelho, C., Silva, J. & Esteves, T. (2010). “Efeitos do Fogo no Solo e no Regime Hidrológico”, in Moreira, F., Catry, F., Silva, J. e Rego, F. (Eds.). *Ecologia do Fogo e Gestão de Áreas Ardidas*. Lisboa, IsaPress. p. 21-48. ISBN 978-972-8669-48-5. Disponível em: http://www.cifap.utad.pt/Ecologia_do%20fogo%20e%20gestao%20de%20areas%20ardidas_RAA.pdf (acedido a 16 de outubro de 2013)

Hare, R., 1961. Heat effects on living plants. *Southern Forest Experiment Station Occasional Paper*, 183. U.S. Forest Service. 32 p.

ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (2013). *Relatório de Avaliação dos Impactos sobre Espaços Florestais, Decorrentes do Incêndio Florestal de Picões (Alfândega da Fé)*. Disponível em: <http://www.icnf.pt/portal/florestas/dfci/relat/raa/resource/ficheiros/ree-13/ree-picoes> (acedido a 07 de setembro de 2013).

Leite, M., 2011. *Impacto dos incêndios nas propriedades dos solos em áreas de montanha sob coberto de matos*. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/6811/1/TESE%20mícaela%20leite.pdf> (acedido a 17 de setembro de 2013).

Loures, L., Dias, S., Nunes, J., Viegas, A. & Ramos, T. (2014). *Incêndios Florestais – avaliação, efeitos e medidas corretivas*. Portalegre, C3i – Instituto Politécnico de Portalegre.

MAOTDR - Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, (2007). *Cartografia de Risco de Incêndio Florestal Relatório do Distrito de Portalegre*. Instituto Geográfico Português, Direcção de Serviços de Investigação e Gestão de Informação Geográfica.

Meirelles, L. (1990). Efeito do fogo sobre a unidade do solo em área de campo sujo de cerrado. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 42, n. 7, p. 359-360, jul.

Neary, D., Ryan, K. & DeBano, L. (2005). Wildland fire in ecosystems: effects of fire on soils and water. General Technical Report RMRS-GTR-42 Volume 4. Ogden, EUA, U.S. Department of Agriculture.

Robichaud, P., Ashmun, L. & Sims, B. (2010). Post-fire treatment effectiveness for hillslope stabilization. General Technical Report RMRS-GTR-240. Fort Collins, EUA, U.S. Department of Agriculture.

Robichaud, P., Lillybridge, T. & Wagenbrenner, J. (2006). Effects of postfire seeding and fertilizing on hillslope erosion in north-central Washington, USA. *Catena*, 67: 56–67.

Sande Silva, J. (2002). E depois do fogo? Os efeitos dos incêndios. Disponível em: http://naturlink.sapo.pt/Natureza-e-Ambiente/Agricultura-e-Floresta/content/E-depois-do-fogo-Os-efeitos-dos-incendios?bl=1&viewall=true#Go_1 (acedido a 4 de outubro de 2013).

SATFOR (2012). Implicações dos Incêndios Florestais no Solo e na Vegetação - Técnicas e Metodologias de Recuperação. Disponível em: http://www.satfor.eu/documentacion/Presentaciones/05_LOURES-RATO.PDF (acedido a 21 de outubro de 2013).

Whelan, R. (1995). *The ecology of fire*. Cambridge, Cambridge University Press.

Wright, H. & Bailey, A. (1982). *Fire ecology: United States and southern Canada*. New York, John Wiley & Sons.

Mecanização da suplementação alimentar em bovinos de carne – considerações no âmbito do projeto *Nutrição Bovinos de Carne*

Machinery management of food supplementation for beef cattle – findings from *Beef Cattle Nutrition* project

Luís A. Conceição

NIAS, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
luis_conceicao@esaelvas.pt

Rute Santos

NIAS, C3i, Instituto Politécnico de Portalegre
rutesantos@esaelvas.pt

Cheila David

Médica Veterinária
cheiladmd@gmail.com

Resumo

De acordo com os últimos censos a região do Alentejo conta com 39% do efetivo nacional de produção bovina em Portugal, quase dirigido especificamente para a produção de carne em regimes extensivos. No distrito de Portalegre, atendendo às suas características edafoclimáticas, o manejo alimentar destes efetivos é condicionado pela curva de erva característica das regiões mediterrâneas em que a reduzida disponibilidade de alimento em parte do ano obriga a estratégias de suplementação pelo criador de modo a manter os objetivos de produção da sua exploração. A mecanização da distribuição de alimentos no campo foi alvo de estudo no âmbito do projeto PRODER Nutrição Bovinos de Carne, que ao longo de 3 anos reuniu informação sobre o tipo de equipamentos e a sua utilização. Destes, destaca-se a crescente utilização dos reboques misturadores de ração, cujas recomendações de utilização são apresentadas neste trabalho.

Palavras-chave: reboques misturadores de ração; bovinicultura de carne; manejo de forragens.

Abstract

According to the last census the Alentejo region has 39% of the national total beef cattle production in Portugal. In the district of Portalegre, due to its climate and soil characteristics, grazing and feed management is conditioned by pasture growth curves requiring supplementation strategies. Machinery management solutions for food supplementation periods was one of the aims studied within the European Agricultural Fund for Rural Development, PRODER project *Beef Cattle Nutrition*. Mixer wagons are one of the most observed solutions that some of the key elements of feed bunk management are identified in the present paper.

Keywords: mixer wagon; beef cattle; forage management.

Introdução

De acordo com o relatório *Livestock and Poultry: world markets and trade* (USDA, 2014) e o Eurostat (2014) devido essencialmente à procura por parte dos mercados da Ásia Oriental verificou-se nos últimos anos um ligeiro aumento de 5% do efetivo de bovinos de aptidão cárnica que se traduziu num aumento de cerca de mais 47% de produção de carne a nível mundial. No que se refere à Europa verificou-se um aumento das exportações de carne e animais vivos em 56% e uma diminuição de importações em 22% (Eurostat, 2014). No que se refere a Portugal, e apesar de se verificar um grau de autoaprovisionamento de apenas 52% (INE, 2013) e com uma tendência de redução de consumo no atual contexto de crise que o país atravessa (Catita, 2014), de acordo com os últimos censos agrícolas (INE, 2011), a região Alentejo conta com 39% do efetivo nacional de produção bovina em Portugal, quase dirigido especificamente para a produção de carne. A existência de pastagens espontâneas, o montado e a possibilidade de produção de forragens justifica o desenvolvimento da atividade de bovinos de carne em regime extensivo, estando atualmente a produção direcionada não só para as tradicionais engordas, mas também para a venda ao desmame, cada vez mais vocacionada para contratos com associações de produtores de modo a garantir a comercialização do produto final. Segundo Conceição *et al.* (2012) os efetivos de animais puros ou cruzados assentam especialmente nas raças autóctones Alentejana, Mertolenga e Preta e nas exóticas Limousine, Saler, Charolais e mais recentemente na Aberdeen Angus. O objetivo das explorações de vacas em aleitamento é idealmente conseguir um bezerro desmamado por vaca e ano, o que implica um intervalo entre partos de 365 dias e um anestro pós parto curto, de 30 a 60 dias (Dunn e Moss, 1992) de modo a que a fêmea fique gestante até 90 dias após o parto. Este objetivo vai depender da composição da dieta de pré parto, pós parto e condição corporal da vaca ao parto (Riera, 2013), tanto mais importante já que a sua capacidade de ingestão varia ao longo do ciclo produtivo. Sartori (2007) demonstrou que perdas de peso associadas a redução do índice de condição corporal de 3.5 antes da época de reprodução estão associadas a menor número deaios e gestações. Alguns produtores optam por não ter época de cobrição definida, mantendo os machos junto da vacada, de forma a distribuir o mais possível as partições ao longo do ano; outros agricultores preferem privilegiar os partos durante o verão, dando maior importância à condição corporal da vaca no momento em que volta à atividade éstrica; e existem ainda produtores que preferem partos de inverno

de modo a valorizar o vitelo ao desmame (Conceição *et al.*, 2012; Santos *et al.*, 2013). Quando o objetivo é a venda dos animais com uma pré-engorda após desmame ou engorda e acabamento, então os objetivos prendem-se com a necessidade de conseguir os maiores ganhos médios diários e os mais baixos índices de conversão. Independentemente dos objetivos anteriores do ponto de vista alimentar, o manejo de efetivos em regime extensivo é feito com base em pastagem, sendo que o número de animais por hectare que pode ser suportado pela pastagem por unidade de tempo é, basicamente uma função da produção de forragem natural, a qual representa o alimento disponível mais barato (Virkajärvi, 2004; Cabral, 2009) e interessante do ponto de vista do bem-estar animal (Gibb, 2006). Considerando que a disponibilidade de pastagem se entende como a quantidade de erva cortada acima de uma determinada altura oferecida por animal diariamente (Bargo *et al.*, 2002; Stakelum *et al.*, 2007, Farinha *et al.*, 2013), é necessária uma elevada disponibilidade da mesma para se atingir a ingestão máxima por vaca (Reis *et al.*, 2000), o que no caso da curva de erva característica das regiões mediterrâneas (Serrano, 2006; Farinha *et al.*, 2013) corresponde a uma produção máxima na primavera, ausente no verão e com uma produção a oscilar no outono de acordo com a precipitação, estabilizando no inverno por ausência de temperatura. Do ponto vista nutricional, também se pode concluir que a qualidade é máxima na primavera dada a proporção dos conteúdos em proteína bruta na matéria seca e o baixo teor em fibra, mínima no verão e variável no outono, mas de um modo geral rica em proteína e pobre em energia. Assim, de acordo com este ciclo de produção natural de erva, criam-se algumas estratégias de produção (Santos *et al.*, 2013) que podem assumir uma das três situações: 1) os desmames na primavera que privilegiam a qualidade da pastagem, facilitando a ingestão do alimento forrageiro pelos vitelos e mantendo a condição corporal das mães, o que facilita a entrada à cobrição; 2) um período de suplementação no verão potencialmente conseguido com os agostadores resultantes dos restolhos da ceifa das culturas de inverno ou criados para o efeito em pequenos parques de pastagens de regadio; 3) e um período de suplementação de inverno por distribuição de alimentos simples ou combinados em misturas, habitualmente no período de outubro a janeiro, com oscilações de um mês de acordo com a precipitação do ano. Assim, a suplementação é uma opção que surge sempre que a qualidade ou quantidade da pastagem é limitante, assentando em grupos de alimentos concentrados e forrageiros, de natureza proteica ou energética, cujas quantidades atendendo ao seu efeito associativo podem ser administrados separadamente ou em conjunto de forma mecanizada para os

quais contribuem os diferentes modelos de equipamentos disponíveis no mercado (Marquez, 1999), entre os quais os reboques misturadores distribuidores de ração comumente identificados por *Unifeed* (Conceição *et al.*, 1996). Os reboques misturadores, de eixo horizontal ou vertical, cujas funções principais são misturar e distribuir alimentos forrageiros com concentrados apresentam-se já com larga expressão no setor de bovinos de leite com interesse zootécnico do ponto de vista da dieta que permitem oferecer tida como dieta completa ou parcialmente completa (Heinrich, 1999).

Material e Métodos

No decorrer do projeto Nutrição Bovinos de carne foram realizados dois tipos de inquéritos. Numa primeira fase pretendeu-se caracterizar o tipo de exploração agrícola com bovinos de carne da região de Portalegre e inquirir acerca de quais os canais de comunicação preferenciais dos criadores para a divulgação de informação relacionada com o manejo alimentar de bovinos de carne e numa segunda fase foram selecionadas um conjunto de 20 explorações que ao longo de 2 anos, 2011 e 2012, foram acompanhadas tecnicamente no que respeita ao manejo de alimentar dos seus efetivos. Deste acompanhamento procurou-se não só aferir a dimensão e raças dos efetivos, tipo de dieta, alimentos administrados e forma de administração, bem como identificar potenciais situações alvo de melhoria na gestão de utilização de equipamentos mecanizados no processamento e distribuição dos alimentos em campo e da pastagem pela sua monitorização geo-referenciada. Para este efeito, numa parcela de aproximadamente 36 ha, distribuíram-se 12 gaiolas numa malha em que cada quadrícula representa um ponto geo-referenciado de aproximadamente 3 ha, colheram-se as amostras a 4 cm de altura do solo (3 dedos) e determinou-se a quantidade em matéria verde e seca após secagem das mesmas durante 24 horas a 105°C. A geo-referenciação foi feita com um recetor de GPS da marca Magellan, modelo Mapper CX e os mapas de variabilidade espacial segundo a técnica de IDW em que a média é ponderada pelo inverso da distância dos valores observados recorrendo ao software ArcView versão 9.0. Ao longo das visitas efetuadas foram ainda obtidas amostras de suplementos alimentares para análise bromatológica segundo o método de Van Soest (1967). No final a equipa de projeto reuniu e publicou a informação recolhida num portal

construído para o efeito, em <http://www.nutricaoovinoscarne.com/> que entre outras ferramentas disponibiliza um programa de livre acesso para cálculo e formulação de dietas para efetivos bovinos de carne.

Resultados e Discussão

As explorações em estudo apresentavam em média efetivos com 140 fêmeas reprodutoras sendo o objetivo de produção a venda de animais ao desmame com 6 ou 8 meses de idade. Todos os efetivos são explorados em regime extensivo sendo suplementados em regra apenas no período de carência de inverno, dependendo do ano climático, entre Novembro e Janeiro. No ano de 2012, atendendo a condição de seca que se observou na região, este período foi prolongado até meados do mês de Abril. A figura 1 mostra a distribuição espacial da quantidade de MS (g/m^2) da pastagem na parcela considerada e histogramas de produção de cada mês para gramíneas no período de Fevereiro a Junho de 2012 na região de Assumar.

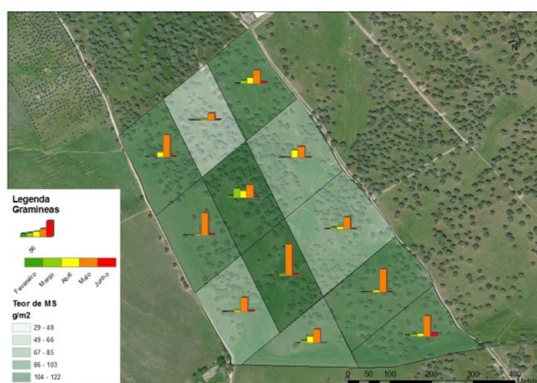


Figura 1 – Exemplo de mapa de geo-referenciação mostrando a variabilidade espacial da quantidade de MS (g/m^2) da pastagem e histogramas de produção de cada mês para gramíneas no período de Fevereiro a Junho de 2012 numa parcela em estudo na região de Assumar.

Relativamente aos alimentos administrados no período de suplementação, apesar de existirem criadores que começam a adotar o uso de subprodutos da indústria alimentar adquiridos a granel e armazenados na exploração de forma idêntica ao praticado em explorações de bovinos de leite, a tabela 1 mostra a composição analítica de amostras recolhidas nas diferentes explorações dos principais tipos de alimentos encontrados.

Tabela 1 – Composição analítica (MS – matéria seca; UFL/UFV – unidades forrageiras leite/carne, PT – proteína total; NDF – fibra neutro detergente; ADF – fibra ácido detergente; ADL – lenhina; EB – energia bruta, EM – energia metabolizável) dos principais tipos de alimentos distribuídos nos períodos de suplementação nas explorações em estudo.

	Valores em % com base em MS												
	MS(%)	UFL	UFV	Cinzas	PT	NDF	ADF	ADL	Celulose	Ca	P	EB (MJ)	EM (MJ)
Feno-silagem azevém	45,38	0,77	0,7	6,65	5,42	66,13	38,91	3,83	35,09	0,28	0,26	18,3	9,4
Silagem de Milho	36,9	0,81	0,74	6,96	6,6	65,5	38,96	4,41	34,56	0,33	0,26	17,9	9,7
Feno azevém x ervilhaca	87,97	0,56	0,47	6,55	5,81	67,83	45,33	7,19	38,14	0,27	0,2	17	7,1
Feno aveia	79,09	0,56	0,47	6,55	3,41	78,54	46,55	5,99	40,56	0,27	0,2	17	7,1
Feno azevém x cevada x triticales	79,97	0,56	0,47	9,87	5,88	75,69	46,67	5,13	41,54	0,27	0,2	17	7,1
Repiso de tomate	17,4	-	-	4,2	15,9	48,6	37,7				n.d		

A predominância do uso de alimentos forrageiros com base em espécies gramíneas justifica os baixos teores de proteína das dietas observadas, bem como o escasso aproveitamento de alguns subprodutos alimentares como o repiso de tomate que apesar de um interessante conteúdo em proteína se apresentam comercializados com baixos teores de matéria seca. A distribuição mecanizada destes alimentos é feita por diferentes tipos de equipamentos (figura 2). Quando se faz a suplementação apenas de fenos ou palhas é frequente o uso de um conjunto trator mais reboque/semi-reboque agrícola existente já na exploração, sendo que ao longo da parcela são distribuídos pedaços no solo ou em gamelões. Quando se distribui feno na forma de tacos, é feita uma primeira passagem para distribuição dos tacos seguida de uma passagem para distribuição da palha enfardada. Normalmente é uma operação que recorre a dois operadores, mecanicamente de baixo custo atendendo aos meios já existirem na exploração, mas em que a qualidade da dieta fica muito dependente da qualidade das forragens distribuídas. A suplementação apenas de feno em tacos pode conseguir-se com um só operador recorrendo a um distribuidor de tacos como o da figura 2; neste caso, o operador através de um comando junto ao posto de condução controla a distribuição dos tacos à sua vontade no percurso que faz na parcela. Quando se procede à administração de alimentos forrageiros com concentrados, a opção dos criadores vai cada vez mais no sentido de utilização de semi-reboques misturadores distribuidores de ração, vulgarmente conhecidos por sistema *unifeed*. Os modelos observados apresentam mais frequentemente capacidades entre os 14m³ e os 17m³, eixo horizontal, balança para pesagem dos alimentos processados, tratores 75 kW de potência para acionamento à tomada de força e são carregados por um segundo trator de gama média de potência equipado com carregador frontal. Após uma mistura de 15 a 30 minutos, dependendo do

tipo de alimento forrageiro carregado ser silagem ou feno, respetivamente, a distribuição faz-se diretamente no solo ao longo de um cordão ou em pedaços distribuídos aleatoriamente pela parcela onde se encontram os animais ou ainda em gamelões dispostos na parcela.



Figura 2 – Distribuição mecanizada dos alimentos em campo: esquema cinemático de funcionamento dos órgãos de mistura de um semi-reboque *unifeed* (em cima à esquerda), operação de distribuição de dietas em cordão no solo (em cima à direita), operação de carregamento de um semi-reboque *unifeed* (em baixo à esquerda) e distribuição de forragem em tacos (em baixo à direita).

Como vantagens, estas máquinas além de permitirem de forma rápida a preparação e distribuição da dieta apenas com um operador, permitem quantificar os alimentos carregados e quantidade da dieta a ser distribuída por parque. O facto de serem processados diferentes tipos de alimentos favorece o teor de matéria seca final da dieta contribuindo para o balanço final mais equilibrado do teor em alimentos forrageiros e concentrados de forma a não causar perturbações metabólicas causadas por variações do pH ruminal resultantes de ingestão de diferentes alimentos em separado. Das observações realizadas uma sugestão de melhoria prende-se com a possibilidade de

controle na exploração da dimensão da partícula da dieta distribuída resultante do tempo e mistura realizada. De acordo com a metodologia de Penn State descrita por Heinrichs (1999) e Kononoff (2003), após a segregação de materiais de uma amostra de alimento de 400g obtida numa tarara constituída por 4 bandejas de crivos de 19mm, 8mm, 2mm e fundo, após agitação deve corresponder a 2-8, 30-50, 30-50 e menos de 20%, respetivamente. As partículas maiores são as responsáveis pelo desencadeamento do mecanismo de ruminação, sendo as partículas retidas nos filtros intermédios as responsáveis por alimentos com uma taxa média de digestibilidade e no fundo as que apresentam menor digestibilidade pela maior velocidade de passagem no trato gastro intestinal. O elevado custo de utilização dos equipamentos resultante do período em que são utilizados e a traficabilidade dos mesmos no campo foram outras questões observadas. A solução de uso de semi-reboques usados ou de menores capacidades e a distribuição em corredores à extrema das parcelas foram algumas das soluções encontradas pelos criadores. No que se refere ao dimensionamento do reboque ao efetivo, de forma idêntica ao descrito por Conceição *et al.* (1996), a rotina relacionada com o número de vezes que o mesmo é utilizado diariamente, o número de cargas efetuadas por transporte, o número de animais e a massa específica do alimento a distribuir permitem a dedução do algoritmo:

$$v = \frac{m.n}{s.u} \text{ em que;}$$

v = Volume recomendado do reboque (m³)

m = massa de alimento a distribuir por animal (kg)

n = número de animais alimentados pelo reboque

s = número de reboques efetuados por refeição

u = massa específica do alimento (m³)

A sequência de carregamento começando a operação por alimentos de menor peso específico e o adição de água em misturas com alimentos fibrosos secos, palhas ou fenos foram outra das práticas observadas em campo com o objetivo de melhor garantir a homogeneidade da dieta distribuída.

Conclusões

Pelas suas características edafoclimáticas a produção de bovinos de carne em regime extensivo é uma importante atividade económica na região de Portalegre. No âmbito de um projeto PRODER foi possível acompanhar e estudar o manejo alimentar no decorrer dos anos de 2011 e 2012 para assim reunir informação útil a transmitir aos criadores. Sendo a pastagem a base de alimentação dos efetivos, uma possibilidade de avaliar a sua variabilidade espacial e temporal é através da sua geo-referenciação. Os períodos de suplementação dependem do ano agrícola mas obedecem à distribuição de alimentos fibrosos ou a misturas de alimentos fibrosos com alimentos concentrados de modo a manter a boa condição corporal dos animais, nomeadamente as vacas aleitantes para que o objetivo de produção de um vitelo/vaca/ano se cumpra. A distribuição recorre sempre a meios mecanizados mais simples pela utilização de um semi-reboque agrícola quando se pretende apenas a administração de forragens, distribuidores de forragens em tacos ou meios mais complexos com a utilização de reboques misturadores distribuidores *unifeed* quando o objetivo é a distribuição de dietas parcialmente completas entre alimentos fibrosos e concentrados. A aferição do dimensionamento dos reboques aos efetivos existentes foi possível através da relação entre as variáveis quantidade de alimento, massa específica e grau de utilização diário, bem como recomendações na gestão da operação de carregamento para melhor homogeneização da mistura. Foram ainda dadas recomendações aos criadores no sentido de procederem à avaliação analítica das dietas e ao controlo do estado físico das mesmas através de procedimentos expeditos possíveis de implementar na própria exploração.

Referências bibliográficas

- Bargo, F.; Muller, L.D.; Delahoy, J.E.; Cassidy, T.W. (2002). Performance of high producing dairy cows with three diferente feeding systems combining pasture and total mixed rations. *Journal Dairy Science*, 85, 2948-2963.
- Catita, D. (2014). Consumo de carne de bovino no contexto da crise em Portugal. *Ruminantes*, 12, 48-49.
- Cabral, S. (2009). Fatores que afetam a ingestão de pastagem. *Pastagens e Forragens*. 30, 143-157.

Conceição, L.A., Santos, R., David, C. (2012). Formas de distribuição mecanizada da suplementação alimentar em efectivos de bovinos de carne em extensivo. *Vida Rural*, Fevereiro, 36-40.

Conceição, L.A., Peça, J. O. (1996). O Unifeed em Alimentação Animal. *Atas VI Congresso de Zootecnia*, vol.II, 419 – 420.

Dunn, T. G.; Moss, G.E. (1992). Effects of nutrient deficiencies and excesses on reproductive efficiency of livestock. *Journal of Animal Science*, Savoy, 70, 1580-1593.

Eurostat (2014). Agricultural production – animals. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Agricultural_production__animal (acedido em 30 de Setembro 2014).

Farinha, N.; Conceição, L.A.; David, C.; Dias,S.; (2013). A função produtiva na multifuncionalidade das Pastagens. *Veterinária Atual*. Veterinária Atual, Setembro 2013, 30-33.

Gibb, M. (2006). “Grassland management with emphasis on grazing behavior”, in A. Elgersma, J. Dijkstra e S. Tamminga. *Fresh Herbage for Dairy Cattle*. Springer, pp. 141 -157. <http://edepot.wur.nl/137031> (acedido a 30 Setembro 2014).

Heinrichs, J. (1999). Processing, mixing and particle size reduction of forages for dairy cattle. *Journal of Animal Science*, 77, 180-186.

INE Instituto Nacional de Estatística, 2011. Censos agrícolas - principais resultados 2009. Lisboa, Portugal. Instituto Nacional de Estatística, I.P.

INE Instituto Nacional de Estatística, 2014. Estatísticas agrícolas 2013. Lisboa, Portugal. Instituto Nacional de Estatística,

Kononoff, P.J.; Heinrichs, A.J.; Lehman, H.A. (2003). The effect of corn and silage particle size on eating behaviour, chewing activities and rumen fermentation in lactating dairy cows. *Journal of Dairy Science*, 86, 3343-3353.

Marquez, L. (1999). *Maquinaria para la recogida y el manejo del forraje*. B&H Editores.

Reis, R.B.; Combs, D.K. (2000) - Effects of corn processing and supplemental hay on rumen environment and lactation performance of dairy cows grazing grass-legume pasture. *J. Dairy Sci.* 83: 2529-2538.

Riera, J. (2013). A alimentação de vacas em regime extensivo. *Ruminantes*, 8, 16-18.

Rute S., Conceição,L.A.; David C.; Roquete,C.; Coelho,M.P.; (2013). Variação do peso vivo das mães de 2 efectivos da raça bovina Alentejana ao longo do período de suplementação. *Vida Rural*, Junho, 11-13.

Sartori, R. (2007). Manejo reprodutivo da fêmea leiteira. *Jornal de Reprodução Animal*, V.31, 2, 153-159.

Serrano, J. E. (2006). Pastagens do Alentejo: bases sobre caracterização, pastoreio e melhoramento. Universidade de Évora-ICAM, Évora.

Stakelum, G.; Maher, J.; Rath, M. (2007) - Effects of daily herbage allowance and stage of lactation on the intake and performance of dairy cows in early summer. *Irish Journal of Agricultural and Food Research* 46: 47-61.

USDA (2014). Livestock and Poultry: world markets and trade. <http://www.thecattlesite.com/reports/?id=3734> (acedido em 2 de Outubro 2014).

Van Soest, P.J. (1967) – Development of a comprehensive system of feed analyses and its application to forage. *J. Anim. Sci.* 26: 119-128.

Virkajarvi, P. (2004). Growth and utilization of Timothy – Meadow Fescue pastures Academic Dissertation. MTT, Agrifood Research Finland. Faculty of Agriculture and Forestry of the University of Helsinki. Disponível em <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/maa/sbiol/vk/virkajarvi/growthan.pdf> (acedido em 30 Setembro 2014).

Agradecimentos

Os autores agradecem aos criadores da Associação de Agricultores do Distrito de Portalegre e à Associação de Criadores da Raça Bovina Alentejana que permitiram este trabalho.



Organização:



Apoios:

