REVISTA DE INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

VOL. 1(1), 2016
ESECS· IPLEIRIA

REVISTA DE INVESTIGAÇÃO EM EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

VOL. 1(1), 2016
ESECS· IPLEIRIA

Ficha técnica

Título
Revista de Investigação em Educação e Ciências Sociais
Vol. 1(1), 2016

Organização
Luís Barbeiro
Hélia Pinto
Isabel Simões Dias

Autores
Ana Paula Abel
Deolinda Varela Correia
Fátima Pereira
Isabel Simões Dias
Liu Gang
Luís Filipe Barbeiro
Maria José Gamboa
Paulo Pimenta
Sónia Correia

Edição
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais
— Instituto Politécnico de Leiria
(Núcleo de Investigação e Desenvolvimento em Educação)

Grafismo e Composição
Leonel Brites

ISSN 2183-4210
Depósito Legal 409463/16

© 2016 · ESECS/Instituto Politécnico de Leiria

Índice

7 **Apresentação**

9 **O papel crucial da leitura e do processamento da informação na resolução de problemas de matemática**
Deolinda Varela Correia

37 **Clubes de leitura: construção e conquista de leitores**
Luís Filipe Barbeiro e Maria José Gamboa

55 **Uma profissionalidade reclamada no 1º ciclo do ensino básico**
Paulo Pimenta e Fátima Pereira

71 **A relação com a família: uma experiência em contexto de Jardim-de-Infância**
Ana Paula Abel, Sónia Correia e Isabel Simões Dias

91 **Cultura e Estratégias de Aprendizagem das Línguas: Aprendentes Chineses e Portugueses**
Liu Gang

114 **Normas da Publicação**

Apresentação

A investigação constitui um desafio cada vez mais relevante na vida das instituições de ensino superior. Por seu intermédio, esse desafio alarga-se à sociedade, em geral, e à comunidade que com elas interage, de uma forma específica. Esta comunidade é chamada a participar na investigação, colocando ela própria desafios, empenhando-se para criar condições que permitam que sejam ultrapassados e ousando perspetivar o futuro com o contributo desses resultados.

A Escola Superior de Educação e Ciências Sociais de Leiria (ESECS) retoma o seu projeto editorial nesta área, na sequência da publicação anterior da *Revista de Educação e Comunicação*, entre os anos de 1999 e 2005. O novo projeto, a *Revista de Investigação em Educação e Ciências Sociais* (RIECS), surge ainda mais focado na atividade de investigação, como o próprio nome torna manifesto.

Com a criação da *Revista de Investigação em Educação e Ciências Sociais* (RIECS), a Escola Superior de Educação e Ciências Sociais (ESECS) pretende estimular o intercâmbio de ideias e experiências, divulgando trabalhos relacionados com as áreas em que desenvolve a sua atividade de investigação, de formação e de participação ativa na comunidade. Procurando fomentar o debate entre a pluralidade de linhas de pensamento que atravessam a Educação e as Ciências Sociais, a RIECS constitui um projeto que pretende contribuir para a construção do conhecimento, fundamentado na divulgação dos resultados de investigação nas áreas referidas e na reflexão que esses resultados suscitam.

Refletindo a diversidade de áreas que abarca, neste número inaugural, são também variados os temas: leitura, na sua dimensão transversal e na dimensão da sua fruição, a profissão docente, a relação escola-família, a aprendizagem de línguas estrangeiras. Estes contributos têm no seu percurso a apresentação de comunicações na conferência internacional Investigação, Práticas e Contextos em Educação (IPCE). Constituem o adensar da explicitação e aprofundamento da reflexão, tendo como objetivo alcançar novos limiares.

O papel crucial da leitura e do processamento da informação na resolução de problemas de matemática

DEOLINDA VARELA CORREIA
varelacorreia@gmail.com
Laboratório Psicolinguística (FLUL)

Resumo
Estudos empíricos sobre leitura e compreensão de problemas verbais de matemática permitiram evidenciar, através da análise do desempenho de sujeitos com diferentes níveis de instrução (4°, 6° e 9° anos de escolaridade), que as dificuldades na resolução de problemas não residem apenas ou exclusivamente nas estratégias e nos procedimentos de resolução, ainda que estes assumam um papel relevante, mas no processamento da informação e na compreensão dos enunciados com características discursivas e estruturais distintas e na relação do resultado dessa compreensão com os restantes processos de resolução.

A extensão dos enunciados textuais, as propriedades dos constituintes frásicos e a diversidade de sistemas semióticos (a língua natural, as escritas algébricas e formais, as figuras geométricas, as representações gráficas e as ilustrações) presentes nos problemas implicam a mobilização de mais recursos cognitivos e, portanto, uma maior sobrecarga na memória de trabalho que resulta em custos mais elevados do processamento da informação com impacto na compreensão e, consequentemente, no planeamento e na execução das restantes etapas de resolução.
Palavras-chave Problemas de matemática; compreensão da leitura; processamento da informação; memória de trabalho.

Abstract

Empirical studies on reading and comprehension of mathematical word problems have show, through the performance analysis of students from different grades of education (4, 6 and 9 years of schooling), that the difficulties in solving problems lie not only or exclusively in the strategies and the procedures of resolution, even though they play an important role, but also in the understanding of the texts describing the problems, which have distinct structural and discursive characteristics and in the relationship between the results of that comprehension and the remaining resolution procedures.

The length of the texts, the properties of linguistic microstructures and the presence of multiple semiotic systems (natural language, algebraic and formal writing, geometric figures, graphical representations and illustrations) in problems involve the mobilization of more cognitive resources and therefore a greater load on the working memory that results in higher costs of information processing with an impact on the comprehension and, consequently, on the planning and implementation of the remaining resolution stages.

Keywords Mathematical problems; reading comprehension; information processing; working memory.

Introdução

No âmbito da matemática, os resultados dos últimos estudos internacionais, que avaliam níveis de literacia (*TIMSS*, 2011; *PISA*, 2012) e em que Portugal participou, sinalizam os constrangimentos associados à compreensão/interpretação dos enunciados dos problemas verbais como uma das principais razões para o insucesso desta área disciplinar, evidenciando os défices de capacidades básicas que a população estudantil portuguesa manifesta no tratamento da informação dos problemas, em diversas tarefas, envolvendo níveis de compreensão literal e inferencial.

A resolução de problemas verbais de matemática

Do ponto de vista cognitivo, a resolução de problemas assume-se como uma das tarefas mais complexas na educação matemática, fazendo apelo a vários tipos de conhecimentos, que Mayer (1985) sintetiza da seguinte forma:

> The linguistic and factual knowledge is required for the translation of the problem; the knowledge about schemas

> is required for integration of the problem; the knowledge of strategies is necessary for planning solution and the algorithmic knowledge is necessary for the implementation of the solution. (p. 149)

Para além de mobilizar vários conhecimentos, a resolução de problemas envolve ainda uma série de etapas, sustentadas por dois processos fundamentais: o processamento da informação, i. e., a representação cognitiva das informações extraídas dos enunciados que ocorre quando os sujeitos procuram compreender o problema; os procedimentos e as estratégias de resolução que resultam da realização das operações necessárias para alcançar uma solução.

Ao longo de mais de três décadas, o processo de resolução de problemas verbais tem sido tema de inúmeras investigações que evidenciam os princípios que regulam as várias fases de resolução e enfatizam os predicadores que podem estar na origem das dificuldades manifestadas pelos sujeitos, quando são confrontados com a realização das tarefas.

Numa perspetiva linguística, as pesquisas centram-se nas características estruturais e discursivas dos enunciados cuja complexidade pode fazer diminuir a compreensão e dificultar a interpretação dos problemas, designadamente os vários registos semióticos que enformam os enunciados (Duval, 1993; Schleppegrell, 2007), os contextos verbais (Verschaffel, Greer & De Corte, 2000; Van den Heuvel-Panhuizen, 2005) e as propriedades gramaticais dos enunciados textuais, com particular incidência na precisão do vocabulário técnico (Foulin & Monchou, 1998; Corrêa, 2005), nas construções sintáticas (Correia, 2004) e nas estruturas semânticas (De Corte, Verschafiel & Pauwels, 1990).

No domínio da matemática, as investigações contemplam duas dimensões: a dimensão dos conteúdos e a dimensão cognitiva.

Ao nível dos conteúdos, os estudos dão relevância aos temas matemáticos e incidem nas tipologias e na caracterização dos problemas (Riley, Greeno & Heller, 1983; Bivar, Santos & Aires, 2010).

As pesquisas que se centram na dimensão cognitiva destacam os constrangimentos associados à resolução dos problemas, tomando como referência os processos mentais convocados para a resolução das tarefas, particularmente os conhecimentos (Schneider & Stern, 2010), o raciocínio (Lithner, 2008), as representações mentais e os procedimentos (Kintsch, 1998; Thevenot, Devidal, Barrouillet & Fayol, 2007).

Há igualmente inúmeras evidências empíricas que enfatizam o papel dos mecanismos de funcionamento do sistema memorial, nomeadamente da capacidade limitada da memória de trabalho, nos procedimentos desencadeados durante o processo de resolução, quer nas fases iniciais de leitura e processamento da informação (Swanson, 1999), quer na aplicação de procedimentos matemáticos (Andersson & Lyxell, 2007; Swanson, Jerman & Zheng, 2008).

Não obstante a relevância e a pertinência destes estudos, as abordagens diferenciadas, fundadas em perspetivas diferentes, poucas vezes estabelecem a associação entre as competências matemática, linguística e leitora no processo de resolução de problemas e não evidenciam, de forma clara, a articulação entre o processo de leitura e as restantes etapas de resolução.

Para resolver qualquer problema verbal, os sujeitos necessitam ler o enunciado, compreender as quantidades e as relações envolvidas entre as variáveis evocadas, "converter" a informação veiculada em língua natural em linguagem matemática, efetuar os procedimentos necessários e verificar se a resposta obtida é plausível (Mayer & Hegarty, 1996).

Neste sentido, e sem descurar a necessidade de implementação de práticas e estratégias que agilizem a resolução dos problemas, parece fundamental refletir sobre os mecanismos cognitivos e linguísticos mobilizados no processamento da informação, procedimento complexo que se impõe como uma das fases iniciais do processo de resolução de problemas e está, em parte, dependente das características discursivas e estruturais dos enunciados.

Estudos empíricos

A reflexão sobre os processos cognitivos requeridos na resolução de problemas verbais de matemática, nomeadamente a leitura, o processamento da informação e os procedimentos matemáticos, desencadeou a realização de um conjunto de estudos empíricos que cumprissem, entre outros, os seguintes objetivos:

i) Determinar a natureza das dificuldades no processo de compreensão dos problemas, ou seja, aferir se essas dificuldades estão associadas à competência matemática, à competência linguística ou a ambas;
ii) Identificar estratégias cognitivas utilizadas no processamento da informação dos enunciados dos problemas em sujeitos com diferentes níveis etários e de instrução;

iii) Analisar a influência dos contextos dos problemas no processamento da informação e nas subsequentes etapas de resolução;
iv) Identificar estruturas linguísticas que, pela sua complexidade ou ambiguidade, conduzem a um aumento dos custos de processamento com impacto na compreensão e nas restantes tarefas de resolução;
v) Examinar o efeito da combinação de diferentes sistemas de representação semiótica no processamento dos enunciados e na compreensão dos problemas.

Para cumprir os objetivos propostos e na impossibilidade de cobrir uma vasta gama de predicadores influentes no processo de resolução de problemas, restringiu-se o objeto de estudo a alguns tópicos de investigação. No âmbito da matemática, elegeram-se dois fatores: os domínios temáticos, que contemplam as diferentes unidades didáticas do Programa de Matemática, e os processos de operacionalização, com particular incidência na relação entre os conhecimentos conceptual e processual. Na área da linguística, contemplou-se a extensão dos contextos verbais dos problemas, a estrutura das categorias sintagmáticas que ocorrem como foco informativo nos enunciados textuais e a estrutura representacional dos enunciados dos problemas.

Metodologia

Nas três experiências, adotaram-se dois tipos de metodologias de investigação:

- Uma metodologia *off-line* (Experiência I), a partir da qual foi possível aceder à fase final do processamento, através da realização de testes escritos, e observar os procedimentos e as estratégias adotadas por sujeitos, com diferentes padrões de desenvolvimento cognitivo e níveis de instrução, na resolução de problemas verbais de diferentes áreas temáticas e associados a distintas tipologias;
- Uma metodologia *on-line* (Experiências II e III), de registo do movimento dos olhos, que permitiu fazer um exame integral de como a atenção é dirigida a um estímulo; determinar as dificul-

dades de processamento e o grau de complexidade dos estímulos; analisar qualitativa e quantitativamente as fases iniciais de todo o processo de resolução, ou seja, a leitura e o processamento das diversas fontes informativas dos enunciados, através de um padrão em que os pontinhos correspondem às fixações, as linhas às sacadas e os traços diagonais assinalam as transições realizadas entre as áreas do enunciado (*Fig.* 1).

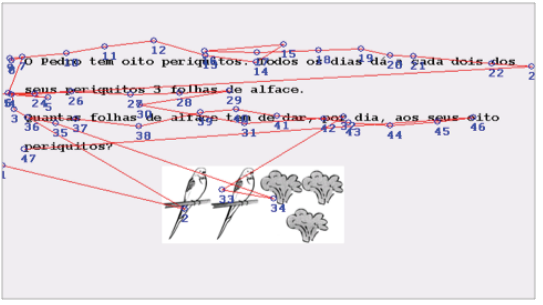


Figura 1
Registo ocular de um sujeito do 1.º ciclo durante a leitura de um estímulo

Os dois tipos de metodologia (*on-line* e *off-line*) foram aplicados de forma complementar, embora, no presente artigo, se dê destaque à metodologia *on-line*, por se considerar que reflete a forma como a informação foi processada, permitindo observar processos a que não seria possível aceder com a aplicação de outras metodologias.

Participantes

Estes estudos empíricos contaram com a participação voluntária de crianças e adolescentes de ambos os sexos a frequentarem o Ensino Básico em escolas públicas portuguesas, que foram distribuídos por três grupos em função da sua faixa etária e do seu nível de instrução:

Grupo 1 – 35 sujeitos do 4.º ano de escolaridade, com idades entre os 9 e os 10 anos;

Grupo 2 – 37 sujeitos do 6.º ano de escolaridade, com idades entre os 11 e os 12 anos;

Grupo 3 – 35 sujeitos do 9.º ano de escolaridade, com idades entre os 14 e os 15 anos.

Desenho experimental

O desenho experimental de cada experiência obedeceu a uma matriz semelhante para os três grupos de sujeitos e foi construído com itens extraídos das Provas de Aferição e dos Exames Nacionais de Matemática, tendo em conta a faixa etária e o nível de instrução dos participantes.

Para a primeira experiência, elaboraram-se testes escritos com problemas verbais representativos dos vários temas matemáticos e que contemplam uma variada gama de procedimentos matemáticos.

Nas restantes experiências, optou-se por desenhos experimentais formados respetivamente por dois tipos de problemas que permitem avaliar quer operações cognitivas menos complexas, que convocam apenas o conhecimento conceptual, quer operações cognitivas mais complexas que implicam simultaneamente os conhecimentos conceptual e processual:

Problemas verbais de escolha múltipla (*Fig.* 2) – itens que apresentam, no enunciado, uma questão, formulada a partir de uma determinada situação contextualizada, para a qual é apresentada um conjunto de quatro alternativas de resposta, mas apenas uma está correta.

Figura 2
Problema verbal de escolha múltipla do desenho experimental do grupo 2 (2.º ciclo) da Experiência III

Que triângulos obténs quando traças uma diagonal de um quadrado?

Assínala a resposta correcta à pergunta.

1. Dois triângulos rectângulos escalenos.
2. Dois triângulos rectângulos isósceles.
3. Dois triângulos acutângulos equiláteros.
4. Dois triângulos acutângulos isósceles.

Problemas verbais de construção (*Fig.* 3) – itens que envolvem várias etapas de resolução, desde a seleção, a organização e a integração da informação numa representação mental coerente das situações descritas nos enunciados dos problemas até ao planeamento e à execução de um plano de resolução.

Figura 3
Problema verbal de construção do desenho experimental do grupo 1 (1.º ciclo) da Experiência II

O Raul e o Rui são irmãos gémeos. Na próxima quinta-feira, vão fazer 9 anos. O seu avô faz 70 anos no mesmo dia. A mãe dos gémeos já fez três bolos, um para cada um dos aniversariantes.

Quantas caixas de velas, como a da figura, é preciso comprar para enfeitar os 3 bolos, usando uma vela para cada ano?

Nos itens de construção, foram apresentados cenários de resposta para cada estímulo, com o objetivo de verificar o comportamento dos sujeitos às propostas de resolução apresentadas, uma vez que a metodologia *on-line* aplicada, com recurso ao sistema *Eye Tracker*, não permite analisar todos os procedimentos de resolução adotados pelos sujeitos, sobretudo nos problemas que exigem respostas extensas e implicam a realização de várias operações matemáticas, para além do conhecimento conceptual ou da aplicação de cálculos mentais.

Situação experimental e procedimentos

Os testes escritos foram aplicados em contexto de sala de aula com as limitações inerentes às condições da sua realização: teste de "papel e lápis", com um tempo de execução de 90 minutos.

As experiências com recurso à metodologia *on-line* foram realizadas individualmente por cada um dos sujeitos dos três grupos, numa sala com as condições adequadas (isolamento acústico e luminosidade adequada para a apresentação dos estímulos num ecrã de computador), onde foi instalado o equipamento técnico (dispositivo *Eye Tracking System*, modelo R6 - HS, da Applied Science Laboratories (ASL)).

Para controlar a apresentação dos estímulos, nomeadamente o tempo que mediou entre o início e o fim da gravação dos dados, utilizou-se o programa *EPrime*. Recorrendo ao software (*Eyepos*, *Fixplot* e *Eyenal*), disponibilizado com o sistema *Eye Tracker*, monitorizou-se e registou-se o comportamento ocular dos sujeitos durante a leitura de cada um dos estímulos e a eleição da opção de resposta, nos problemas de escolha múltipla, ou a seleção do cenário de resposta correta nos problemas de construção.

Análise
A análise estatística descritiva procurou cumprir os objetivos delineados para estes estudos empíricos, relacionando as variáveis definidas para os tópicos em estudo com o desempenho dos sujeitos que foi analisado de acordo com as seguintes pistas de processamento: (i) tempo de leitura (abreviadamente, *TL*); (ii) número total de fixações (abreviadamente, *N.º de FIX.*); (iii) número total de transições realizadas entre as áreas dos enunciados (abreviadamente, *N.º de TRANS.*); (iv) padrão de respostas (certas e erradas).

Neste sentido, construíram-se matrizes de correlações, resultantes da aplicação do coeficiente de correlação *Spearman* com os respetivos testes de significância estatística. No estudo da associação entre variáveis discretas qualitativas, aplicaram-se testes de independência de *qui-quadrado*, cujos resultados foram apurados com a aplicação testes exatos (*teste de associação "linearby-linear"* e o *teste de Fisher*). Para testar os valores de variáveis de escala ordinal, aplicaram-se testes não-paramétricos (*Kruskal-Wallis* e *Mann-Withney*).

Apresentação e discussão dos resultados

No presente artigo, devido às limitações de espaço, apresentam-se apenas alguns resultados relativos à influência das propriedades textuais e da estrutura representacional dos enunciados no processo de resolução dos problemas.

A extensão dos contextos dos enunciados dos problemas

No âmbito da competência linguística, nomeadamente ao nível das propriedades textuais, os estudos experimentais incidiram, numa primeira fase, na análise da extensão dos contextos dos problemas, ou seja, na influência que a quantidade de informação veiculada nos enunciados textuais exerce quer na fase inicial de processamento, quer nas fases seguintes de planeamento e execução dos procedimentos de resolução.

A natureza dos contextos dos problemas não tem reunido o consenso dos investigadores, cujos argumentos se dividem entre a pertinência de enunciados com contextos reduzidos (*Fig.* 4), que integrem apenas a informação essencial para a execução das tarefas (Gerofsky, 1996), ou de enunciados com contextos mais extensos (*Fig.* 5), que transmitem, para além das informações essenciais, outros dados informativos

complementares, ainda que sejam semanticamente coerentes com a situação do problema (Sowder, 1989).

Figura 4
Estímulo do desenho experimental do grupo 2 (2.º ciclo) da Experiência II

A turma do Tomás fez um painel rectangular com 1,65 m de comprimento e 75 cm de largura.
Na construção desse painel, foram utilizados azulejos quadrados com 15 cm de lado.
Quantos azulejos foram necessários para construir o painel?

Figura 5
Estímulo do desenho experimental do grupo 1 (1.º ciclo) da Experiência II

Num passeio à serra, o Luís apanhou um raminho de sargaços e papoilas. Quando chegou a casa colocou as flores numa jarra.
- Que lindo ramo! - disse a mãe. - Apanhaste 6 flores, o mesmo número dos teus anos.
O Luís contou as pétalas dos sargaços e das papoilas e disse:
- Já viste, mãe, as 6 flores têm ao todo 28 pétalas, é mesmo a tua idade.
Quantas papoilas apanhou o Luís?

A papoila tem 4 pétalas

O sargaço tem 5 pétalas

A análise contrastiva dos dois tipos de contextos (longos e curtos) demonstrou que os enunciados mais longos, portadores de uma maior demanda de informação alfanumérica, têm custos mais elevados no processamento da informação, refletidos no desempenho dos sujeitos dos três grupos através da inflação dos tempos de leitura e do volume de fixações, de resto duas variáveis estatisticamente correlacionáveis.

Os resultados do desempenho dos sujeitos do 1.º ciclo evidenciaram correlações significativas da extensão dos enunciados com o *TL* dos problemas de construção, r_s (30) = 0.867, P = 0.000, e dos problemas de

escolha múltipla, r_s (29) = 0.856, P = 0.000, e com o *N.º de FIX.* realizadas durante a leitura dos dois tipos de problemas, r_s (30) = 0.902, P = 0.000 e r_s (29) = 0.922, P = 0.000, respetivamente. Estes dados não só revelam que o aumento do número de unidades de significação (palavras e numerais) nos enunciados dos problemas implica um acréscimo gradual de *TL* e um incremento significativo do *N.º de FIX.*, como também evidenciam uma correlação entre as variáveis *TL* e *N.º de FIX.* realizadas nos enunciados dos problemas de construção, r_s (30) = 0.693, P = 0.030, e dos problemas de escolha múltipla, r_s (29) = 0.968, P = 0.000.

Os resultados relativos ao desempenho do grupo de sujeitos do 2.º ciclo refletem a tendência já observada no desempenho dos sujeitos do grupo 1. Os contextos mais longos exigem *TL* mais acentuados, quer nos problemas de construção, r_s (32) = 0.667, P = 0.071, quer nos problemas de escolha múltipla, r_s (31) = 0.747, P = 0.003, e promovem o aumento *de FIX.* em ambos os tipos de problemas, r_s (32) = 0.739, P = 0.083 e r_s (31) = 0.993, P = 0.001. Verifica-se, igualmente, uma correlação, estatisticamente significativa, entre as variáveis *TL* e *N.º de FIX.* nos problemas de construção, r_s (32) = 0.739, P = 0.031, e nos problema de escolha múltipla, r_s (31)= 0.984, P = 0.000.

O desempenho do grupo de sujeitos do 3.º ciclo (grupo 3) é semelhante ao desempenho dos sujeitos mais novos, uma vez que os resultados assinalam correlações significativas da extensão dos enunciados com o *TL,* nos problemas de construção, r_s (27) = 0.802, P = 0.005, e nos problemas de escolha múltipla, r_s (28) = 0.754, P = 0.005, e com o *N.º de FIX.*, quer nos problemas de construção, r_s (27) = 0.968, P = 0.000, quer nos problemas de escolha múltipla, r_s (28) = 0.789, P = 0.002. É igualmente significativa a associação entre as variáveis *TL* e N.º de *FIX.* nos dois tipos de problemas, r_s (27) = 0.912, P = 0.000 e r_s (28) = 0.986, P = 0.000, respetivamente.

Foi também nos problemas com contextos extensos que o volume de transições e a quantidade de respostas erradas aumentaram significativamente, sobretudo no desempenho dos sujeitos mais novos. No grupo do 1.º ciclo, observaram-se correlações positivas do *N.º de TRANS.* com o *TL* , r_s (29) = 0.568, P = 0.027 , e com o *N.º de FIX.*, r_s (29) = 0.782, P = 0.004, e uma associação negativa, igualmente estatisticamente significativa, entre o *N.º de TRANS.* e o *N.º de respostas certas*, r_s (29) = -0.594, P = 0.019.

Relativamente aos resultados dos sujeitos do 2.º ciclo, há a registar, de igual forma, uma correlação positiva entre o *N.º de TRANS.* e o *TL* dos contextos longos, r_s (31) = 0.582, P = 0.037, e uma associa-

ção negativa com o *N.º de respostas certas*, r_s (31) = 0.719, P = 0.006. A dependência negativa entre estas variáveis indica que o aumento do *TL* e do *N.º de TRANS.*, associado aos contextos com um maior volume de palavras e numerais, é diretamente proporcional à diminuição de respostas certas.

Estes indicadores são fortes indícios de que os enunciados com contextos mais longos, detentores de informação relevante e irrelevante para as tarefas de resolução, não só não melhoram a acessibilidade à representação mental dos problemas, como impedem que o acesso se faça, dificultando a interpretação e a compreensão dos problemas.

O facto de, nos enunciados com contextos mais extensos, o aumento dos tempos de leitura e do número de transições ser direta e estatisticamente proporcional à diminuição de respostas certas, é outro dado robusto que confirma que a natureza dos contextos dos problemas, nomeadamente dos mais longos, não só se constitui como um obstáculo ao processamento da informação e à compreensão das situações enunciadas, como também tem repercussões nas etapas subsequentes de resolução, comprometendo a realização com sucesso dos procedimentos matemáticos.

Os dados revelaram, ainda, que a densidade de informação presente nos enunciados textuais, para além de dificultar a representação mental dos problemas, tende a promover a seleção de estratégias de resolução elementares. Os sujeitos focam-se na extração dos dados proeminentes nas proposições, como as palavras-chave e os numerais, sem contemplarem as relações entre as variáveis do problema. Observe-se, para o efeito, o registo ocular de um sujeito do 1.º ciclo durante a leitura e o processamento da informação de um problema de construção (*Fig.* 6).

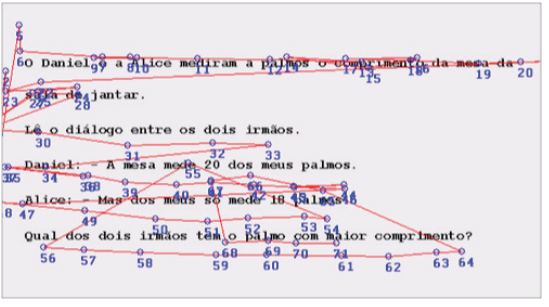


Figura 6
Registo ocular de um sujeito relativo a um estímulo de construção com resposta errada

Este registo ocular mostra que o sujeito lê integralmente todo o problema. Na questão do problema, ao ler a expressão "palmo com maior" (fixações 52, 53 e 54) procura no enunciado o número com o valor mais elevado "20" (fixação 55) e retoma novamente a leitura da questão (fixação 56 e seguintes), avançando com um plano de solução errado (indicando o Daniel como sendo o irmão que tem o palmo com maior comprimento).

A estratégia adotada por este sujeito, designada na literatura por "*Direct Translation*" (Mayer & Hegarty, 1996), resulta da anexação direta dos numerais às expressões linguísticas, sem ter em conta as relações entre as variáveis do problema. Esta estratégia funciona como um "atalho" heurístico que privilegia o raciocínio quantitativo mas, ainda que exija menos recursos cognitivos ao nível da memória de trabalho, parece não ser benéfica, nomeadamente em enunciados com estruturas semânticas mais complexas, onde as palavras/expressões-chave sugerem um procedimento (maior = valor mais elevado [20]), mas a descrição da situação apela ao procedimento inverso (maior = valor menos elevado [18]).

Embora estes resultados estejam em conformidade com as investigações de Gerofsky (1996), Versachaffel *et al.* (2000), Österholm e Bergqvist (2012), entre outros, que apontam os contextos longos dos problemas de matemática como um "entrave" ao processo de resolução, a abordagem e a análise da relação entre a natureza dos contextos e as estratégias de resolução adotadas pelos sujeitos são, de resto, uma das pistas de investigação a aprofundar em trabalhos futuros, uma vez que este estudo se focou, essencialmente, na análise das fases iniciais do processo de resolução.

A extensão dos contextos dos problemas, ainda que se constitua como um fator preponderante no processo de resolução dos problemas verbais, nem sempre é a única propriedade linguística influente no processamento da informação e na compreensão das situações enunciadas.

A complexidade das categorias sintagmáticas dos enunciados dos problemas

A relevância das propriedades textuais no processo de resolução dos problemas não pode ser dissociada da forma como a informação verbal é apresentada ao nível das categorias sintagmáticas que transmitem a informação essencial para a realização das tarefas.

A estrutura de cada categoria sintagmática pode ser constituída apenas pelo núcleo (*cf.* 1), exceto o sintagma preposicional, dado o

carácter intrinsecamente relacional das preposições, ou pode incluir complementos e/ou modificadores, ou seja, constituintes subcategorizados por esse núcleo, que alongam a extensão das construções linguísticas e complexificam o acesso à representação e à significação das estruturas (*cf.* 2).

1) A figura integra [**triângulos** [nome]]
2) A figura integra [dois[quantificador] **triângulos** [nome] acutângulos isósceles[modificadores]]

Tomando os sintagmas como constituintes frásicos passíveis de funcionarem estruturalmente como unidades de processamento e atendendo à sua natureza categorial, estrutura interna, posição e funções sintáticas, analisou-se o efeito da extensão e da composição das construções sintáticas, que transmitem a informação essencial para a realização das tarefas de resolução e que ocupam a posição mais à direita das frases/orações, no processamento da informação e nas subsequentes etapas de resolução.

Para a análise deste tópico de investigação, contemplaram-se problemas, cuja informação relevante para a execução das tarefas propostas ocorre em posição pós-verbal, com dois tipos de estruturas linguísticas distintas:

i) categorias sintagmáticas simples, i.e., sintagmas que agregam menos constituintes;
ii) categorias sintagmáticas complexas, i.e., sintagmas que agregam mais constituintes.

A análise do desempenho dos três grupos de sujeitos face a este tópico de investigação legitimou a complexidade das categorias sintagmáticas, que ocorrem na superfície dos enunciados textuais em posição pós-verbal, como um fator influente no processamento da informação e na compreensão dos enunciados dos problemas de construção e de escolha múltipla, tanto nos que convocam operações cognitivas menos complexas, como nos que envolvem operações cognitivas mais complexas, com repercussões nas etapas subsequentes do processo de resolução.

Tabela 1
Expressividade estatística das variáveis TL, FIX., TRANS. e Respostas certas nos estímulos com estruturas sintáticas complexas

Problemas com estruturas sintáticas complexas		
1.º ciclo	**2.º ciclo**	**3.º ciclo**
Variáveis	Variáveis	Variáveis
+ Tempo de leitura "p = 0.412"	+ Tempo de leitura "p = 0.138"	+ Tempo de leitura "p = 0.021"
+ Fixações "p = 0.489"	+ Fixações "p = 0.073"	+ Fixações "p = 0.000"
+Transições "p = 0.661"	+Transições "p = 0.534"	+Transições "p = 0.006"
- Respostas certas "p = 0.010"	- Respostas certas "p = 0.010"	- Respostas certas "p = 0.048"

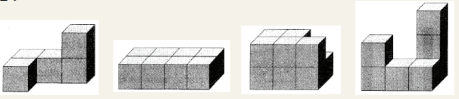
De acordo com os resultados apurados (*vide* Tabela 1), e tomando como referência que o tempo de processamento e o número de fixações e de transições é diretamente proporcional à complexidade das estruturas linguísticas, verifica-se que nos problemas com estruturas sintáticas que agregam, para além do núcleo, complementos e/ou modificadores, o processamento da informação afigura-se como uma tarefa cognitiva mais exigente, quando comparada com o processamento da informação dos problemas que apresentam os dados relevantes em categorias sintáticas formadas apenas pelo núcleo (nomes ou adjetivos).

No desempenho dos três grupos de sujeitos, contabilizaram-se tempos de leitura significativamente acentuados, associados a um maior volume de fixações e a um aumento expressivo de transições realizadas entre as várias sequências enunciativas dos problemas com estruturas sintáticas complexas. Estes resultados evidenciam que a presença de constituintes, subcategorizados pelo núcleo das categorias sintáticas, para além de provocar o efeito de extensão das construções, complexifica o acesso à representação e à significação das estruturas linguísticas, afetando o processamento da informação, que se torna mais lento, e dificultando a interpretação das situações enunciadas, com prejuízo para as restantes etapas do processo de resolução. A presença deste tipo de estruturas nos enunciados dos problemas faz diminuir significativamente o número de respostas certas.

Para exemplificar estes indicadores, observe-se o desempenho dos sujeitos do 2.º ciclo relativamente a dois estímulos da área temática da geometria (*Fig.* 7 e *Fig.* 8) que foram selecionados de Provas de Aferi-

ção de anos consecutivos (2001 e 2002) e cuja semelhança, em termos de estrutura (ambos são bimodais), de número de unidades de significação (49) e de procedimentos matemáticos (identificação de propriedades de sólidos geométricos), faria prever um desempenho idêntico.

Com cubinhos de madeira, com 1 cm de aresta, a Sara construiu os quatro sólidos que estão representados a seguir.



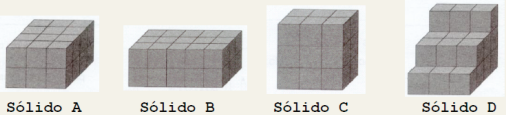
Sólido A Sólido B Sólido C Sólido D

Dos quatro sólidos que a Sara construiu, assinala o que tem *maior volume*.

1. Sólido A
2. Sólido B
3. Sólido C
4. Sólido D

Figura 7
Estímulo 3 do desenho experimental do grupo 2 (2.º ciclo) da experiência III

Com cubinhos de madeira, com 1 cm^3 de volume, a Ana construiu os seguintes sólidos.



Sólido A Sólido B Sólido C Sólido D

Dos quatro sólidos que a Ana construiu, assinala aquele que é *um paralelepípedo com 24 cm^3 de volume*.

1. Sólido A
2. Sólido B
3. Sólido C
4. Sólido D

Figura 8
Estímulo 4 do desenho experimental do grupo 2 (2.º ciclo) da experiência III

A análise comparativa dos valores obtidos nas variáveis que regulam o desempenho dos sujeitos, suportada por testes estatísticos complementares (testes de normalidade de *Shapiro-Wilks*, o teste paramétrico *t-Student* e o teste não-paramétrico *Wilcoxon*), revela diferenças significativas entre os dois estímulos nas variáveis: *TL* do texto ("p =

Tabela 2
Valores médios de TL., FIX., TRANS. e Padrão de respostas registados nos estímulos 3 e 4 do desenho experimental do grupo 2 (2.º ciclo) da Experiência III

Estímulos	Tempo de leitura (s)			N.º de fixações			N.º de transições	Padrão de respostas	
	Texto	Imagens	Opções de resposta	Texto	Imagens	Opções de resposta		Certas	Erradas
3 1ª parte (41 US) 2ª parte (8 US)	6,785	15,331	1,269	25	34	5	7	76%	24%
4 1ª parte (41 US) 2ª parte (8 US)	9,620	19,878	1,643	34	38	6	13	42%	58%

0.001"); *N.º de FIX.* do texto ("p = 0.001"); *N.º de TRANS.* entre as áreas do enunciado ("p = 0.000") e *Padrão de respostas* ("p = 0.010").

Conforme se observa na Tabela 2, o estímulo 4 (*Fig.* 8) regista valores superiores aos do estímulo 3 (*Fig.* 7) em todas as variáveis, à exceção do padrão de respostas.

O estímulo 3 (*Fig.* 7), que requer a identificação do sólido que tem "*o maior volume*", expressa na sequência injutivo-instrucional do enunciado através de um *SNsimples* com a relação gramatical de objeto direto, apenas registou valores mais altos na variável *padrão de respostas*, com uma elevada taxa de respostas certas. No estímulo 4 (*Fig.* 8), cuja tarefa de resolução solicita a identificação do sólido geométrico que reune cumulativamente duas propriedades "*paralelepípedo com 24cm³ de volume*", destacadas na sequência injutivo-instrucional do enunciado através de um *SNcomplexo* com a relação gramatical de predicativo do sujeito, apenas 42% dos sujeitos assinalaram corretamente o "*Sólido A*", que reúne as duas propriedades.

A dificuldade de processamento de categorias sintagmáticas complexas parece resultar da correlação de três fatores: a posição sintática que essas mesmas estruturas ocupam nos enunciados discursivos, o efeito de extensão e a capacidade da memória de trabalho dos sujeitos.

Os constituintes sintagmáticos, que transmitem a informação relevante para a resolução das tarefas, ocupam sempre a posição mais à direita das frases ou das orações, sendo interpretados como foco informacional. Estas estruturas sintagmáticas constituem-se como o

comentário, que acrescenta a informação nova acerca do tópico enunciativo. A informação, destacada pelo comentário, é classificada e armazenada sob a entrada referencial correspondente ao tópico, que se assume como a entidade proeminente e é primeiramente instanciada na memória de trabalho, uma vez que ocupa a posição inicial das proposições dos enunciados dos problemas.

Sabendo-se que o efeito de extensão dos elementos linguísticos que ocorrem a nível sintagmático e oracional na superfície dos textos não é compatível com a capacidade limitada da memória de trabalho (Mckoon, Ratcliff, Ward & Sproat, 1993; Maciel, 1996; Baddeley , 2001), poder-se-á compreender que a codificação, manutenção e recuperação no sistema memorial das estruturas sintagmáticas que agregam mais categorias lexicais sejam mais difíceis do que o processamento das estruturas sintagmáticas formadas basicamente pelo núcleo. A análise do desempenho dos sujeitos permitiu verificar que a informação destacada nas categorias sintagmáticas complexas não é totalmente processada, evidenciando-se os efeitos de primazia e de recência em que apenas os segmentos iniciais ou os segmentos finais das referidas estruturas são processados, o que compromete as restantes etapas do processo de resolução.

À semelhança do efeito provocado pela densidade de informação irrelevante nos contextos dos problemas, a avultada quantidade de informação relevante presente nas categorias sintagmáticas, para além de criar fortes restrições ao processo cognitivo da representação mental dos problemas, fomenta a execução de estratégias e de procedimentos matemáticos incompletos, que não contemplam nem a totalidade da informação, nem as relações entre todas as variáveis do problema e que conduzem inevitavelmente à promoção de respostas erradas.

Em conformidade com os resultados apurados, conclui-se que, no decurso do processo de resolução de problemas, a compreensão verbal antecede a compreensão matemática dos enunciados e que os fatores de natureza linguística atuam antes mesmo dos elementos estruturantes e dos aspetos fundamentais da competência matemática no processamento da informação e na interpretação e compreensão das situações enunciadas nos problemas.

A estrutura e a formulação dos problemas verbais

O processo de resolução de problemas, além de apelar a uma multifacetada consciência linguística, requer também o conhecimento das

propriedades e da funcionalidade dos diferentes sistemas de representação semiótica que formam os enunciados (a língua natural, as escritas algébricas e formais, as figuras geométricas, as representações gráficas e as ilustrações).

O impacto da formulação de problemas com recurso a múltiplos registos semióticos no desempenho dos sujeitos tem sido objeto de análise de algumas investigações, cujos resultados dissidentes apontam, ora para os seus benefícios na eficácia da comunicação e na aprendizagem de conceitos matemáticos (Schnotz, 2002; Elia, Gagatsis & Demetriou, 2007;), ora para a dificuldade que representam na compreensão dos problemas (Schleppegrell, 2007; Berends & Van Lieshout, 2009).

Estas prerrogativas suscitaram a análise da influência da formulação dos enunciados no processo de resolução, tendo-se considerado, para o efeito, dois tipos de problemas:

i) Problemas com contextos monomodais que são formados, essencialmente, por linguagem verbal em articulação com linguagem numérica (*Fig.* 9);
ii) Problemas com contextos bimodais que, para além de linguagem verbal e de linguagem numérica, i.e., informação alfanumérica, integram representações icónicas, sob a forma de informação diagramática, como imagens gráficas e/ou tabelas, ou informação isogramática, como imagens figurativas, desenhos ou ilustrações (*Fig.* 10).

A baleia azul é o maior animal que vive na terra; vive entre 30 a 70 anos. A maior baleia azul encontrada na Terra media 29 m e pesava 158 000 Kg.

Assinala a frase que indica o peso da maior baleia azul encontrada na Terra.

1. Cento e cinquenta e oito quilogramas.
2. Mil e cinquenta e oito quilogramas.
3. Quinze mil e oitocentos quilogramas.
4. Cento e cinquenta e oito mil quilogramas.

Figura 9
Estímulo monomodal do desenho experimental do grupo 1 (1.º ciclo) da Experiência III

Na aula do Frederico os alunos estiveram a pintar desenhos com guaches. Para secarem, a professora pendurou-os com molas numa corda, como se vê na figura seguinte.

Assinala o número de molas necessárias para pendurar os 28 desenhos que os alunos pintaram, uns a seguir aos outros, de modo a que dois desenhos partilhem a mesma mola.

1. 27
2. 28
3. 29
4. 30

Figura 10
Estímulo bimodal do desenho experimental do grupo 1 (1.º ciclo) da Experiência III

A análise do desempenho dos sujeitos dos três grupos relativamente a estes dois tipos de problemas verbais, suportada estatisticamente pela aplicação de testes de hipóteses não paramétricos:

i) demonstrou que a presença de distintos sistemas de representação semiótica nos enunciados dos problemas condiciona a compreensão e o tratamento da informação, afetando a representação mental das situações descritas nos problemas e, consequentemente, as restantes etapas de resolução;
ii) confirmou padrões de desempenho diferenciados que parecem resultar das propriedades e das funções cognitivas preenchidas pelos vários registos semióticos que ocorrem na superfície dos enunciados.

Como se pode observar pelos valores expostos na Tabela 3, os problemas bimodais implicaram custos mais elevados de processamento, refletidos no acréscimo do *TL* e no aumento do *N.º de FIX.* realizadas nos enunciados e de *TRANS.* efetuadas entre os diversos registos verbais (texto) e não verbais (figuras geométricas, representações gráficas, imagens/ilustrações).

Tabela 3
Expressividade estatística das variáveis TL, FIX., TRANS. e Respostas certas nos estímulos com contextos bimodais

Problemas com contextos bimodais		
1.º ciclo	**2.º ciclo**	**3.º ciclo**
Variáveis	Variáveis	Variáveis
+ Tempo de leitura "p = 0.158"	+ Tempo de leitura "p = 0.000"	+ Tempo de leitura "p = 0.000"
- Fixações "p = 0.006"	+ Fixações "p = 0.000"	+ Fixações "p = 0.000"
+Transições "p = 0.000"	+Transições "p = 0.000"	+Transições "p = 0.000"
- Respostas certas "p = 0.001"	- Respostas certas "p = 0.000"	+ Respostas certas "p = 0.000"

O processamento dos problemas bimodais revelou-se uma tarefa cognitiva mais complexa, uma vez que exige o mapeamento e a construção de uma representação mental que integre os dados informativos relevantes dos diferentes sistemas de representação. Envolve a mobilização de mais recursos cognitivos e, portanto, exerce uma maior sobrecarga na memória de trabalho. Um simples erro na representação ou uma representação parcial da relação entre as diferentes fontes informativas pode comprometer a execução das restantes etapas de resolução.

Contrastivamente, o processamento dos problemas com contextos monomodais assume-se como uma tarefa menos complexa, que mobiliza menos recursos cognitivos, uma vez que a informação é disponibilizada apenas numa única fonte informativa (linguagem alfanumérica), deixando mais espaço disponível na memória de trabalho para a tarefa original (resolver o problema através da aplicação de procedimentos matemáticos).

Os efeitos da articulação de diferentes registos semióticos nos enunciados dos problemas bimodais refletiram-se sobretudo no desempenho dos sujeitos mais novos (1.º e 2.º ciclos), através de acentuados tempos de leitura e com recurso a mais fixações e a um maior número de transições entre as distintas fontes informativas que contrastaram com as reduzidas taxas de sucesso de resolução.

Nestes dois grupos de sujeitos, com menos competências de leitura, evidenciadas, em parte, pelo tempo de leitura e pelo número de fixações realizadas em cada palavra dos enunciados (os sujeitos

do 1.º ciclo fizeram, em média, 1,56 *FIX.* por palavra em 0,520*ms* e os sujeitos do 2.º ciclo efetuaram 1,54 *FIX.* em 0,440*ms*), o processamento da informação dos enunciados com contextos bimodais parece comprometer o planeamento e a execução das restantes etapas do processo de resolução e dificultar o sucesso na resolução dos problemas.

Nos sujeitos mais velhos (3.º ciclo), com idades compreendidas entre os 14-15 anos, com a amplitude da memória estabilizada, com mais espaço disponível para o armazenamento e tratamento das distintas fontes informativas, com uma maior competência de leitura (realizaram, em média, 1,34 *FIX.* por palavra em 0,380*ms*) e com uma competência mais alargada na utilização de plataformas tecnológicas claramente bimodais, o processamento da informação dos problemas com contextos bimodais, embora tenha custos acrescidos (um maior dispêndio de *tempo de leitura*, associado a um aumento significativo de *fixações* e de *transições*) parece não afetar o planeamento e a execução das restantes etapas do processo de resolução, uma vez que este tipo de problemas registou níveis de sucesso mais elevados, i.e., mais respostas certas do que os problemas com contextos monomodais.

Os dados atestados nestes estudos e corroborados por outros investigadores (Bobis, Sweller & Cooper, 1994; Sweller, 1994; Berends & Van Lieshout, 2009) destacam a formulação dos enunciados com distintos sistemas de representação (verbal e não verbais) como um expressivo predicador das dificuldades manifestadas pelos sujeitos no processo de resolução dos problemas.

Considerações finais

Estes estudos empíricos, centrados nos mecanismos cognitivos e linguísticos mobilizados no processamento da informação, permitiram distinguir as características estruturais e discursivas dos enunciados dos problemas de matemática como indicadores relevantes, que parecem estar na origem das fragilidades associadas ao processo de resolução, designadamente a extensão e a complexidade das estruturas linguísticas e a profusão de distintos sistemas de representação semiótica nos enunciados dos problemas que conduzem ao aumento dos custos de processamento, com impacto na compreensão e nas subsequentes fases de resolução.

Não obstante a pertinência dos resultados alcançados, não foi possível determinar os efeitos da articulação das representações icónicas dos enunciados bimodais com a complexidade das estruturas

linguísticas para a compreensão global dos enunciados e subsequentes etapas de resolução. No entanto, considera-se que a manipulação dos estímulos que serviram de análise a estes estudos, quer ao nível das estruturas lexicais, sintáticas e semânticas, que ao nível da sua composição gráfica, poderá oferecer evidências complementares que se mostrem igualmente pertinentes para sustentar o complexo processo de resolução e que apontem pistas sobre os caminhos a trilhar de forma a minimizar os constrangimentos e a melhorar os desempenhos dos sujeitos relativamente à "difícil" tarefa de solucionar problemas verbais de matemática.

Na resolução de problemas, há que atender igualmente aos mecanismos de funcionamento da memória, particularmente da memória de trabalho que desempenha um papel fundamental nas fases iniciais deste complexo processo. Enquanto estrutura modular constituída por diversas instâncias, serve para codificar e manter, durante algum tempo, a informação que está a ser processada no momento, funcionando como "um armazém", com um número limitado de espaços, dentro dos quais as unidades de informação podem ser colocadas (Baddeley, 2001). Ora, quando a memória de trabalho é sobrecarregada com mais informação passa a haver menos capacidade disponível para a compreensão e o raciocínio e, consequentemente, a *performance* dos sujeitos é fortemente afetada.

Atendendo aos fortes indícios detetados neste estudo que apontam a capacidade limitada da memória de trabalho como uma das causas plausíveis para a dificuldade de processamento de enunciados com uma grande densidade de informação, deixa-se aqui a sugestão para que, na construção e/ou seleção de problemas verbais, sejam considerados os três tipos de carga cognitiva, distinguidos por Sweller (2005), que defende que a aprendizagem melhora quando o volume de informações oferecidas ao sujeito é compatível com a sua capacidade de compreensão:

i) a carga cognitiva intrínseca que é imposta pela complexidade do conteúdo do material didático;
ii) a carga cognitiva natural (relevante) que está subordinada ao processamento, à construção e à automatização de esquemas;
iii) a carga cognitiva externa ao conteúdo (irrelevante) que é gerada pela forma como a informação é apresentada aos sujeitos. Não interfere na construção e automatização de esquemas mentais, e, consequentemente, desperdiça re-

> cursos cognitivos limitados que poderiam ser usados para auxiliar a carga natural, ou seja, reduz a quantidade de recursos disponíveis para processar a carga intrínseca e a carga relevante.

Ainda que não seja possível controlar a carga intrínseca, associada à complexidade dos conteúdos aludidos nos problemas, há formas de reduzir a carga cognitiva irrelevante, nomeadamente extraindo dos enunciados toda a informação alfanumérica e pictórica que não auxilie a representação mental das situações e não seja pertinente para a tarefa base de resolução.

O incremento da carga cognitiva relevante também parece possível através da segmentação e reordenação das estruturas linguísticas complexas que ocorrem nos enunciados dos problemas para que fiquem alinhadas com os procedimentos de resolução.

Neste sentido, considera-se que a otimização do processo de resolução de problemas verbais passa, necessariamente, pela coordenação concertada entre as áreas disciplinares de Português e de Matemática, sem menosprezar os "recursos cognitivos" de que os sujeitos dispõem ou necessitam dispor, em função dos seus conhecimentos prévios e do seu desenvolvimento cognitivo e linguístico.

Referências bibliográficas

Andersson, U. & Lyxell, B. (2007). Working memory deficit in children with mathematical difficulties: A general or specific deficit? *Journal of Experimental Child Psychology*, 96, 197-228.

Baddeley, A. (2001). Is working memory still working memory? *American Psychologist*, 56, 849-864.

Berends, I. & Van Lieshout, E. (2009). The effect of illustrations in arithmetic problemsolving: Effects of increased cognitive load. *Learning and Instruction*, 19, 345-353.

Bivar, A., Santos, C., Aires, L. (2010). Problemas e exercícios no ensino básico e secundário de Matemática, em Portugal. In Fayol *et al.*, *Fazer contas ajuda a pensar?* (pp. 97-160). Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.

Bobis, J., Sweller, J., & Cooper, M. (1994). Demands imposed on primary-school students by geometric models. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 108-117.

Corrêa, R. (2005). Linguagem matemática, meios de comunicação e educação matemática. In Nacarato, A., e Lopes, C. (Org.) *Escritas e Leituras na Educação Matemática*. (pp. 93-100). Belo Horizonte: Autêntica.

Correia, D. (2004). Complexidade sintáctica: Implicações na compreensão de enunciados de exercícios de Matemática. *Actas do XX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística* (pp. 445-469). Lisboa, APL.

Correia, D. (2013). *Estudos experimentais sobre leitura e compreensão de problemas verbais de matemática*. Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa.

De Corte, E., Verschafiel, L., & Pauwels, A. (1990). Influence of the semantic structure of word problems on second graders' eye movements. *Journal of Educational Psychology*, 82 (2), 359-365.

Duval, R. (1993). Registres de représentation sémiotique et fonctionnement cognitif de la pensée. *Annales de Didactique et de Sciences cognitives*, 5, 37-65.

Elia, I., Gagatsis, A., & Demetriou, A. (2007). The effects of different modes of representation on the solution of one-step additive problems. *Learning and Instruction*, 17, 658-672.

Foulin, J. & Mouchon, S. (1998). *Psychologie de l´education*. Paris: Éditions Nathan.

Gerofsky, S. (1996). A linguistic and narrative view of word problems in mathematics education. *For the Learning of Mathematics*, 16 (2), 36-45.

Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lithner, J. (2008). A research framework for creative and imitative reasoning. *Educational Studies in Mathematics*, 67, 255-276.

Maciel, C. (1996). *Leitura e definições de memória*. Tese de mestrado. Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.

Mayer, R. (1985). Mathematical ability. In Sternberg, R. J. (Ed.), *Human abilities: An information processing approach*, (pp. 127-154). San Francisco: Freeman.

Mayer, R. & Hegarty, M. (1996). The process of understanding mathematical problems. In Sternberg, R., & Ben-Zeev, T. (Eds.), *The nature of mathematical thinking* (pp. 29-54). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Mckoon, G., Ratcliff, R., Ward, G., & Sproat, R. (1993). Syntactic prominence effects on discourse processing. *Journal of Memory and Language*, 32, 593-607.

Mullis, I., Martin, M., Foy, P., Arora, A. (2012). *TIMSS 2011 International Results in Mathematics*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. Retrived from: http://timssandpirls.bc.edu/timss2011/international-results-mathematics.html

OECD (2014). *PISA 2012 Results: Creative Problem Solving: Students' Skills in Tackling Real-Life Problems* (Vol. V), PISA, OECD Publishing. Retrived from: http://dx.doi.org/10.1787/9789264208070-en

Österholm, M. & Bergqvist, E. (2012). Methodological issues when studying the relationship between reading and solving mathematical tasks. *Nordic Studies in Mathematics Education*, 17 (1), 5-30.

Riley, M., Greeno, J., Heller, J. (1983). Development of children's problem-solving ability in arithmetic. In Ginsburg, H. (Ed.), *The development of mathematical thinking* (pp. 153-196). San Diego, CA: Academic Press.

Schleppegrell, M. (2007). The linguistic challenges of mathematics teaching and learning: A research review. *Reading & Writing Quarterly*, 23 (2), 139-159.

Schneider, M. & Stern, E. (2010). The developmental relations between conceptual and procedural knowledge: A multimethod approach. *Developmental Psychology*, 46 (1), 178-192.

Schnotz, W. (2002). Towards an integrated view of learning from text and visual displays. *Educational Psychology Review*, 14, 101-120.

Sowder, L. (1989). Searching for affect in the solution of story problems in matematics. In McLeod & Adams (Eds.), *Affect and mathematical problem solving: A new perspective* (pp. 104-113). New York: Springer.

Swanson, H. L. (1999). Reading comprehension and working memory in learning disabled readers: Is the phonological loop more important than the executive system? *Journal of Experimental Child Psychology*, San Diego, 72 (1), 1 - 31.

Swanson, H., Jerman, O., & Zheng, X. (2008). Growth in working memory and mathematical problem solving in children at risk and not at risk for serious math difficulties. *Journal of Educational Psychology*, 100 (2), 343 - 379.

Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction*, 4, 295-312.

Sweller, J. (2005). Implications of cognitive load theory for multimedia learning. In Mayer, R. (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp. 19-30). New York: Cambridge University Press.

Thevenot, C., Devidal, M., Barrouillet, P., & Fayol, M. (2007). Why placing the question before an arithmetic word problem improve performance? A situation model account. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 60, 43-56.

Van den Heuvel-Panhuizen, M. (2005). The role of contexts in assessment problems in mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 25 (2), 2-9.

Verschaffel, L., Greer, B., & De Corte, E. (2000). *Making Sense of Word Problems*. Lisse, The Netherlands: Swets & Zeitlinger.

Clubes de leitura: construção e conquista de leitores

LUÍS FILIPE BARBEIRO barbeiro@ipleiria.pt
MARIA JOSÉ GAMBOA mjgamboa@ipleiria.pt
•
Instituto Politécnico de Leiria
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais
Núcleo de Investigação e Desenvolvimento em Educação

Resumo
Assumida como um desafio das sociedades contemporâneas, a construção de leitores não pode circunscrever-se à esfera da aprendizagem curricular e ao tempo da escolaridade. Este desafio coloca a questão de saber o que a escola poderá fazer para ajudar os jovens estudantes, com experiências leitoras diversificadas, a tornarem-se e a permanecerem leitores e leitoras ao longo do seu ciclo vital. Conhecer as práticas de leitura dos alunos é um ponto de partida. (Re)pensar as potencialidades dos clubes de leitura enquanto lugares de construção e de conquista de (não)leitores poderá revelar meios para alcançar esse desafio.

Este artigo apresenta alguns elementos de um estudo, realizado no âmbito do projeto *Lectibe (Lectores Ibéricos - Clubes de Lectura)*, que baseou a sua estratégia para a construção de leitores nos clubes de leitura. Os dados obtidos por meio de um inquérito por questionário, aplicado aos participantes, jovens estudantes espanhóis e portugueses do ensino secundário, revelam os clubes de leitura como uma iniciativa que obteve a adesão e o envolvimento de estudantes com diferentes perfis de relação com a leitura. Aí se encontram aqueles jovens que já têm uma relação positiva com a leitura, mas também os

que apresentam um perfil tendencialmente mais afastado de práticas e de fruição leitoras. Nessa diversidade, reside uma enorme potencialidade dos clubes de leitura: a conquista para a leitura como parte integrante de um projeto de vida.
Palavras-chave: Leitura, clube de leitura, perfil de leitor, livro.

Abstract

Generally accepted as a challenge for contemporary societies, the development of readers cannot be limited to the sphere of curriculum learning and time spent in formal schooling. This challenge raises the question of what schools can do to help young pupils, by providing diverse reading experiences, to become and remain readers throughout their lifetime. To be familiar with the reading practices of pupils is a starting point. (Re) thinking the potential of reading clubs as places to develop and win over (non)readers could be a way of developing ways of rising to this challenge.

This article presents part of a study undertaken in the Lectibe project (Lectores Ibéricos - Clubes de Lectura /Iberian Readers - Reading clubs), a project whose strategy is based on developing readers in reading clubs.

The data obtained by means of a questionnaire applied to the participants in the project – young Spanish and Portuguese secondary school pupils – shows reading clubs to be an initiative which bring about the active involvement of students with different profiles in terms of reading. In these one can find not only young people who have a positive relationship with reading, but also those with reading profiles that tend to be further removed from reading practices and the pleasures of reading. It is in this diversity wherein the enormous potential of reading clubs lies: the achievement of reading in becoming an integral part of a life project.
Keywords: Reading, reading club, reader profile, books.

Introdução

Os desafios do presente e do futuro requerem um movimento permanente de interrogação sobre os valores da leitura, as suas funções, os seus suportes e os modos didáticos e pedagógicos de a promover dentro e fora da escola. Efetivamente, acompanhando a valorização social e escolar da leitura, espelhada no massivo incremento nacional e transnacional de medidas de promoção leitora, torna-se necessário discutir as condições escolares e sociais para a formação do leitor, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida, colocando ênfase na necessidade de (re)pensar programas conducentes à emergência de práticas fundadoras da construção de leitores e da criação e enraizamento do hábito e do prazer de ler, aquém e além da escola. Verdadeiramente, perspetivar este além, num tempo de construção de ser leitor, corresponde ainda a desafiar a escola ou a deixar que esta se desafie, num projeto que vá para além do seu espaço e do seu tempo, numa vida. Constituindo uma prática essencial da escola e do exercício da aprendizagem de ser pessoa, ao longo de toda a vida, a leitura edifica um lugar de acesso à cultura escrita que importa enraizar precocemente nas práticas quotidianas dos jovens, devendo assumir uma dimensão de desenvolvimento emancipatório.

A investigação tem evidenciado a complexidade inerente à construção de ambientes formativos que favoreçam um envolvimento leitor que não se confine ao espaço e ao tempo escolares, mostrando igualmente a imprescindibilidade de considerar, no processo formativo, fatores de ordem motivacional, cognitiva e social, centrados no leitor, texto e contexto (Colomer & Camps, 1990; Giasson, 1993, 2005; Gambrell & Almasi, 1996; Tauveron, 2005). Este processo formativo terá de considerar o estatuto afetivo e social que as práticas de leitura têm para os utilizadores da cultura escrita, nomeadamente, valorizando-se os sentidos pessoais e sociais construídos em torno das experiências com os textos, anteriores à entrada na escola (Hannon, 1995; Baker, Afflerback & Reinking, 1996) e, nesta, a condição primeira do ensino da descodificação e da compreensão leitora (Solé, 2001; Sim-Sim, 2007), assim como a integração e articulação com práticas do espaço social em que se movem leitores e não leitores.

De modo semelhante, a construção de projetos pessoais e sociais de leitura implica a consideração de alunos reais, não leitores e leitores, ou leitores em processo de deixar de o ser, considerando consequen-

temente a sua singularidade, num percurso precoce e continuado de aprendizagens, alimentado por estratégias motivadoras em (con)textos diversificados. Destes, em consonância com o que a investigação tem confirmado (Terwagne, Vanhulle & LaFontaine, 2001; Daniels, 2002), a leitura voluntária, para fruição, desejada e construída a partir de um sujeito leitor na sua relação com o outro, constitui um eixo estruturador e orientador de práticas condicionadoras de desenvolvimento do leitor que se quer formar.

Para a integração da leitura no projeto e na esfera alargada da vida e para uma vida, sem prejuízo da diversidade de abordagens contextualizadas na especificidade de cada comunidade educativa de leitores, os clubes de leitura reconquistaram vitalidade nos últimos anos e confirmaram potencialidades no que diz respeito ao incremento e aprofundamento das práticas leitoras e ao alargamento da leitura para lá do domínio curricular e para além da esfera individual (Baker, *et al.,* 1996; McMahon & Raphael, 1997; Terwagne, et al., 2001; Daniels, 2002).

Sob a denominação de clubes de leitura e/ou círculos de leitura, estes dispositivos complementam modalidades como as bibliotecas de turma e aprofundam a relação entre os participantes mediada e construída, refletida, também através da leitura de um livro. Constituem-se como lugares de encontro regular de pessoas — participantes convocados a partir dos livros — como espaços e momentos de leitura, de discussão e partilha, de construção individual e coletiva de significados, que permitem ressignificar as práticas leitoras numa perspetiva individual e social, alargando consequentemente o horizonte de aprendizagem e/ou de fruição que a prática leitora deve pressupor. Os clubes/círculos de leitura favorecem e diversificam a interação entre os participantes, tendo por base a leitura simultânea de um livro. A escolha do livro (negociada ou sugerida) representa também, para cada indivíduo singular, a possibilidade de sair das suas escolhas pessoais (ou de as alargar aos outros), para ser conquistado e enriquecido por outras leituras ou escolhas.

Estes dispositivos estão assentes numa conceção de leitura enquanto prática situada de aprendizagens (cognitivas, linguísticas, afetivas, culturais e sociais) e de fruição. As duas vertentes são construídas coletivamente, em pequenos grupos, mas heterogéneos, onde se aprende a interpretar e a construir significados (Terwagne *et al.*, 2001), por entre a pluralidade de contributos, e onde se descobrem pontos comuns e diferentes de fruição com os textos.

Dando espaço e explorando a dimensão de fruição pessoal da leitura, partilhada e construída também coletivamente, o clube de leitura alimenta o desejo de ler. Deste modo, constitui um tempo e um lugar de construção livre de relação com o livro e com o outro que se dispõe a ler, a ouvir e a partilhar afinidades leitoras, para além da obrigatoriedade de leituras escolares e/ou de natureza profissional. Sendo a leitura para fruição realizada frequentemente de forma solitária e associada à dimensão individual, os clubes de leitura juntam-lhe as vantagens da socialização e partilha (Swann & Allington, 2009; Mills & Jennings, 2011; Sanacore, 2013). Como se expressa em Barbeiro e Gamboa (2014), a dimensão individual não é monolítica, mas acolhe a pluralidade de vivências do sujeito e constrói-se nessa constelação de experiências de uma vida. Se a pluralidade já está presente na dimensão individual, a constelação ganha novos elementos quando se alarga à componente social, como a que é proporcionada pelos clubes de leitura, enquanto espaços e tempos onde adquire relevo a socialização da leitura, por meio da partilha, discussão e reflexão conjunta. Reconhecidas as potencialidades formativas dos clubes de leitura, estes têm sido disseminados em contextos diversos com múltiplos objetivos (Baker *et al.*, 1996).

Considerando o contexto espanhol, os clubes de leitura constituem uma das estratégias de fomento e dinamização da leitura que, na região espanhola de Castilla-La Mancha, alcançaram maior relevância, desde o seu aparecimento, nos anos oitenta. Atualmente, todas as bibliotecas mais importantes da região contam com clubes de leitura, destinados a leitores de diferentes idades. Como se pode ler no relatório respeitante ao exercício de 2012, nesse ano, funcionaram nas bibliotecas públicas da região 649 Clubes de Leitura, com a participação de mais de 42.414 pessoas (Red de Bibliotecas Castilla-La Mancha, s.d.a). Para além da dinamização realizada nos espaços das bibliotecas, procurou-se desenvolver relações com os estabelecimentos escolares, a fim de reforçar o envolvimento dos jovens.

Tendo por pano de fundo este dinamismo dos clubes de leitura na região de Castilla-La Mancha, foi proposto o projeto *Lectibe* (*Lectores Ibéricos - Clubes de Lectura*), um projeto europeu Comenius Regio do Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida. Este projeto propôs-se desenvolver as potencialidades dos clubes de leitura e alcançar novos objetivos, sobretudo junto do público escolar jovem, por meio da criação de uma parceria internacional e do recurso aos livros eletrónicos.

A parceria foi estabelecida com a região portuguesa de Caldas da Rainha. Assim, o projeto integrou inicialmente cinco clubes de leitura de estabelecimentos de ensino secundário da cidade de Albacete, tendo dado origem à criação de um clube de leitura na Escola Secundária Raúl Proença, em Caldas da Rainha, com quinze participantes iniciais (que, em conjunto com os 54 respondentes espanhóis constituem os participantes considerados neste estudo).

A participação dos estudantes no projeto e nos seus clubes de leitura teve um caráter voluntário. Com o objetivo de (re)pensar as potencialidades dos clubes de leitura, a possibilidade de abertura de horizontes de sentido que estes lugares formativos podem construir, e, em particular, com o objetivo de conhecer a relação com a leitura por parte dos alunos participantes no projeto *Lectibe* e a relação da leitura com outras dimensões da vida, foi aplicado um inquérito por questionário, na fase inicial das atividades, subordinado ao tema genérico *Tu e a Leitura*. No presente texto, são apresentados alguns dos resultados obtidos nesse questionário, designadamente os que podem lançar luz sobre os clubes de leitura como lugares de participação alargada. Surge em foco a questão se os clubes de leitura ligados ao projeto, considerando o perfil dos seus participantes, se limitam a ser um dispositivo de confirmação (por receberem apenas a adesão dos jovens estudantes do ensino secundário que já têm uma relação favorável com a leitura) ou se constituem também um lugar potencial de conquista (por acolherem participantes com um perfil menos favorável de relação com a leitura).

Metodologia

A metodologia seguida esteve ligada à concretização projeto. Não se pretendeu constituir uma amostra representativa da população correspondente aos estudantes portugueses e espanhóis do ensino secundário, eventualmente associada ao objetivo de generalizar os resultados acerca da relação que esta população estabelece com a leitura. Os participantes neste estudo foram circunscritos ao próprio projeto. Apesar desta (de)limitação, que impede leituras generalizadas, os resultados obtidos poderão servir de base para aprofundar a reflexão acerca da relação dos estudantes do ensino secundário com a leitura.

Questionário

O questionário *Tu e a Leitura* colocou em foco a questão de saber qual a relação que os alunos, participantes nos clubes de leitura do projeto, estabelecem com a leitura: que hábitos de leitura possuem, como é que a leitura se integra nas suas atividades, que valor lhe atribuem, etc. A caracterização do perfil do aluno participante permitiu adequar algumas atividades e iniciativas, segundo as características e formas de encarar a leitura encontradas.

O questionário encontrava-se organizado nas seguintes partes: *Apresentação, Dados sobre o respondente, Perguntas sobre práticas de leitura*. Esta última parte incidia sobre hábitos de leitura, perspetivas sobre a leitura, práticas de leitura na escola, práticas de leitura na biblioteca municipal e recurso às TIC. Na Apresentação do questionário, era delimitado o seu âmbito e dada a informação de que se tratava de um questionário anónimo. Para além disso, esclarecia-se que, em relação às perguntas colocadas, não havia respostas certas ou erradas. Realçava-se que o aspeto fundamental é que fossem verdadeiras.

Os questionários aplicados aos participantes espanhóis e portugueses foram os mesmos na sua quase totalidade, salvaguardada a questão da língua, tendo sido construídas duas versões, uma em castelhano e outra em português. Para além disso, procedeu-se a adequações relativas à caracterização escolar, decorrentes de aspetos organizativos diferentes entre os sistemas educativos.

Na construção do questionário, foram retomadas diversas questões do questionário aplicado aos estudantes do ensino secundário por Lages, Liz, António e Correia (2007). Deste modo, existem elementos de referência que poderão ajudar a situar o perfil dos participantes no projeto, na sua relação com a leitura, com as reservas resultantes de o questionário de Lages *et al.* (2007) ter sido aplicado apenas no contexto português.

Participantes

O projeto *Lectibe* definiu como seus destinatários os jovens estudantes do ensino secundário (ou também do último ano do terceiro ciclo do ensino básico, no sistema educativo português), tendo como referência a faixa etária de 14-16 anos. Os questionários analisados neste texto correspondem às respostas por parte dos participantes no projeto, no total de 69, cujo perfil corresponde basicamente ao traçado quanto ao nível etário ou de escolaridade. A distribuição por idades é a seguinte:

2 participantes com 13 anos, prestes a perfazer 14 anos; 3 com 14 anos; 25 com 15 e 39 com 16 anos. A idade média em anos é de 15,5 anos. Em relação ao sexo, 49 são do sexo feminino (71%) e 20 do sexo masculino (29%).

Recolha de dados

Os questionários foram disponibilizados eletronicamente e preenchidos no início das atividades do projeto.

Análise

A análise de dados realizada consistiu, em primeiro lugar, na estatística descritiva relativa às frequências alcançadas por cada categoria de resposta. Complementarmente, procuraram-se algumas relações entre variáveis, tendo-se testado as associações entre a variável "Sexo" e variáveis de relação com a leitura e entre a variável "Intensidade do gosto de ler" e variáveis respeitantes às práticas de leitura e ao acesso ao livro. No presente artigo, devido às limitações de espaço, limitar-nosemos à apresentação de alguns dos resultados respeitantes às práticas de leitura e à associação entre estas práticas e as variáveis sexo e intensidade do gosto pela leitura.

Resultados

Práticas de leitura

Em relação às práticas de leitura, estará em foco se os resultados apontam para um perfil restrito quanto à relação com a leitura, circunscrevendo a participação aos bons leitores, ou se emerge um perfil de participação mais alargado.

Na secção do questionário *Práticas de leitura fora da escola*, era apresentado um conjunto vasto de perguntas sobre as práticas de leitura extraescolar, incidindo sobre aspetos como a frequência dessa prática, o tipo de leituras, as preferências, as finalidades, as perspetivas que o sujeito construiu sobre a leitura.

Quadro 1 Costumas ler no teu tempo livre?

Frequência	Respostas (n=69)	
	N.º	%
Todos ou quase todos os dias	21	30,4
Uma ou duas vezes por semana	32	46,4
Algumas vezes por mês	9	13,0
Algumas vezes por trimestre	3	4,3
Quase nunca	3	4,3
Nunca	1	1,4

A leitura no tempo livre (Quadro 1) alcança resultados que apontam para uma frequência bastante presente ao longo da semana, para a maioria dos respondentes, que lê no seu tempo livre uma ou duas vezes por semana (46,4%) ou mesmo todos ou quase todos os dias (30,4%). No entanto, também aderiram ao clube de leitura 15 participantes (21,7%) cujos hábitos de leitura no tempo livre são inferiores (entre *Algumas vezes por mês* e *Nunca*).

Em relação à quantidade de livros lidos no último ano, encontramos o mesmo espectro diversificado (Quadro 2). A maior parte dos alunos (62,3%) integra-se nos escalões intermédios (leitura de 5 a 8 ou de 9 a 12 livros por ano). Contudo, também encontramos um grupo razoável de alunos (cerca de 20%) que se situa nos escalões inferiores, ou seja, menos de 5 livros por ano, indicador que claramente os situa na classificação de pequenos leitores, segundo o critério de Freitas e Santos (1992), Freitas, Casanova e Alves (1997) e Neves e Lima (2008), que atribuem este perfil à leitura de 1 a 5 livros por ano. No outro extremo da escala (acima de 12 livros por ano), encontramos uma percentagem próxima (17,3%), o que, no entanto, ainda corresponde a um perfil de leitores médios (até 20 livros por ano, segundo os autores citados, para leitores adultos).

Quadro 2 Quantos livros leste, aproximadamente, no último ano?

Quantidade	Respostas (n=69)	
	N.º	%
1 livro	1	1,4
2 a 4 livros	13	18,8
5 a 8 livros	20	29,0
9 a 12 livros	23	33,3
13 a 15 livros	5	7,2
> 15 livros	7	10,1

A autoavaliação subjetiva quanto à quantidade de leitura (Quadro 3) mostra que o grupo se reparte pelos dois grandes blocos: os que têm de si a imagem de bons leitores, no sentido em que consideram que leem bastante, e que perfazem um pouco mais de metade dos respondentes, e os que consideram que não leem bastante (45%).

Quadro 3 Achas que lês bastante?

Respostas	Respostas (n=69)	
	N.º	%
Sim	38	55,1
Não e gostava de ler mais	30	43,5
Não e não gostava de ler mais	1	1,4

A ausência de desejo de aumentar o nível de leitura, apesar da consciência da sua insuficiência, é muito escassa. Face aos resultados de Lages *et al.* (2007), encontramos um nível mais elevado de respostas "Sim" (55% face a 18%) e, consequentemente, um valor mais baixo de respostas "Não" (que em Lajes *et al.*, 2007, alcançam os valores de 68% e 14%, respetivamente para "gostava de ler mais" e "não gostava de ler mais"). Assim, uma parte importante dos estudantes do projeto já construiu de si uma imagem de satisfação em relação ao seu nível de leitura. No entanto, uma outra parte também significativa, pelo contrário, considera que não atingiu ainda o nível desejado em intensidade de leitura. Porventura, a adesão ao projeto do clube de leitura por parte destes estudantes poderá fazer parte da

estratégia para alcançar esse desiderato. Em relação aos primeiros, a adesão poderá decorrer naturalmente da relação que já estabeleceram com a leitura e que avaliam de forma satisfatória.

A intensidade do gosto de ler (Quadro 4) mostra a inclinação para o polo positivo por parte dos participantes, mas também revela um leque mais alargado de participação, para além da adesão dos que se reveem na posição extremada de apaixonados pela leitura (13%) ou dos que afirmam gostar muito de ler (49%). Os que gostam de ler de vez em quando correspondem a quase um terço dos participantes (32%) e o leque de participação estende-se aos que gostam pouco de ler (4%) ou mesmo nada (representado por um caso, 1%).

Quadro 4 Relação com a leitura: intensidade do gosto de ler

Relação	Respostas (n=69)	
	N.º	%
Viciado na leitura	9	13,0
Gosto muito de ler	34	49,3
Gosto de ler de vez em quando	22	31,9
Gosto pouco de ler	3	4,3
Não gosto nada de ler	1	1,4

A comparação com Lages *et al.* (2007) faz ressaltar essa maior inclinação para o polo positivo, uma vez que nos resultados destes autores os níveis *Gosto pouco* e *Não gosto nada* atingem quase um quarto das respostas.

Relações entre as variáveis

Nesta secção, está em foco a procura de associação nos resultados entre: i) a variável *Sexo* e variáveis relativas às práticas de leitura; ii) a variável *Intensidade do gosto de ler* e igualmente variáveis relativas às práticas de leitura e ao acesso ao livro.

— *Diferenças entre os sexos?*

O contraste entre rapazes e raparigas surge, no estudo, quanto ao número de participantes: 49 raparigas (71%) e 20 rapazes (29%). Esta maior adesão das raparigas ao projeto dos clubes de leitura está em conformidade com os resultados de outros estudos que mostram uma relação mais favorável com a leitura por parte das raparigas (cf. Lages *et al.*, 2007; OECD, 2010).

Na apresentação anterior de resultados, encontrámos um quadro de diversidade em relação às práticas de leitura, ou seja, aderiram à participação nos clubes de leitura do projeto *Lectibe* os estudantes que já tinham uma relação favorável com a leitura, mas também jovens cuja relação não era tão favorável. A questão que se coloca é se, quanto aos rapazes que aderiram, existe uma diversidade correspondente ou se a adesão se restringiu a um perfil, hipoteticamente mais favorável, de relação com a leitura.

É essa possibilidade de existência de um quadro de distribuição de resultados diferente do das raparigas que testámos, com recurso aos valores dos testes estatísticos do qui-quadrado e do coeficiente de contingência. Para a aplicação dos testes, procedemos, em alguns casos, ao agrupamento de categorias, a fim de evitar a existência de células com valores esperados inferiores a 5.

No quadro seguinte, apresentamos os valores dos testes estatísticos relativos à associação entre a variável *Sexo* e variáveis relativas às práticas de leitura: *Intensidade do gosto de ler* (com agrupamento das duas categorias mais elevadas (Viciado + Gosto muito) e das três menos elevadas (De vez em quando + Gosto pouco + Não gosto nada)); *Frequência de leitura no tempo livre* (com agrupamento das categorias de menor frequência (Algumas vezes por mês + Algumas vezes por trimestre + Quase nunca)); *Horas de leitura por semana* (com agrupamento das categorias de menor frequência (Algumas vezes por mês + Algumas vezes por trimestre + Quase nunca); *Livros lidos no último ano* (com agrupamento das categorias de menor frequência (1 livro + 2 a 4 livros) e das categorias mais elevadas (> 12 livros).

Quadro 5 Associação à variável "Sexo"

"Sexo" x ...	χ^2	C. contingência	Sig.	
Intensidade do gosto de ler	$\chi^2_{(1)}$=0,086	cc=0,035	p=0,769	ns
Frequência de leitura no TL	$\chi^2_{(2)}$=3,024	cc=0,205	p=0,220	ns
Horas de leitura por semana	$\chi^2_{(2)}$=0,371	cc=0,086	p=0,831	ns
Livros lidos no último ano	$\chi^2_{(3)}$=2,436	cc=0,185	p=0,487	ns

Observa-se, no Quadro 5, que nenhum dos valores dos testes estatísticos é significativo. Por conseguinte, não é rejeitada a hipótese nula correspondente à igualdade de distribuição entre raparigas e rapazes.

Assim, a grande diferença, em termos do projeto *Lectibe*, entre rapazes e raparigas reside na própria adesão aos clubes de leitura. Em relação ao perfil dos rapazes que aderem, continuamos a encontrar a diversidade que também caracteriza o grupo das raparigas. Quer em relação às raparigas, quer em relação aos rapazes, a participação nos clubes de leitura do projeto *Lectibe* não ficou restringida aos que já detêm uma relação muito ou bastante favorável com a leitura.

— *Diferenças nas práticas de leitura, em função da intensidade do gosto de ler?*

Passemos agora à análise da relação entre a intensidade do gosto de ler e variáveis respeitantes às práticas de leitura e aos meios de acesso ao livro. A relação que se espera com a frequência de leitura é positiva, pois a satisfação obtida tenderá a reforçar os próprios hábitos de leitura. No entanto, poderá haver indicadores em que este efeito seja atenuado. Em relação ao acesso, estará em foco se existe associação entre os graus da intensidade do gosto de ler e o recurso a determinadas vias de acesso.

No quadro seguinte, apresentam-se os resultados respeitantes às associações referidas. Os agrupamentos de resultados apresentados anteriormente mantiveram-se na presente análise. Em relação a outras variáveis integradas no quadro, efetuaram-se igualmente os seguintes agrupamentos, para realização dos testes estatísticos: *Livros não escolares em casa* (agrupamento em três escalões: Até 50, Entre 51 e 200 e Mais de 200); *Idas à biblioteca da escola, no último mês* (agrupamento do intervalo mais alto, 5 ou mais vezes, com o imediatamente abaixo, 3 a 4 vezes); *Idas à biblioteca municipal* (agrupamento das categorias adjacentes nos dois polos extremos).

Quadro 6 Associação à variável "Intensidade do gosto de ler"

"Intensidade do gosto de ler" x ...	χ^2	C. conting.	Sig.	
Frequência de leitura	$\chi^2_{(2)}$=25,750	cc=0,525	p=0,000	***
Horas de leitura por semana	$\chi^2_{(2)}$=20,416	cc=0,538	p=0,000	***
Livros lidos no último ano	$\chi^2_{(3)}$=14,397	cc=0,415	p=0,002	**
Leitura em férias	$\chi^2_{(2)}$=13,712	cc=0,407	p=0,001	**
Existência de livros em casa	$\chi^2_{(2)}$=5,785	cc=0,280	p=0,055	•
Idas à biblioteca da escola	$\chi^2_{(2)}$=0,012	cc=0,013	p=0,994	ns
Idas à biblioteca municipal	$\chi^2_{(3)}$=0,979	cc=0,118	p=0,806	ns
Acesso ao último livro	$\chi^2_{3)}$=18,623	cc=0,461	p=0,000	***

Os valores do quadro mostram, em relação às práticas de leitura fora da escola, que existe uma associação com a intensidade do gosto de ler: os participantes que mais gostam de ler tendem a ser os que apresentam maior frequência de leitura nos tempos livres, mais horas por semana dedicam à leitura, mais livros leram no último ano e os que aproveitam as férias para reforçar a sua prática de leitura. No que diz respeito ao acesso aos livros, não existe essa tendência, de forma tão pronunciada: o número de livros não escolares existentes em casa encontra-se no limiar de significância, não apresentando uma associação forte com a intensidade do gosto pela leitura. A ausência de associação torna-se saliente em relação às idas à biblioteca, quer da escola, quer municipal.

A associação da intensidade do gosto com a variável respeitante ao acesso ao último livro mostra diferenças significativas na distribuição. Estas manifestam-se no reforço, por parte dos estudantes com maior intensidade de gosto, de vias como a compra (com contraste de 28% vs. 23%, em relação aos que apresentam menor intensidade de gosto), outras/oferta (com contrastes de 28% vs. 15%) e sobretudo da via do empréstimo (42% vs. 19%). Os estudantes com maior intensidade de gosto conjugam, assim, diversas vias para acesso ao livro, incluindo a compra, a oferta e a participação numa pequena comunidade ou rede que recorre ao empréstimo mútuo. Esta última via encontra-se muito mais arredada no caso dos alunos com menor intensidade de gosto, pelo que estes participantes recorrem em maior proporção à requisição na biblioteca (que representa 42% da origem do último livro lido, que contrasta com 2%, no caso dos participantes com maior intensidade de gosto).

Conclusões e implicações

A iniciativa de organizar um clube de leitura para jovens estudantes do ensino secundário coloca, logo de início, as questões de saber que jovens serão recetivos a essa iniciativa, tendo em conta a sua relação com a leitura. Os resultados dos questionários aplicados, no início do projeto *Lectibe*, mostram que a criação e dinamização de clubes de leitura não foram entendidas como uma iniciativa exclusiva, ou seja, destinada aos alunos que detêm um gosto e uma dedicação de tempo à leitura acima dos colegas, por outras palavras, uma iniciativa destinada aos "viciados" em leitura ou que gostam muito de ler.

A diversidade constitui a maior conclusão do questionário. Encontramos essa diversidade, nomeadamente, em relação a indicadores como a leitura no tempo livre, o número de livros lidos no último ano, a perceção de si próprio como leitor, quanto ao nível de dedicação à leitura e à intensidade do gosto de ler, para além de outros indicadores cujos resultados não foram aqui apresentados, como as horas semanais dedicadas à leitura, o gosto pelos diversos géneros, a quantidade de livros existentes em casa, as idas à biblioteca da escola ou municipal. Em muitos destes aspetos, a diversidade encontrada reflete, em traços gerais (embora apresentando uma tendência de reforço dos polos positivos), a diversidade que outros estudos, baseados em amostras representativas, encontraram para a população mais alargada, como o de Lages *et al.* (2007), para o contexto português. A abertura a essa população, ou seja, à sociedade, constitui um objetivo para os clubes de leitura. E constitui uma primeira implicação dos resultados. Mesmo considerando as limitações dos resultados, devido à não representatividade da amostra, a diversidade constitui um eixo em relação ao qual os dinamizadores deverão refletir, tendo em conta os participantes concretos que fazem parte do clube de leitura.

A diversidade de perfis faz com que encontremos, de forma natural, entre os participantes nos clubes de leitura do projeto *Lectibe*, os estudantes que já detêm uma relação favorável com a leitura. A participação surge para estes participantes como um meio de confirmação da sua relação com a leitura (que, aqui, ganha um significado de desenvolvimento e aprofundamento, no seu processo de construção enquanto leitores). Mas a diversidade também faz com que encontremos muitos participantes à procura, precisamente, de desenvolverem a sua relação com a leitura para níveis de maior frequência e satisfação, ou seja, o clube de leitura constitui-se como um lugar de conquista de uma relação favorável com a leitura.

Como reflexo dos perfis de leitores encontrados na sociedade, existe uma proporção mais elevada de participantes do sexo feminino, cuja relação mais favorável com a leitura tem sido descrita por variados estudos (OCDE, 2010; Lages *et al.*, 2007). Contudo, mesmo em relação aos rapazes, não se encontra, entre os participantes, um perfil restrito de relação com a leitura. Poderemos dizer que o desafio, em relação aos rapazes, consistirá em obter a sua adesão, pois a diversidade de perfis pode constituir a base para a sua participação.

As implicações da diversidade para o funcionamento dos clubes de leitura são variadas. Desde logo, deverá alertar o responsável ou dinamizador do clube para a necessidade de conhecer os participantes e os seus perfis de relação com a leitura. Depois, no que diz respeito ao funcionamento do clube de leitura, poderá implicar a adoção de estratégias que tenham em conta essa diversidade. O objetivo é que todos encontrem e façam o seu caminho de desenvolvimento da relação com a leitura, em partilha e interação, segundo os seus objetivos, sabendo-se que os pontos de partida poderão ser diferentes. Na leitura de um livro concreto e na sua partilha possibilitada pelo clube, todos poderão dar a sua perspetiva e enriquecer a diversidade de contributos, a partir da forma como cada um estabelece a relação com o livro que está a ser lido e a partir do que mobiliza da sua experiência, que é pessoal, para estabelecer essa relação.

Referências bibliográficas

Barbeiro, L. F., & Gamboa, M.ª J. (2014). A pluralidade de leituras e da leitura: o papel do clube de leitura. In Ana Fontes, Jenny Gil Sousa & Maria de São Pedro Lopes (Orgs.). *Da participação na cultura à cultura da participação* (pp. 216-227). RIAP - Associação Rede Iberoamericana de Animação Sociocultural – Nodo Português.

Colomer, T., & Camps, A. (1990). *Enseñar a leer, enseñar a comprender*. Madrid: Celeste Ediciones.

Baker, L., Afflerback, P., & Reinking, D. (1996). *Developing engaged readers in school and home communities*. Mahwah, NJ: Erlbaulm.

Daniels, H. (2002). *Literature Circles: Voice and choice in the bookclub and reading groups*. Portland, ME: Stenhouse.

Freitas, E., & Santos, M. L. L. (1992). Inquérito aos hábitos de leitura. *Sociologia – Problemas e Práticas. 10*, 67-89.

Freitas, E., Casanova, J., & Alves, N. (1997). *Hábitos de leitura: Um inquérito à população portuguesa*. Lisboa: Publicações D. Quixote.

Gambrell, L. B., & Almasi, J. F. (Eds.) (1996). *Lively discussions! Fostering engaged reading*. Newark, DE: International Reading Association.

Giasson, J. (2005). *Les textes littéraires à l´école*. Bruxeles: DeBoeck.

Giasson, J. (1993). *A compreensão na leitura*. Porto: Edições Asa.

Hannon, P. (1995). *Literacy, home and school: Research and practice in teaching literacy with parents,* London: Falmer Press.

Lages, M., Liz, C., António, J. H. C., & Correia, T. S. (2007). *Os estudantes e a leitura*. Lisboa: Ministério da Educação, Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE).

McMahon,S. & Raphael, T. (1997). *The Book club connection*. Newark, DE: International Reading Association.

Mills, H. & Jennings, L. (2011). Talking about talk: Reclaiming the value and power of literature circles. *The Reading Teacher*, 64, 590-598.

Neves, J. S., & Lima, M. J. (2008). A leitura em Portugal: Perfis e tipos de leitores. *VI Congresso Português de Sociologia*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Acedido em 2 de Janeiro de 2014, em http://www.aps.pt/vicongresso/pdfs/290.pdf.

OECD (2010). *PISA 2009 Results*. Acedido em 2 de Janeiro de 2014, em http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/.

Sanacore, J. (2013). "Slow down, you move too fast": Literature circles as reflective practice. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 86, 116-120.

Sim-Sim, I. (2007). *O ensino da leitura: Compreensão de textos*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular – Plano Nacional de Leitura, Ministério da Educação.

Solé, I. (2001). *Estratégias de lectura*. Barcelona: Editora Graó.

Swann, J., & Allington, D. (2009). Reading groups and the language of literary texts: A case study in social reading. *Language and Literature,* 18: 247-264.

Tauveron, C. (2002). *Lire la littérature* à *l›école. Pourquoi et comment conduire cet apprentissage spécifique? De la GS au CM*. Paris : Hatier.

Terwagne, S., Vanhulle, S., Lafontaine, A. (2003). *Les cercles de lecture: Interagir pour développer ensemble des compétences de lecteurs*. Bruxelles: De Boeck & Larcier.

Uma profissionalidade reclamada no 1º ciclo do ensino básico

PAULO PIMENTA
p.pimenta@portugalmail.pt
Agrupamento de Escolas de Carvalhos, Ministério da Educação

FÁTIMA PEREIRA
fpereira@fpcep.up
Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE), Universidade do Porto

Resumo
O estudo decorre de um processo de reflexão crítica dos seus autores sobre as reconfigurações que ocorrem na profissionalidade docente, num contexto de modernidade tardia.

Utilizando como material empírico reflexões individuais escritas e discursos orais produzidos em grupo no desenvolvimento de um conjunto de sessões de reflexão sobre a prática, envolvendo professoras do 1° ciclo do ensino básico (CEB) num agrupamento de escolas, orientadas por um dos investigadores, os autores tentam compreender quais os sentidos que a autonomia profissional está a tomar e como se está a reconfigurar o papel do profissional reflexivo.

Na interpretação de dados ficou patente que as professoras refletem sobre diversos temas e problemas para resolver situações que estão muitas vezes relacionadas com uma racionalidade técnica. No entanto, a reflexão é usada igualmente em situações que envolvem preocupações pedagógicas, éticas, culturais e de desenvolvimento pessoal, fundadas na sua prática pedagógica, e que legitimam opiniões marcadas sobre as mais diversas temáticas.

Como conclusão fica patente que o grupo profissional dos professores do 1.º CEB poderá assumir-se como agência através das suas reflexões fundadas no calor da prática e que lhe conferem uma identidade própria, rejeitando os discursos sobre eles, passando eles próprios a ser os portadores da sua própria narração, tendo em vista uma oportunidade de mudança.
Palavras-chave Reflexão, trabalho colaborativo, 1.º CEB.

Abstract

The study follows a process of critical reflection on the reconfigurations that occur in the teaching profession in the context of late modernity.

Using as empirical reflections individual written and oral discourses produced in groups in the development of a set of reflection sessions on the practice involving teachers of the elementary education of a group of schools in which one of the authors was a supervisor/counselor, the authors try to understand which ways the professional autonomy is taking and how the role of the reflective practitioner is changing. The reflection sessions were held every two weeks between October and February.

As far as data interpretation is concerned, it was clear that teachers reflect on several issues and problems so as to deal with situations often related with a technical rationality. However, reflection is also used in situations involving pedagogical, ethical, cultural and personal development concerns grounded in their teaching practices that make possible strong opinions on different topics.

As a final reflection it seems that the group of teachers of elementary education can be assumed as an agency through their reflections grounded in the heat of practice granting it its own identity, rejecting the speeches about them and becoming themselves the carriers of their own narration, aiming the opportunity to change.
Keywords: Reading, reading club, reader profile, books.

Introdução

Nas últimas décadas do século passado, e especialmente nos primeiros anos deste novo século, as sociedades modernas revelam grandes mudanças apresentando um fenómeno apelidado de "globalização" (cf. Giddens, 1998; Santos, 2001).

Concomitantemente, o poder do próprio Estado foi igualmente alterado segundo três eixos de transformação: o consenso do Estado fraco, da democracia liberal e do primado do direito e do sistema judicial. Estas alterações resultam na desnacionalização do Estado, na desestatização dos regimes políticos e na internacionalização do Estado nacional (Santos, 2001).

Com estas mudanças em operação, os sistemas educativos mudam igualmente, afetando a profissionalidade dos professores do 1º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB) que tem vindo a sofrer também inúmeras alterações.

Assim, interessa conhecer o impacto que as políticas educativas estão a ter no desenvolvimento da profissionalidade dos professores do 1.º CEB. Será que estamos a caminhar no sentido de uma autonomia profissional ou a cair numa teia tecnicista, na qual a racionalidade técnica, meramente reprodutiva, predomina? Neste imbricado de atores e políticas, qual é afinal o papel do profissional reflexivo? Houve alterações? Como se estão a reconfigurar?

Este artigo está estruturado em torno das possibilidades da reflexão colaborativa no trabalho dos docentes. Assim, num primeiro momento são apresentadas as alterações e reconfigurações do "modelo escolar" (Correia & Matos, 2001), da escola e na profissionalidade docente no 1.º CEB. Num segundo momento são apresentados os resultados do trabalho realizado. Num último momento são apresentadas as conclusões do mesmo.

Contexto da modernidade tardia e da reconfiguração da escola

Nas últimas décadas do anterior milénio, assistimos a profundas alterações no "modelo escolar" (Correia & Matos, 2001).

Por um lado, o "modelo escolar" alterou-se, de facto, profundamente devido à radical reconfiguração das profissões em virtude da mutação da natureza do trabalho. Por outro lado, segundo Stoer, Rodrigues e Magalhães (2003), está em curso uma importante reconfiguração do contrato social moderno, na qual os "indivíduos e grupos cuja diferença foi durante esse período delimitada, dita e ativada a partir da

cidadania fundada no Estado-nação assumem-se crescentemente como alteridade, com assunção da sua própria voz e de voz própria" (p. 207).

Os sujeitos reclamam de volta o que tinham endereçado anteriormente ao moderno contrato social com o Estado.

No decurso desta transformação "o Estado-nação, cuja principal característica é, provavelmente, a territorialidade, converte-se numa unidade de interação relativamente obsoleta, ou pelo menos, relativamente descentrada" (Santos, 1993, p. 18).

Somando a tudo isto, a crescente transferência de soberania para entidades supranacionais, como a União Europeia, enfraquece o sentimento de pertença a um determinado Estado-nação.

Curiosamente e de uma forma paradoxal, à medida que se instabilizam os alicerces da escola, é ainda a esta que se tem endereçado o mandato para resolver os problemas sociais que originaram a sua própria instabilização.

Este novo mandato está fundado, por um lado, como referem Correia e Matos (2001), na "emergência de uma nova meritocracia, que faz depender a resolução dos problemas sociais da mobilização das vontades individuais e estas da posse de competências adequadas que a escola é chamada a transmitir" (Correia & Matos, 2001, p. 92).

A meritocracia tem as suas raízes num "renovado mandato para o sistema educativo da nova classe média" (Magalhães & Stoer, 2005, p. 31), a qual insiste numa pedagogia alicerçada na transmissão de competências visando uma melhor qualificação académica, tentando escapar a uma tendência geral de desqualificação do trabalho.

Ainda, esta reconfiguração da cidadania, do mercado de trabalho e do Estado-nação origina um confronto de legitimidades e de justificações que interagem e interpenetram provocando tensões.

Como vimos anteriormente, com a crescente transferência de soberania para entidades supranacionais como a União Europeia, e como refere Santos (2001), com "a subordinação dos Estados nacionais às agências mundiais tais como o Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional (FMI) e a Organização Mundial do Comércio" (Santos, 2001, p. 37), as políticas educativas nacionais são cada vez mais ditadas através de um receituário comum emanado de diversas entidades e agências supranacionais.

Contexto da necessidade de uma mudança na profissionalidade docente

A transformação do sistema educativo em mercadoria afeta igualmente os docentes ao nível do trabalho desempenhado, das suas relações interpares e sociais.

Em primeiro lugar, como vimos anteriormente, há a tendência de descentralização das responsabilidades do poder central. Em segundo lugar, promove-se uma desregulação dos locais de trabalho. Assim, "pretende-se que os locais de trabalho docente sejam flexíveis, sujeitos a menos normas e regulamentos provenientes da administração. Outorga-se, em teoria, uma maior autonomia do professorado para o design curricular, ainda que a posteriori a administração para controlar se sirva dos órgãos de inspeção (...)" (Santos, 2001, p. 37).

Uma terceira característica é o descentralismo. Santomé (2000) refere que, com o objetivo de controlar as escolas e as aulas remete-se às famílias a capacidade de aplicar às escolas as suas próprias agendas e a escolha das mesmas. Uma última caraterística é a colegialidade competitiva. Como menciona Santomé (2000), existe um real estímulo da competitividade entre professores, professoras e escolas. Assim, mediante estas características e como refere Pacheco (2011), "a globalização favorece a emergência de identidades ligadas a contextos de ensino mais marcados a questões técnicas (gestão da sala de aula, conhecimento da disciplina, resultados dos testes dos alunos) do que pelas questões de natureza pessoal, profissional, social e emocional" (p. 22).

De facto, o trabalho dos professores assim caracterizado aponta, como refere Domingo (2003), para uma profissionalidade "na qual a função do docente fica reduzida ao mero cumprimento das prescrições externamente determinadas, perdendo de vista o conjunto e controlo sobre a sua tarefa." (Domingo, 2003, p. 19).

Mas então que caminhos devem ser investigados e trilhados para contrariar o tipo de profissionalidade que caracterizámos anteriormente e que induzam a uma educação emancipatória, possibilitando aos docentes uma autonomia real que, como refere Pereira (2010), possa ultrapassar a "crise profunda que tem instabilizado os dispositivos tradicionais de regulação moderna e deslegitimado as práticas e os saberes educativos (...)" (p.126).

A profissionalidade descrita anteriormente está próxima do conceito de atividade técnica concebida por Aristóteles (2009). Assim, interessa recuperar o conceito de atividades práticas, uma vez que desfoca a atenção na técnica, para a concentrar nas atividades práticas.

Por um lado, como vimos, a profissionalidade está intimamente ligada à penetração de uma racionalidade instrumental em esferas de decisão onde deveria vigorar uma racionalidade comunicativa. Desta forma, a racionalidade instrumental deverá ser interpelada para dar lugar a uma racionalidade comunicativa em que as pessoas interagem e, através da utilização da linguagem, se organizam socialmente, buscando o consenso de uma forma livre de toda a coação externa e interna (Habermas, 1990). Por outro lado, como este tipo de profissionalidade se impõe sobre os professores quase sem estes poderem interpelá-la, interessa resgatar o(a) professor(a), dando-lhe a possibilidade de argumentar, de refletir, de discutir com os seus pares sobre a sua própria profissionalidade. Para tal, interessa convocar em Giddens o conceito de dualidade da estrutura (1984) e de reflexividade (1996), no sentido em que permite ao professor alterar a sua prática profissional em função da informação e reflexão que vai acumulando através dessa mesma prática. Neste sentido, a prática é um local por excelência da produção, mobilização e transmissão de competências, no qual os práticos são detentores de saberes.

Para ultrapassar estas ambiguidades, Schön (2000) propõe uma inversão.

> A questão do relacionamento entre competência profissional e conhecimento profissional precisa ser virada de cabeça para baixo. Não deveríamos começar perguntando de que forma podemos fazer melhor uso do conhecimento oriundo da pesquisa, e sim o que podemos aprender a partir de um exame cuidadoso do talento artístico, ou seja, a competência através da qual os profissionais realmente dão conta de zonas indeterminadas da prática. (Schön, 2000, p. 22)

Um autor que tenta congregar todos os aspetos acima elencados é Korthagen (2001). Este autor aposta numa dupla dimensão, por um lado, numa contínua comutação entre a teoria (conhecimento transferido dos peritos) e a prática (aprendizagem auto-direcionada do professor ou professora), no entanto, a tónica deverá permanecer na prática.

Este modelo permite uma importante dupla implicação dos participantes, por um lado, o objeto de estudo é interpelado pelos próprios e, por outro lado, são implicados pelo objeto de estudo. Como referem Lopes e Pereira (2004), esta caraterística permite, "a capacidade de os autores sociais construírem uma narração sobre a realidade e simultaneamente se definirem nessa realidade" (p. 120).

Desta forma, a reflexão sobre a ação das participantes revestiu-se de uma grande importância, uma vez que, como referem Lopes e Pereira (2004) permitiu "um trabalho discursivo de clarificação e organização dos saberes profissionais, implicado na produção de dispositivos de intervenção" (p. 128). Por outro lado, como refere Pereira (2001), as dinâmicas de investigação desenvolvidas nas escolas possibilitam outros reajustes entre os discursos teóricos e os discursos práticos, bem como a produção de novos sistemas de ação que visam a transformação da educação.

Metodologia

Com o objetivo de conhecer o impacto que as políticas educativas estão a ter no desenvolvimento da profissionalidade dos professores do 1.º CEB foram elaboradas algumas questões iniciais. Será que estamos a caminhar no sentido de uma autonomia profissional ou a cair numa teia tecnicista, na qual a racionalidade técnica, meramente reprodutiva, predomina? Neste imbricado de atores e políticas, qual é afinal o papel do profissional reflexivo? Houve alterações? Como se estão a reconfigurar?

Para tentar esclarecer e discutir as questões levantadas, importa, por um lado desenhar um caminho que permita articular uma *praxis* científica que dê conta e reconheça as práticas dos professores e, por outro lado que os resultados da investigação indiciem algumas possibilidades em termos de alternativas no domínio da profissionalidade e da sua relação com os processos de formação contínua.

Desta forma foi elaborada uma metodologia qualitativa alicerçada em aspetos ontológicos, metodológicos e epistemológicos tendo em vista as caraterísticas do campo educativo.

Neste trabalho partimos da assunção que o conhecimento abissal[(1)] tem inúmeras implicações na *praxis* científica em educação, em especial, no silenciamento a que tem sido remetida devido à dificuldade em se apropriar do método científico para produzir conhecimento cientificamente "válido"; É necessário, por isso, desenvolver uma conceção que permita a desocultação da *praxis* científica em educação, assente num pensamento pós abissal[(2)] e numa ecologia de saberes[(3)], que permita dar voz e reconhecimento a estas práticas.

Para além das questões relacionadas com a epistemologia, interessa congregar um arquétipo ético uma vez que, "o paradigma a emergir (…) não pode ser apenas um paradigma científico (o paradigma de um conhecimento prudente), tem de ser também um paradigma social (o paradigma de uma vida decente) (Santos, 2002, p.71).

Importa referir que este paradigma congrega em si uma integração entre as dimensões de ação[4] (micro) e estrutura[5] (macro) das práticas sociais dos indivíduos. Estes, ao se expressarem como atores, engajam-se na prática social usando a linguagem e, mediante esta, produzem a consciência[6] (reflexividade) e a estrutura.

Através da reflexividade, o ator humano torna-se auto consciente e detentor do controlo do fluxo das suas atividades.

Emerge, assim, um conhecimento "não científico" que deriva do real e intervém no real. Este "aparece como uma refundação radical da relação entre o epistemológico, o ontológico e o ético-político, a partir, não de uma reflexão centrada na ciência, mas em práticas, experiências e saberes que definem os limites e as condições em que um dado modo de conhecimento pode ser «traduzido» ou apropriado em novas circunstâncias, sem a pretensão de se constituir em saber universal." (Nunes, 2008, p. 66).

Assim, estas dimensões encontram-se imbricadas uma na outra num processo dialético, no qual toda a ação social implica estrutura e toda a estrutura implica ação social.

Desta forma, como primeira característica deste paradigma, interessa atribuir a primazia ao "conhecimento-emancipação"[7] em detrimento do "conhecimento-regulação"[8] para aceitar e valorizar, por um lado o caos[9], aqui assumido como a falta de controlo sobre as imprevisíveis consequências das ações produzidas pelos indivíduos e pelas sociedades. O que nos remete para a suspeita do mérito da ação visando a ideia de causa-efeito.

Uma segunda característica deste paradigma é a inexistência da distinção entre sujeito e objeto, remetendo para uma criação do próprio conhecimento tornando-se autoconhecimento e autobiográfico. "um conhecimento compreensivo e íntimo que não nos separe e antes nos una pessoalmente ao que estudamos" (Santos, 2002, p.80).

Uma terceira característica advém do facto da aproximação às humanidades, ou seja, ao invés de manipular o mundo interessa antes compreendê-lo. Aproximando-se assim a criação do conhecimento da criação artística revalorizada através de uma racionalidade estético-expressiva.

Por último, interessa perceber que este paradigma não almeja substituir o paradigma anterior de forma hegemónica pairando sobre o senso comum, pretende o seu retorno reinventando-o.

Assim, a partir de um processo de auscultação de interesse em participar na formação de um grupo de reflexão sobre a prática, foram

identificadas seis professoras de um agrupamento de escolas do concelho de Vila Nova de Gaia a lecionar no primeiro ciclo do ensino básico (CEB) com diferentes tipos de formação inicial (magistério primário, licenciatura em professores do 1.º CEB e licenciatura em professores do 2º CEB), diferentes tempos de serviço (entre 11 e 28 anos), composição de turmas (um ano e vários anos de escolaridade), número de alunos (entre 16 e 24) e diversidade das escolas (escolas entre 3 e 11 turmas).

O grupo desenvolveu a sua ação de reflexão mediante um processo cíclico que envolveu a ação propriamente dita, na qual as participantes desenvolveram as suas práticas pedagógicas com os alunos. Num segundo momento, as participantes refletiram sobre as suas práticas semanais em suporte escrito. Num terceiro momento, as professoras reuniam-se, quinzenalmente, onde analisavam esses registos, refletiam e discutiam perspetivas pedagógicas, e planificavam a prática docente.

Por vezes, foram convidadas a participar nestas sessões de grupo algumas formadoras e colegas de outros ciclos de ensino, como contributo para enriquecer a reflexão e a organização do trabalho pedagógico. As sessões de grupo serviram, igualmente, para conhecer e aprofundar alguns contributos teóricos sobre o profissional reflexivo e a supervisão pedagógica.

A opção pelo uso de diferentes suportes escritos neste trabalho (notas de campo e textos escritos de trabalho) decorre, por um lado, do paradigma qualitativo em que nos inserimos, no qual usa o investigador para recolher dados "necessários para pensar de forma adequada e profunda acerca dos aspetos da vida que pretendemos explorar." (Bogdan & Biklen, 2010, p. 177).

Por outro lado, os escritos de trabalho são profundamente usados no campo da formação de professores, em especial, ao investigar o trabalho dos professores no terreno, mais conhecido como modelo de investigação em prática desenvolvido por Donald Schön.

Este modelo permite, através da fixação escrita, amarrar um trabalho que muitas vezes é "fluido e invisível" (Lopes & Pereira, 2004: 110) para através da sua análise percecionar os progressos alcançados nas suas práticas.

Através destas narrações podemos encontrar uma forma de reivindicação da sua própria voz como participantes numa realidade educativa que é comum, na qual todos os participantes estão implicados. É necessário, por isso, desenvolver uma "comprensión de las voces de los professores (…) que supone la recuperación de la subjetividade y de la voz de los sujetos como tales (…)" (Flores & Pastor, 2009, p. 26).

Assim, o estudo das narrativas desafia duplamente a epistemologia abissal, uma vez que, por um lado, se propõe estudar o real partindo do caráter singular de cada caso, atribuindo à lógica dos escritos uma forma de experimentar o real recuperando "o estatuto epistemológico do sujeito, colocando-o ao serviço de metodologias que não receiem a contaminação do investigado pelo investigador" (Vieira & Moreira, 2011, p. 26).

A escolha da realização de um grupo de discussão focalizada no final das sessões de trabalho está relacionada com a necessidade de recolher informação baseada nas questões, conceitos, enquadramentos e prioridades dos próprios participantes na investigação que não tenham sido convenientemente aprofundados durante as sessões de trabalho.

Resultados/Discussão

Através dos dados obtidos podemos constatar que, uma grande parte das reflexões realizadas pelas professoras refere-se a interações entre elas e os alunos; entre as professoras e os seus pares e, finalmente, entre as professoras e a família dos alunos.

As interações caracterizam-se por assentarem num processo de indagação focalizado nos alunos, mais especificamente, nas interações com estes como forma de apreender os processos de aprendizagem que, por sua vez, remetem para novas questões e novas ideias num processo contínuo que leva em consideração outras opiniões como, por exemplo, outros atores da comunidade educativa. Este facto poderá apontar para uma característica fundamental do trabalho destas docentes que é a interatividade.

As reflexões realizadas apresentaram um caráter dual alicerçado em torno de dois eixos: um eixo técnico e um eixo emancipatório.

Se por um lado constatamos que as reflexões apresentaram uma vertente técnica muito acentuada, ou seja, as reflexões serviram, em larga medida, para apresentar respostas a problemas técnicos da prática pedagógica e da avaliação de aprendizagens sem, no entanto, apresentarem uma perspetiva de mudança; por outro lado, verificamos que as professoras refletiram sobre situações que originaram questionamento pessoal e que por sua vez despoletaram mudanças pessoais sobre práticas pedagógicas e ideias anteriormente concebidas.

Assim, a atitude das participantes oscilou entre uma profissionalidade reflexiva mitigada, uma vez que tentaram reproduzir práticas

sugeridas por pesquisas de outros profissionais, tentando ajustar os meios aos fins propostos por outrem, e uma profissionalidade reflexiva crítica sobre os propósitos de ensino e sobre a sua própria condição de professoras do 1.º CEB.

Um terceiro aspeto interessante deste estudo decorre da centralidade do ato reflexivo. Através da legitimação das suas próprias reflexões, as participantes deste estudo reclamam para elas próprias o direito a ter uma palavra, a dizer sobre quase todos os aspetos da sua profissionalidade e da organização escolar.

A legitimidade conferida pela "epistemologia da prática" parece congregar uma identidade de professora do 1.º CEB. Este tipo de atitude parece emergir a partir das diferentes interações que se vão tecendo e posterior consumação nas diferentes reflexões realizadas.

Estes factos são muito interessantes, aparentemente, à medida que a legislação constrange e regula a ação das professoras, através das diferentes peças de legislação, metas curriculares e programas europeus, emanados pela tutela ou por influência de instituições europeias ou multinacionais (Afonso & Costa, 2009) que lhes subtrai tempo, recursos e as amordaça, as professoras apoiaram-se nas suas reflexões para legitimar uma posição de colaboradora, através de reflexões técnicas, visando a melhor metodologia para atingir os objetivos propostos. Por outro lado, as suas reflexões permitiram legitimar uma posição contestatária e de oposição, refletindo tomadas de posição individuais ou grupais sobre quase todos os aspetos da vida escolar.

Estas posições das professoras revelam uma tomada de consciência em torno de uma identidade de professoras do 1.º CEB que interessa defender e preservar.

No entanto, esta oposição aparenta estar de acordo com os tempos da modernidade tardia.

Aparentemente, à medida que se altera a natureza do mercado de trabalho, se reconfigura do contrato social moderno, se virtualiza o território, se projetualiza a identidade (Stoer et al., 2003) e se mandata a escola para lidar com os diversos problemas sociais através da aquisição de competências (Correia & Matos, 2001), as respostas das profissionais às dificuldades e constrangimentos que encontram na sua profissionalidade fundam-se numa crescente reflexividade.

A análise permite inferir que as reflexões das professoras participantes neste estudo apresentam características de reflexividade, uma vez que, as suas práticas se foram alterando e reformulando em função da informação que adquiriram sobre elas.

Assim, a reflexividade capacita os sujeitos. Lash (2000) refere que "Em primeiro lugar, (...) é uma teoria do poder continuamente crescente dos atores sociais, ou da 'agência', em relação à estrutura" (p. 106).

É, igualmente, no contexto da reflexividade que as afirmações sobre a identidade das professoras podem ser entendidas.

Assim, talvez partindo das suas reflexões as professoras estejam a construir as suas próprias biografias permitindo, como refere Lash (2000) um "'forte programa' de individualização. (...) em que o 'eu' está cada vez mais libertado de laços comunais e está apto a construir as suas próprias narrativas biográficas" (p. 106).

Este programa de individualização que se apresenta, como refere Beck (2000) a outra face da globalização, não termina na esfera privada das pessoas, estende-se e torna-se subpolítico, permitindo aos grupos passarem a ter voz.

Beck (2000) refere que ao surgir a "subpolitização existem oportunidades crescentes para os grupos até aqui afastados do processo de tecnização e industrialização passarem a ter voz e vez no processo de organização da sociedade: cidadãos, opinião pública, movimentos sociais, grupos de peritos, os trabalhadores no seu local de trabalho" (...) (p. 23).

Este trabalho apresenta uma lógica de formação interpretada e reclamada pelas próprias participantes. Podemos constatar através desta investigação que a formação não tem de trilhar projetos formais definidos centralmente. Assim, as docentes são capazes de guionar a sua própria formação com dinâmicas e metodologias próprias, parece ser possível desenvolver uma cultura profissional capaz de desenvolver e transmitir uma identidade própria dos professores do 1.º CEB, desta vez liberta das amarras do discurso oficial, alicerçada nas práticas e na reflexão produzida por eles próprios.

No entanto, fica a sensação que este desiderato terá que surgir, por um lado, na margem do sistema, no qual são indefinidos os contornos dos binómios facto/opinião e sujeito/objeto; por outro lado, e mais importante, a alteração dos critérios de cientificidade que permita a experimentação a grupos que tradicionalmente estiveram fora dos critérios de verdade da ciência moderna.

O grupo profissional dos professores do 1.º CEB poderá assumir-se como agência através das suas reflexões fundadas no calor da prática e que lhe conferem uma identidade própria, rejeitando os discursos sobre eles, passando eles próprios a ser os portadores da sua própria narração, tendo em vista uma oportunidade de mudança.

Referências bibliográficas

Afonso, N., & Costa, E. (2009). A influência do Programme for International Student Assessment (PISA) na decisão política em Portugal: o caso das políticas educativas do XVII Governo Constitucional Português. *Sísifo: Revista de Ciências da Educação*, 10, 53-64.

Aristóteles. (2009). *Ética a nicómaco*. Lisboa: Quetzal Editora.

Beck, U. (2000). A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In Beck, U; Giddens, A.; Lash, S. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética no mundo moderno*. (pp. 1-53). Oeiras: Celta Editora.

Bogdan, R., & Biklen, S. (2011). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e métodos*. Porto: Porto Editora.

Correia, J. A.,& Matos, M. (2001). Da crise da escola ao escolocentrismo. In Stoer, S; Cortesão, L.; Correia, J. A. (Org.) *Transnacionalização da educação: da crise da educação à "educação" da crise*. (pp. 91-123). Porto: Edições Afrontamento.

Domingo, J. (2003). *A autonomia da classe docente*. Porto: Porto Editora.

Flores, J., & Pastor, D. (2009). *Voz y educación: La narrativa como enfoque de interpretación de la realidad*. Barcelona: Editorial Octaedro.

Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society: outline of theory of struturation*. Berkeley: University of California Press.

Giddens, A. (1996). *As consequências da modernidade*. Oeiras: Celta Editora.

Giddens, A. (1998). *Política, sociologia, e teoria social: confrontos com o pensamento social clássico e contemporâneo*. Oeiras: Celta Editora.

Habermas, J. (1990). *O discurso filosófico da modernidade*. Lisboa: Dom Quixote.

Korthagen, F. (2001). *Linking practice and theory: the pedagogy of realistic teacher education*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Lash, S. (2000). A reflexividade e os seus duplos: estrutura, estética, comunidade. In Beck, U.; Giddens, A.; Lash S. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética no mundo moderno*. (pp. 105-165). Oeiras: Celta Editora, 2000.

Lopes, A., & Pereira, F. (2004). Escritos de trabalho e construção social da ação educativa institucional: (e)feitos de um processo de investigação-ação. *Educação, Sociedade e Culturas*, 22, 109-132.

Nunes, J. (2008). O resgate da epistemologia, *Revista Crítica das Ciências Sociais, 80*, 45-70.

Pacheco, J. (2011). *Discursos e lugares das competências em contextos de educação e formação*. Porto: Porto Editora.

Pereira, F. (2001). *Transformação educativa e formação contínua de professores: os equívocos e as possibilidades*. Lisboa: Ministério da Educação – Instituto da Inovação Educacional.

Pereira, F. (2010). *Infância, educação escolar e profissionalidade docente: um mapeamento social dos discursos em formação inicial de professores*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Ritzer, G. (1993). *Teoría sociológica contemporânea*. Madrid: Mc Graw-Hill.

Santomé, J. (2000) O professorado na época do neoliberalismo. In Pacheco, J. A. (Org.) *Políticas educativas: o neoliberalismo em educação*. (pp. 67-90). Porto: Porto Editora.

Santos, B. S. (2001). Os processos da globalização In: Santos, B. S. (Org.) *Globalização: fatalidade ou utopia*. (pp. 31-106). Porto: Porto Editora

Santos, B. S. (2002). *A crítica da razão indolente: Contra o desperdício da experiência*. Porto: Edições Afrontamento.

Schön, D. (2000). *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed.

Stoer, S., Rodrigues, D., Magalhães, A. (2003). *Theories of social exclusion*. Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH.

Vieira, F., & Moreira, M. (2011). *Supervisão e avaliação do desempenho docente: Para uma abordagem de orientação transformadora. Lisboa: Ministério da Educação*. Retirado em abril 19, 2011 de http://www.ccap.min-edu.pt/pub.htm.

Notas

1. No campo do conhecimento, o pensamento abissal consiste na concessão à ciência moderna do monopólio da distinção universal entre o verdadeiro e o falso (Santos, 2007, p. 5).

2. "O pensamento pós abissal pode ser sumariado como um aprender com o Sul usando uma epistemologia do Sul. Confronta a monocultura da ciência moderna com uma ecologia de saberes. É uma ecologia, porque se baseia no reconhecimento da pluralidade de conhecimentos heterogéneos (sendo um deles a ciência moderna) e em interações sustentáveis e dinâmicas entre eles sem comprometer a sua autonomia." (Santos, B.2007, pp. 22-23).

3. Expressão cunhada por Santos (2007) que busca, por um lado a credibilidade para os conhecimentos não científicos "explorando a pluralidade interna da ciência, isto é, as práticas científicas alternativas que se têm tornado visíveis através das epistemologias feministas e pós coloniais e, por outro lado de promover a interação e a interdependência entre os saberes científicos e outros saberes, não científicos.".

4. O termo ação refere-se a um nível micro, aos atores humanos individuais conscientes e criativos (Ritzer, 1993).

5. O termo estrutura pode referir-se a coletividades, culturas e a grandes estruturas sociais (Ritzer, 1993).

6. O termo reflexividade é aqui entendido como "o facto de as práticas sociais serem constantemente examinadas e reformadas à luz da informação adquirida sobre essas mesmas práticas…" (Giddens, 1996).

7. "O conhecimento-emancipação é uma trajetória entre um estado de ignorância que designo por colonialismo e um estado de saber que designo por solidariedade." (Santos, 2002, p. 74).

8. "O conhecimento-regulação é uma trajetória, um estado de ignorância que designo por caos e um estado de saber que designo por ordem." (Santos, 2002, p.74).

9. Caos é "concebido como ordem no interior dos sistemas caóticos já que dispõem de estruturas profundas de ordem" (Santos, 2002, p. 74)

A relação com a família: uma experiência em contexto de Jardim-de-Infância

ANA PAULA ABEL
Instituto Politécnico de Leiria – Escola Superior de Educação e Ciências Sociais

SÓNIA CORREIA
Instituto Politécnico de Leiria, Núcleo de Investigação e Desenvolvimento em Educação (NIDE), Grupo Projeto Creche (GPC)

ISABEL SIMÕES DIAS
Instituto Politécnico de Leiria, Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV), Núcleo de Investigação e Desenvolvimento em Educação (NIDE), Grupo Projeto Creche (GPC)

Resumo
Adotando uma metodologia qualitativa, o presente estudo apresenta as aprendizagens que as crianças realizaram com a participação de um familiar (pai de uma das crianças do grupo) no projeto "Os Faróis", realizado com 22 crianças (com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos) de um Jardim-de-Infância da rede pública da zona centro de Portugal. Os dados dos registos pictóricos realizados pelas crianças foram sujeitos a uma análise de conteúdo que revelou que as crianças, com a participação da figura parental, aprenderam sobre as caraterísticas e funcionalidades dos faróis. Estes dados corroboram o papel da relação escola-família no processo de aprendizagem das crianças em Educação Pré-Escolar e sustentam a pertinência do trabalho colaborativo numa lógica de metodologia de trabalho de projeto.
Palavras-chave Educação de infância, metodologia de trabalho de projeto, relação escola-família

Abstract
Adopting a qualitative methodology, this study presents the learning acquired by children with the participation of a family member (father of one of the children in the group) in the project "The Headlights", conducted with 22 children (aged 5 and 6 years) of a public kindergarten from central Portugal. The data collected from the pictorial records made by the children were subjected to a content analysis revealing that children, with the participation of the parental figure, learned about the features and functionality of the headlights. These data corroborate the role of the school/family relationship in the learning process of children in Pre-School Education, and support the relevance of collaborative work in a logical methodology for project work.
Keywords: Child education, project work methodology, school / family relationship.

Introdução

No âmbito da unidade curricular de Prática Pedagógica em Jardim-de-Infância, do Mestrado em Educação Pré-Escolar da Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria (ESECS-IPL), ano letivo 2012-2013, tivemos oportunidade de experienciar a metodologia de trabalho de projeto, desenvolvendo com as crianças de um Jardim-de-Infância da rede pública da Marinha Grande, o projeto intitulado "Os Faróis". Este projeto envolveu as crianças, os pais/família, os docentes e os futuros docentes, levando-nos a questionar o significado do envolvimento da família ao nível das aprendizagens das crianças. Assim, o presente estudo procura apresentar o tipo de participação desenvolvida no projeto pelo pai de uma das crianças do grupo no projeto e as aprendizagens que estas concretizaram com a sua participação.

Desenvolvimento e aprendizagem das crianças entre os 5 e 6 anos

O trabalho docente no âmbito da Educação Pré-Escolar solicita um conhecimento aprofundado das características de desenvolvimento e aprendizagem das crianças nestas idades. Sabendo que o desenvolvimento e a aprendizagem são processos que se complementam (Tavares, Pereira, Gomes, Monteiro, & Gomes, 2007), defendemos, com Papalia, Olds e Feldman (2001), que o desenvolvimento é um

processo resultante da maturação biológica do ser humano e da interação que o próprio estabelece com o meio envolvente. Partindo desta característica do desenvolvimento, cada criança é vista como autora do seu próprio desenvolvimento, uma vez que se vai adaptando tendo em conta os seus fatores biológicos e contextuais. Conforme refere Gesell, Ilg e Ames (1979), "reconhecemos, sem dúvida, que o factor de individualidade é tão poderoso que não há duas crianças, duma determinada idade, que sejam exactamente similares" (p. 30).

O desenvolvimento humano é um processo holístico e faseado, isto é, ocorre de forma gradual e em diferentes domínios que constituem o indivíduo. Papalia *et al.* (2001) referem que esses domínios do desenvolvimento podem ser categorizados segundo três níveis: o desenvolvimento físico-motor, cognitivo e psicossocial. Dolle (1997), por sua vez, refere que o desenvolvimento humano (da criança) ocorre num conjunto de fases/estádios, que contêm critérios definidos. Estas fases ocorrem numa sequência na qual cada sujeito tem o seu próprio ritmo. Ao passar de uma fase para outra, a criança vai adquirindo uma maior estabilidade e, à medida que vai crescendo, o seu desenvolvimento evidencia-se. De acordo com Gesell *et al.* (1979) "à medida que a criança cresce, as suas capacidades aumentam" (p. 32).

Nas crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos, existem evoluções ao nível cognitivo, motor e social que consideramos importante referir. Segundo Piaget (s.d., citado por Tavares e Alarcão, 2005), nesta faixa etária as crianças encontram-se no estádio pré-operatório que abrange as crianças com idades entre os 2 e os 7 anos. Tal como referem Papalia et al. (2001, p. 312), é durante o estádio pré-operatório que "as crianças se tornam mais sofisticadas no uso do pensamento simbólico", no entanto, o pensamento simbólico, caraterístico deste estádio, dominado pela fantasia e pela imaginação, vai sendo substituído pelo pensamento intuitivo, que se centra na perceção e não na imaginação, sendo por isso menos egocêntrico (Cordeiro, 2010). De acordo com Sprinthall (1997), neste estádio as crianças alcançam um considerável armazenamento de imagens (como palavras e estruturas gramaticais) e revelam um pensamento criativo e intuitivo. Nesta fase, a criança liberta-se do seu pensamento egocêntrico, aceita e respeita as regras, adapta-se a novas situações, é curiosa, ativa, demonstrando muita atividade intelectual e física. Gesell *et al.* (1979) reforçam que "aos 5 anos, a criança tem o seu domínio motor bem amadurecido. Fala sem articulação infantil. É capaz de contar uma longa história. Prefere

as brincadeiras coletivas. Sente-se socialmente orgulhosa (…) das suas proezas. É, no seu pequeno mundo, um cidadão bem integrado e seguro de si" (p. 32).

Aos seis anos dá-se uma "explosão linguística" que, para além do progresso ao nível cognitivo, facilita o desenvolvimento social (Baptista, 2009), pois "com a aquisição e as descobertas de novas palavras e padrões no comportamento, o desenvolvimento social é favorecido o que serve de instrumento para o avanço nas relações" (ibidem, s.p). Assim, a criança gosta de se reunir com crianças do mesmo sexo, em pequenos grupos, revelando necessitar de sentir alguma liberdade dentro do grupo para realizar as suas ações; nesta idade as crianças começam a comparar-se com as outras crianças da mesma faixa etária (Baptista, 2009; Papalia *et al.*, 2001).

Relativamente ao processo de aprendizagem, de acordo com Pereira (2004), este implica "mudanças permanentes de padrões de comportamento que resultam da experiência do organismo" (p. 178), que levam à aquisição de conhecimentos, valores, atitudes e a novas habilidades. A aprendizagem nestas idades ocorre através da observação que a criança faz do seu meio envolvente e através das interações que estabelece com as pessoas, materiais e espaços que a rodeiam (Pereira, 2004; Hohmann, Banett & Weikart, 1995). Deste modo, todas as experiências observadas e vivenciadas pelas crianças, ao longo da vida, irão influenciar as suas aprendizagens.

Aprender em parceria na Educação Pré-Escolar

Como foi referido anteriormente, as crianças desenvolvem-se e aprendem através das interações que têm oportunidade de realizar, quer sejam sociais ou provenientes do meio físico envolvente. Desta forma, "a criança desempenha um papel activo na sua interacção com o meio que, por seu turno, lhe deverá fornecer condições favoráveis para que se desenvolva e aprenda" (Ministério da Educação, 1997, p. 19). Neste sentido, torna-se importante que a Educação Pré-Escolar desenvolva uma ação educativa centrada na criança que parta das caraterísticas dos seus contextos relacionais.

O contexto familiar constitui a primeira instância educativa da criança sendo neste contexto que vai despertando para a vida, interiorizando atitudes e valores e, de forma espontânea, desenvolvendo o processo de transferência de conhecimentos, de tradições e costumes que compõem o seu património cultural (Reimão, 1994, citado por Homem, 2002). A família apresenta-se como a entidade principal nos

cuidados (alimentação, proteção, pertença) e na educação das crianças, sendo, por isso, que jamais "a acção educativa dos demais intervenientes – entre os quais a escola – pode ignorar a da família" (Homem, 2002, p. 36).

Tendo em conta que a aprendizagem na infância está muito enraizada na vida quotidiana, todas as experiências pessoais e sociais vivenciadas fora do contexto de Educação Pré-Escolar assumem uma importância educativa que os educadores devem equacionar. É, por isso, fundamental que se proporcione o envolvimento das famílias nos projetos e atividades desenvolvidas com e pelas crianças, valorizando-se a pertença à família e estabelecendo-se, ao mesmo tempo, a ligação ecológica entre o Jardim-de-Infância e as famílias. Proporcionando-se o contacto entre famílias, desenvolve-se, igualmente, o respeito pelos diferentes ritmos e formas de colaboração organizada. Para Formosinho e Costa (2011), numa "Pedagogia-em-Participação a forma privilegiada de envolvimento parental realiza-se no âmago das aprendizagens das crianças. Para isso é necessário desenvolver a colaboração sistemática com os pais" (p. 97). O envolvimento das famílias no Jardim-de-Infância permitirá, ainda, entender melhor as diferenças fundamentais do pensamento e vivências das crianças/famílias, observando-se as suas caraterísticas individuais como uma qualidade ímpar. Como defende Ferreira (2011), é essencial aprofundar e propagar o uso de práticas educativas que valorizem as vivências familiares da criança reconhecendo-a "como sujeito ativo do seu próprio desenvolvimento e, naturalmente, os seus pais enquanto parceiros do processo educativo" (p. 107).

Aliados à participação dos pais/famílias no Jardim-de-Infância ,surgem os conceitos de colaboração e cooperação. De acordo com Homem (2002), apesar destes conceitos apresentarem caraterísticas muito semelhantes, visto que ambos se referem "a uma partilha da acção entre indivíduos" (p. 49), na colaboração realça-se a existência de um projeto planeado e concretizado em comum, enquanto na cooperação se destaca a ajuda e o apoio (apoio que se manifesta, por exemplo, quando os pais participam/promovem atividades inerentes aos projetos planeados no Jardim-de-Infância). Independentemente do tipo de envolvimento, "a importância dos pais na educação das crianças é fundamental e reconhecida, sendo assim recomendada a proximidade entre estes e os educadores, procurando-se formas de cooperação e estratégias que a viabilizem" (Homem, 2002, p. 167). Desta forma, os educadores devem estar conscientes do importante papel dos pais na

aprendizagem das crianças, considerando que a sua ação educativa se deve interligar com as experiências/vivências das crianças para além do contexto escolar, "de modo a assegurar a personalização das crianças e para que as experiências educativas tenham continuidade nas experiências familiares e sociais" (Fontao, 2000, p. 167).

Neste processo de aprendizagem em parceria, a metodologia de trabalho de projeto poder-se-á assumir como uma proposta efetiva e eficaz. De acordo com Castro e Ricardo (2003), esta metodologia é "(...) um método de trabalho que requer a participação de cada membro de um grupo, segundo as suas capacidades, com o objetivo de realizarem trabalho conjunto, decidido, planificado e organizado de comum acordo" (p. 8).

Realçando a participação ativa das crianças na construção do seu próprio conhecimento, a metodologia de trabalho de projeto fomenta a aprendizagem das crianças. Partindo dos interesses e curiosidades das crianças, "o conteúdo ou tópico de um projecto é geralmente retirado do mundo que é familiar às crianças" (Katz & Chard, 1997, p. 5), assentindo o envolvimento dos pais de, pelo menos, quatro modos: i) primeiro, as crianças e os pais podem compartilhar informações inerentes aos projetos, sendo provável que os assuntos lhes sejam familiares, promovendo-se, desta forma, a comunicação sobre o mundo real; ii) segundo, os pais poderão ser incitados a questionar os filhos sobre o decurso do projeto e quais as atividades que estão a desenvolver (muitas vezes, os pais não têm consciência do trabalho desenvolvido em Jardim-de-Infância, especialmente, em algumas áreas do currículo e, através do trabalho de projeto, o educador pode promover a comunicação entre as crianças e os pais; ao propor tópicos para crianças e pais debaterem entre si, o educador está a divulgar o trabalho desenvolvido no Jardim-de-Infância e "partilha informação e responsabilidade com os pais. A comunicação fornece às crianças uma oportunidade adicional para praticarem o novo vocabulário que estão a aprender na escola" [Katz & Chard, 1997, p. 217]) iii) os pais podem revelar-se muito úteis, contribuindo com informações importantes para o desenvolvimento do projeto, tais como fotografias, livros, objetos ou até visitas ao Jardim-de-Infância (por vezes, as suas profissões estão interligadas com o tópico a desenvolver), para prestar esclarecimentos que poderão facilitar a investigação e iv) numa fase mais avançada do projeto, os pais podem ser convidados a deslocar-se ao Jardim-de-Infância, para verem o trabalho desenvolvido com as crianças, através de uma visita guiada,

por exemplo, de uma exposição, protagonizada pelas mesmas o que, certamente, revelará as aprendizagens realizadas pelas crianças nas diferentes áreas de conteúdo preconizadas nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Ministério da Educação, 1997).

Como refere Lino (2013), o trabalho de projeto resulta de uma colaboração entre vários intervenientes da instituição (crianças, educadores e outros profissionais) e de "fora" da instituição (pais e outros elementos da comunidade envolvente). Desenvolver um trabalho de projeto com as crianças aproxima-nos daquilo que Vasconcelos (2011) intitula de *pedagogia de fronteira*, pois neste tipo de pedagogia "a noção do Outro, a atenção à diversidade, a política da diferença, a diversidade de possibilidades aparecem como provocações e não entraves ao desenvolvimento" (p. 13). As famílias surgem, assim, como parceiros privilegiados neste caminhar, gerando-se, nestes encontros, momentos de partilha e outras oportunidades de exploração, pesquisa e descoberta (Marreiros, 2013).

Metodologia

Este estudo, de natureza qualitativa e de índole exploratória, procura apresentar a participação do pai de uma das crianças do grupo (B., 6 anos[1]) no projeto "Os Faróis" e identificar aprendizagens que as crianças realizaram com a participação deste pai no projeto. Centrando-se na análise e compreensão de uma situação educativa, não pretende a generalização dos resultados (Sousa & Baptista, 2011).

Participaram neste estudo as 22 crianças (com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos) de um jardim-de-infância da rede pública da zona centro de Portugal, sendo 13 do sexo feminino e 9 do sexo masculino. Participou, ainda, o pai de uma das crianças, que se encontrava na faixa etária dos 40 anos de idade e que tinha a profissão de faroleiro.

Para a recolha de dados, optou-se pelo recurso aos registos pictóricos (representação gráfica que cada criança fez após a participação do pai – desenho – e os seus comentários sobre o mesmo – registo oral)

1 De forma a salvaguardar a identidade dos participantes do estudo os nomes serão substituídos por letras. Em algumas situações, essas letras são seguidas da indicação da idade do participante.

realizados pelas crianças após a participação do pai de B. no projeto, como forma de representarem as aprendizagens realizadas através da experiência vivenciada. Os comentários das crianças foram escritos pelos adultos na folha do desenho, nos espaços que as crianças sugeriram (ver alguns exemplos de registos pictóricos: Figuras 1, 2 e 3).

Figura 1

Figura 2

Figura 3

Como se pode ver nas figuras 1, 2 e 3, os registos pictóricos foram feitos pelas crianças em folha própria (seguindo a prática da educadora do grupo), que continha um espaço para colocar o nome da criança e a data de realização do registo (canto superior esquerdo), um título "O que aprendemos sobre os faróis" (ao centro) e, ainda, um instrumento de autoavaliação para a criança (no canto superior direito existia um conjunto de *smiles* que permitia à criança deixar, com um código de cores, a sua apreciação sobre a realização do registo). Estes registos pictóricos foram assumidos neste estudo como "trabalhos artísticos e de escrita que comunicam o sentir da criança" (Katz & Chard, 1997, p. 215), e, neste sentido, ricos em dados para análise.

O conteúdo desses registos foi, posteriormente, analisado tendo em conta as representações gráficas (desenhos) realizadas pelas crianças e os comentários relativos às mesmas (registo oral). A análise dos comentários das crianças teve como pano de fundo as categorias e subcategorias, apresentadas no quadro 1. Para as representações gráficas apuraram-se as seguintes categorias: Representação do farol, Caraterísticas dos faróis, Funcionalidades dos faróis, A casa do faroleiro, As funções dos faroleiros e O meio envolvente dos faróis.

Quadro 1 Apresentação das categorias e subcategorias (registo oral)

Categorias	Subcategorias
As aprendizagens das crianças sobre faróis	Aparecimento dos faróis
	Faróis existentes
	Faróis no estrangeiro
	O farol do Penedo da Saudade - S. Pedro de Moel
	Caraterísticas dos faróis
	Funcionalidades dos faróis
	A casa do faroleiro
	As funções dos faroleiros
	O meio envolvente dos faróis

Apresentação e discussão dos resultados

Neste ponto será descrita a participação do pai no projeto e apresentar-se-ão os dados recolhidos acerca das aprendizagens que as crianças revelaram ter realizado com esta participação.

1. Participação do pai no projeto

No início do projeto "Os Faróis", durante uma conversa em grande grupo com as crianças sobre quais as formas de se encontrar respostas para as questões relativas aos faróis, foi sugerido pelas crianças que se pedisse ao pai da B. (faroleiro) para vir à instituição partilhar os seus conhecimentos2. Tendo em conta as sugestões das crianças, houve uma conversa com o pai da B., contextualizando o pedido e explicando a finalidade da sua visita ao Jardim-de-Infância (conversar com as crianças de forma a responder às suas questões e esclarecer as suas dúvidas). O pai da B. aceitou o convite, organizando a sua visita em três momentos: a) conversa com as crianças sobre os faróis e divulgação de materiais (lâmpadas e refletores de

2 As crianças sugeriram, ainda, pedir a ajuda dos seus familiares para realizar pesquisas que lhes permitissem esclarecer algumas das suas dúvidas.

faróis), b) apresentação de dois *Powerpoints* sobre faróis nacionais e estrangeiros e sobre os faroleiros, e, c) divulgação de material didático sobre os faróis.

Conforme o combinado, no dia 29 de abril de 2013, o pai da B., faroleiro de profissão, deslocou-se ao jardim-de-infância para partilhar com o grupo de 22 crianças a sua experiência e saberes sobre os faróis. Num primeiro momento, cumprimentou os presentes e sentou-se com as crianças no cantinho dos *pufs*. As crianças foram colocando as suas questões, às quais foi respondendo com a ajuda dos materiais que trouxe (lâmpadas e refletores de faróis). Disse como eram os primeiros faróis, apresentou as transformações que os faróis foram sofrendo ao longo dos tempos (passando de fogueiras aos atuais edifícios com lâmpadas e refletores de alta potência), indicou o número de faróis que existem em Portugal, as caraterísticas dos faróis (cores que as construções podem ter, forma, tipo e cores das lâmpadas e que, para além dos que existem em terra, também existem faróis marítimos suportados em rochas ou em boias, identificou as funcionalidades dos faróis (em geral e consoante as cores das lâmpadas) e das casas que os faróis têm agregadas a si e, ainda, as funções do faroleiro.

Num segundo momento, apresentou às crianças dois *Powerpoints*, um com dados sobre os diversos faróis existentes em Portugal (e alguns no estrangeiro) e outro com informações acerca dos faróis e dos faroleiros (a título de exemplo, apresentou uma fotografia sua fardado e outras três de "faroleiras" também fardadas). Esclareceu as crianças que esta é uma profissão para homens e mulheres, existindo atualmente no nosso país três faroleiras. Ao longo desta apresentação, disse qual o farol mais antigo, referiu quantos faróis existem em Portugal, quais as caraterísticas e as funcionalidades dos faróis, falou do meio envolvente dos faróis, como se deve apresentar um faroleiro (farda do faroleiro) e partilhou imagens de faroleiros.

No terceiro e último momento, entregou às estagiárias e educadora cooperante materiais didáticos para distribuir pelas crianças (uma ficha com a representação de um farol para colorir ou decorar e outra para as crianças descobrirem entre as diversas letras a palavra "farol" e depois colorirem).

De referir que os dois primeiros momentos tiveram a duração de aproximadamente 1h e 30m. O terceiro momento durou cerca de 5 minutos. Todos ocorreram na sala de atividades.

Estes dados da participação do pai da B. no projeto "Os Faróis" revelam que houve partilha do espaço com as crianças, colegas da filha, e, numa relação personalizada, o pai cooperou com o Jardim-de-Infância na promoção das aprendizagens das crianças (Homem, 2002). A participação deste pai insere-se numa lógica de cooperação, visto que, apesar de não ter planeado o projeto com os diferentes intervenientes educativos (crianças, educadora, assistente operacional e estagiárias), participou no mesmo, proporcionando uma experiência educativa relacionada com a sua área profissional (ibidem). Ao integrar-se como parceiro no processo pedagógico (Ferreira, 2011), facilitou a continuidade das experiências familiares e sociais em contexto educativo (Fontao, 2000).

De acordo com Baptista (2009), as crianças, com os outros, descobrem novas palavras e padrões de comportamento que as ajudam a situar-se no seu contexto físico e social. Ao interagir com os pares e os adultos, as crianças apreenderam novos vocábulos e conceitos acerca dos faróis (Pereira, 2004). A observação dos recursos pedagógicos usados pelo pai da B. constitui-se como determinante no processo de aprendizagem das crianças (Hohmann, Banett & Weikart, 1995), como se verá de seguida.

2. *Aprendizagens das crianças advindas da participação do pai no projeto*

Num momento a seguir à vinda do pai ao Jardim-de-Infância, as crianças foram convidadas a fazer um desenho sobre o que aprenderam com o pai da B. e, posteriormente, a relatarem o que representaram nos seus desenhos (sobre a participação deste pai), para que o adulto procedesse ao registo escrito. Foi a partir destas produções e vozes das crianças sobre a participação do pai no projeto "Os Faróis" que se identificaram as aprendizagens realizadas.

Começando por identificar o teor dos comentários das crianças, expressos nos registos pictóricos, acerca da participação do pai de B., procedemos a uma análise de conteúdo desses mesmos comentários de acordo com a categoria e subcategorias encontradas e apresentadas anteriormente.

Na categoria *Aprendizagens das crianças sobre faróis*, verifica-se que as crianças, nos seus comentários, evidenciam aprendizagens sobre os faróis de diferentes âmbitos (traduzidos nas subcategorias). O Quadro 2 apresenta as evidências em cada uma das subcategorias e a sua frequência.

Quadro 2 Dados do registo oral das crianças na categoria *Aprendizagens sobre os faróis*

Categoria		
Aprendizagens das crianças sobre faróis		
Subcategorias	**Evidências**	**Freq.**
Aparecimento dos faróis	*"Aprendi que antigamente o farol não tinha luz lá em cima, tinha fogo." S. (6 a.)*	**1**
Faróis existentes	*"(…) Ele disse que há muitos faróis em terra." R. (6 a.)*	**1**
Faróis no estrangeiro	*" Eu aprendi que o farol tinha gelo, porque tinha nevado e estava muito frio. Também aprendi que na ponta tinha gelo." G.L. (6 a.)* *"Eu gostei de ver aquele farol com neve." R.P. (5 a.)*	**2**
O farol do Penedo da Saudade – S. Pedro de Moel	*" Eu aprendi com o meu pai a ir ao farol de S. Pedro." B.M. (6 a.)*	**1**

Características dos faróis	*"(…) E a luz é muito forte. Aprendi que os faróis não são todos iguais. Alguns são azuis e outros são vermelhos. Aprendi que também há faróis no mar e que os faróis também estão em terra." R. (6 a.)* *"Descobri que há muitas formas e muitas cores nos faróis." B.A. (6 a.)* *"Aprendi que os faróis tinham duas cores em cada farol, azul e branco ou vermelho e branco. Aprendi que eles não eram de todas as formas eram só quadrados e retângulos." B. (6 a.)* *"Aprendi que os faróis têm eletricidade e dão luz. Também aprendi que existem faróis com luzes vermelhas. Também aprendi que existem faróis com luzes verdes." G. (5 a.)* *"(…) E que a luz é muito forte e lá dentro há muitas escadas. Tem muitas luzes lá dentro pequenas, médias e grandes. O farol é muito giro e tem muitas cores." I. (6 a.)* *" Eu aprendi que há muitas lâmpadas médias e outras grandes." F. (6 a.)* *" Aprendi que os faróis não são todos iguais." M.R. (6 a.)* *" Aprendi que não se acendia a luz num botão, é automática:" L. (6 a.):* *"Aprendi porque é que eles [os faróis] são tão grandes. Aprendi que eles têm muitas cores." G.T. (6 a.)* *"Aprendi que os faróis são muito grandes (…) Aprendi que os faróis têm muitas cores." V. (6 a.)* *"Aprendi que os faróis são grandes." J. (6 a.)* *"Aprendi que a luz pode cegar os meninos. Quando é de manhã a luz não liga." B. (5 a.)*	**12**

Funcionalidades dos faróis	*"Aqui (…) que os faróis são muito importantes para os barcos. Aqui (…) estava um barco que foi contra as rochas porque não viu o farol." C. (6 a.)* *"Aprendi que eles [os faróis] acendem a luz, a luz fica mais forte para eles [barcos] não baterem nas rochas." I. (6 a.)* *"Eu aprendi que a luz torna-se mais forte para os barcos não baterem." E. (6 a.)* *"(…) Fui lá acima e vi uma luz muito forte." B.M. (6 a.)* *"Aprendi que a luz é para os barcos verem (…)" I. (6 a.)* *" Também aprendi que eles [faróis] acendem as luzes para os barcos não baterem nas rochas." M.R. (6 a.)* *"(…) Aprendi que eles às vezes trabalham bem." R.P. (5 a.)* *"Eu aprendi como é que os faróis trabalham." J. (6 a.)*	**8**
A casa do faroleiro	*"Eu vi a fotografia de uma casa ao lado do farol." E. (6 a.)* *" Eu aprendi que um faroleiro está sempre ao pé do farol, porque tem a casa ao pé do farol." A. (5 a.)*	**2**
As funções dos faroleiros	*"Aprendi que os faroleiros não ligam as luzes, que elas estão ligadas a uma ficha …" B.A. (6 a.)* *"Se os faróis avariam, os faroleiros têm que trocar a luz" C. (6 a.)* *"O faroleiro está sempre a ver se a luz avaria." A. (5 a.)* *"Também aprendi que alguns faroleiros têm de viver ao pé do farol." F. (6 a.)*	**4**
O meio envolvente dos faróis	*"Aprendi com o pai da Beatriz que as rochas estavam no mar …" R. (6 a.)* *"Aprendi como é que as gaivotas andam ao pé do farol." G.T. (6 a.)*	**2**

A leitura dos dados do Quadro 2 permite verificar que as crianças revelaram conhecimentos ao nível do aparecimento dos faróis, da quantidade de faróis existentes no país e no estrangeiro, da existência do farol de S. Pedro de Moel, das características dos faróis, da sua funcionalidade, da casa do faroleiro e das suas funções e do meio que envolve os faróis. O maior número de evidências apresentado refere-se à subcategoria "Caraterísticas dos faróis", com um total de 12 registos, seguida pela subcategoria "Funcionalidades dos faróis" com um total de 8 registos. A subcategoria "As funções dos faroleiros" apresenta 4 registos e as subcategorias "O meio envolvente dos faróis" e "Faróis no estrangeiro", 2 registos cada uma. Nas restantes subcategorias, verifica-se um registo em cada uma.

Os desenhos de cada uma das crianças foram, também, analisados procurando-se identificar os elementos que as crianças representaram. Nessa análise foram consideradas as representações das crianças que remetessem para os faróis e os pormenores desses edifícios (luzes, cúpula, janelas, portas e escadas interiores), para as casas dos faroleiros, os faroleiros, e para elementos pertencentes ao contexto onde os faróis estão localizados (rochas, barcos, mar, vegetação, aves). Foi feita uma análise individual de cada registo (22 registos no total), da qual apresentamos cinco exemplos (Quadro 3).

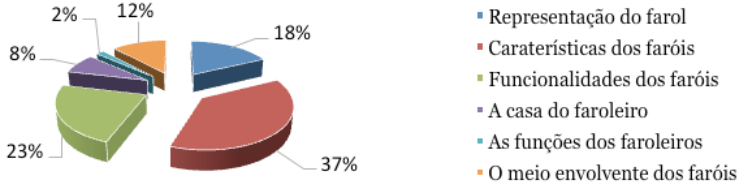
Quadro 3 Exemplos da análise realizada aos registos gráficos

Criança	Elementos representados
R.M. (5 a.)	- Um farol - Uma luz amarela no topo do farol a irradiar ao longo do mar - Uma cúpula no topo do farol - Muitas janelas no farol - Mar
B.A. (6 a.)	- Um farol com riscas brancas e vermelhas e telhado vermelho - Luz do farol amarela - Várias janelas no farol - Porta do farol - Mar
G. (5 a.)	- Um farol com riscas de várias cores - Uma luz grande amarela no topo do farol - Escadas no interior do farol - Mar - Rochas no mar

A. (5 a.)	**-** Um farol vermelho - Uma cúpula no topo do farol - Uma luz azul a irradiar, no topo do farol - Uma casa, ao lado do farol, com duas janelas e uma porta - Um faroleiro ao lado da casa - O sol amarelo, nuvens e chuva
B. (5 a.)	**-** Um farol cor de rosa - Uma cúpula no topo do farol - Uma lâmpada dentro da cúpula

Os resultados encontrados na análise dos 22 registos das crianças permitiram encontrar as seguintes categorias de análise: (i) Representação do farol (representações dos edifícios, um deles denominado de Farol do Penedo da Saudade e outro no mar representando um farol marítimo), (ii) Caraterísticas dos faróis (cúpula, luz, janelas, porta, escadas no interior do farol), (iii) Funcionalidades dos faróis (luz a irradiar, rochas, barcos e os marinheiros – os marinheiros foram incluídos nesta categoria porque, segundo palavras das crianças, os faróis serviam para iluminar para que os marinheiros vissem as rochas e pudessem desviar os barcos), (iv) A casa do faroleiro (casas agregadas ao edifício do farol), (v) As funções dos faroleiros (faroleiros perto do edifício do farol), (vi) O meio envolvente dos faróis (mar, gaivotas e vegetação em redor do edifício do farol), cujos resultados apresentamos no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Categorização dos elementos representados nos registos gráficos das crianças



De acordo com os dados do Gráfico 1, as categorias que mais se destacaram nos desenhos foram as *caraterísticas dos faróis* (37%) e as *funcionalidades dos faróis* (23 %).

Estes dados corroboram os dados advindos dos registos orais das crianças acerca do seu desenho e colocam em evidência as aprendizagens realizadas pelas crianças com a participação do pai de B.

Para Cordeiro (2010), as crianças com 5 e 6 anos de idade registam o que percecionam, revelando-se enquanto sujeitos aprendentes que comunicam o seu sentir e pensar (Katz & Chard, 1997). Os dados recolhidos evidenciaram uma concordância entre o que as crianças disseram e o que desenharam, levando-nos a inferir que existiu uma consolidação dos conhecimentos adquiridos através da experiência educativa proporcionada pelo pai da B. O pai da B. aproveitou a sua experiência e os seus saberes mobilizando-os de forma a dinamizar uma experiência educativa apelativa e significativa para as crianças, levando-as a realizar aprendizagens sobre as caraterísticas e as funcionalidades dos faróis, as funções dos faroleiros, as caraterísticas do meio envolvente dos faróis, as casas dos faroleiros, a história dos faróis e a quantidade de faróis. Formosinho e Costa (2011) afirmam que "a forma privilegiada de envolvimento parental realiza-se no âmago das aprendizagens das crianças" (p. 97), sendo, por isso, importante que se estimule a participação dos pais no Jardim-de-Infância. A participação dos pais nas atividades "é um meio de alargar e enriquecer as situações de aprendizagem ao favorecer um clima de comunicação, de troca e procura de saberes entre crianças e adultos" (Vasconcelos, 2012, p. 90).Existem diferentes formas de promover o envolvimento dos pais no Jardim-de-Infância, levando-os a disponibilizar os meios para que as atividades/experiências sejam possíveis e "alcancem o maior grau de êxito" (Fontao, 2000, p. 176) como no caso da metodologia de trabalho de projeto.

A participação do pai da B. no projeto "Os Faróis" terá promovido o "contacto entre famílias e o respeito por todas as formas e ritmos de colaboração" (Formosinho & Costa 2011, p. 97). Este pai colaborou e ajudou nas atividades do Jardim-de-Infância, envolvendo-se na experiência educativa da filha e do grupo, facilitando o processo de aprendizagem de todas as crianças (Katz & Chard, 1997). De acordo com Vasconcelos (2012) "As pessoas com quem a criança entra em interacção ajudam a criança a aprender, despertando a sua atenção para objectos e ideias, dando ênfase ao que é pertinente, falando enquanto fazem e sobre o que fazem, (...) mediando o mundo, tornando-o acessível para a criança" (p. 56). Os resultados deste estudo comprovam a importância de envolver a família e estimular a sua participação no contexto educativo, promovendo, desta forma, a partilha de saberes e vivências, que contribuirão para a construção de novos conhecimentos por parte das crianças e dos restantes intervenientes. Para Homem (2002), o envolvimento dos pais/familiares no Jardim-de-Infância contribui para a motivação das crianças no desempenho das atividades

uma vez que se sentem acompanhadas afetivamente pelas suas figuras de referência. Conforme refere Fontao (2000), "a importância dos pais na educação das crianças é fundamental e reconhecida" devendo-se por isso procurar "formas de cooperação e estratégias que a viabilizem, entendendo a participação dos pais como um dos critérios mais claros da qualidade educativa" (p. 167) de um Jardim-de-Infância.

Em síntese, este estudo revelou o papel da parceria escola/família na construção de conhecimento das crianças, induzindo-nos a refletir sobre formas de participação das famílias em contexto de Jardim-de-Infância, corroborando-se a conceção de Fontao (2000) quando afirma que é importante promover o envolvimento das famílias "nas atividades que se julguem importantes para as crianças" (p. 176).

Referências bibliográficas

Baptista, D. (2009). *O desenvolvimento social da criança*. Disponível em http://www.olharpedagogico.com./site_detalheDica.php?id=3. Consultado em 4 de outubro de 2014.

Castro, L., & Ricardo, M. (2003). *Gerir o trabalho de projecto*. Lisboa: Texto Editora.

Cordeiro, M. (2010). *O Livro da Criança. Do 1 aos 5 anos* (5ª ed.). Lisboa: A Esfera dos Livros.

Dolle, J. (1997). *Para compreender Jeant Piaget*. Paris: Instituto Piaget.

Ferreira, L. (2011). *Envolvimento parental e práticas dos educadores na rede privada*. Dissertação de Mestrado. Aveiro: Universidade de Aveiro, Departamento de Educação.

Fontao, M. (2000). Modalidades de trabalho com os pais na pré-escola. In L. Correia & A. Serrano (Orgs.), *Envolvimento Parental em Intervenção Precoce*. Porto: Porto Editora.

Formosinho, J., & Costa, H. (2011). Porque é que a Lua é redonda e bicuda?. In J. Formosinho, & R. Gamboa (Orgs.), *O trabalho de projeto na Pedagogia-em-Participação*. Porto: Porto Editora.

Gesell, A., Ilg, F. & Ames, L., (1979). *Mundo da criança*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Hohmann, M, Banett, B., & Weikart, D. (1995). *A criança em acção*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Homem, M. (2002). *O jardim-de-infância e a família – as fronteiras da cooperação*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Katz, L., & Chard, S. (1997). *A abordagem de projecto na educação de infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Lino, D. (2013). O modelo pedagógico de Reggio Emilia. In J. Oliveira-Formosinho (org.), *Modelos Curriculares para a Educação de Infância* (pp. 109-140). Porto: Porto Editora.

Marreiros, C. I. C. (2013). *Aprender a aprender no jardim-de-infância: contributos da metodologia de trabalho de projeto*. Dissertação de Mestrado. Algarve: Universidade do Algarve.

Ministério da Educação. (1997). *Orientações para a Educação Pré--Escolar.* Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica.

Papalia,D., Olds, S. & Feldman, R. (2010). *Desenvolvimento humano* (10.ª Ed.). Porto Alegre: AMGH Editora Lda.

Pereira, O. (2004). *Fundamentos de comportamento organizacional*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Piaget, J. (2000). *Seis estudos da psicologia*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Sousa, M., & Baptista, C. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses, e relatórios. Segundo Bolonha*. Lisboa: Lidel – edições técnicas.

Sprinthall, N. (1997). *Psicologia Educacional*. Alfragide: MCgraw – Hill.

Tavares, J. & Alarcão, I. (1985). *Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem*. Coimbra: Edições Almedina.

Tavares, J., Pereira, A. S., Gomes, A. A., Monteiro, S., & Gomes, A. (2007). Manual de psicologia do desenvolvimento e aprendizagem. Porto: Porto Editora

Vasconcelos, T. (2011). Trabalho de Projeto como "Pedagogia de Fronteira". *Da Investigação às Práticas*, I (3), 8-20.

Vasconcelos, T. (Coord.), Rocha, C., Loureiro, C., Casto, J., Menau, J., Sousa, O., Hortas, M. J., Mercês, R., Ferreira, N., Melo, N., Rodrigues, P., Mil-Homens, P., Fernandes, S., & Alves, S., (2012). *Trabalho por projectos na educação de infância - mapear aprendizagens/ integrar metodologias*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência, Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Cultura e Estratégias de Aprendizagem das Línguas: Aprendentes Chineses e Portugueses

LIU GANG
liugang@al.gov.mo
Assembleia Legislativa da Região Administrativa Especial de Macau

Resumo
O presente estudo visa refletir, à luz das teorias das estratégias de aprendizagem e das diferenças culturais, sobre o papel da cultura na aprendizagem das línguas estrangeiras, nomeadamente no que diz respeito ao emprego das estratégias de aprendizagem por influência de fatores culturais. Para este objetivo, foram recolhidos e analisados, através de questionário por inquérito, dados de dois grupos de amostra, constituídos respetivamente por aprendentes falantes de língua materna chinesa que estudam português e aprendentes falantes de língua materna portuguesa que estudam chinês. Com base nestes resultados, foram discutidos os seus significados nas aulas de língua estrangeira.
Palavras-chave: Leitura, clube de leitura, perfil de leitor, livro.

Abstract
Based on the theory of learning strategies and cultural differences, this study is aimed to discuss the role of culture in second language acquisition, particularly with regard to the use of learning strategies influenced by cultural factors. For this purpose, we collected and analysed through questionnaire survey data of two sample groups, made up of Chinese-speaking learners of Portuguese and Portuguese-speaking learners of Chinese. Based on these results, their meanings in foreign language classes were later discussed.
Keywords: language learning strategy, cultural differences, second language acquisition.

Introdução

Nas últimas décadas, os estudos têm refletido uma deslocação da atenção do ensino e da investigação da aprendizagem das línguas estrangeiras (LE), que deixou de se centrar no ensinante para se centrar no aprendente, preocupando-se mais com a questão "como aprender" do que "como ensinar" (Casteleiro, Meira, & Pascoal, 1988; Cohen, 1998; O'Malley & Chamot, 1990; Conselho da Europa, 2001). De facto, Stern (1987) apontou, quanto à atenção dada ao fator "como ensinar", dois problemas para o ensino de uma LE, bem como para a investigação sobre a sua aprendizagem: (i) na pedagogia, a tendência para infantilizar os aprendentes e para os manter num estado de dependência intelectual e emocional em relação ao ensinante; (ii) na investigação, a tendência para sobrestimar os processos de aquisição inconsciente que vão muito para além do controlo dos aprendentes e dos professores. É inegável a importância desses processos. Mas não há razão para menosprezar os esforços conscientes que os aprendentes envidam e que têm de envidar para dominar uma LE. O autor afirma que os aprendentes adultos são ativos, orientados para tarefas, e que abordam a aprendizagem com determinados pressupostos e convicções.

Um dos reflexos verificados na investigação científica, originado por essa deslocação, é justamente o surgimento da noção de Estratégias de Aprendizagem das Línguas (EAL). Esta noção foi introduzida primeiramente por Rubin (1975) e Stern (1975), que identificaram estratégias em situações de aprendizagem de língua que aparentavam contribuir para a aprendizagem realizada.

Nos últimos trinta anos, uma das dimensões sobre as quais se têm debruçado os estudos sobre as EAL diz respeito aos fatores que influenciam a sua escolha. De facto, muitos autores (Oxford & Nyikos, 1989; Levine, Reves, & Leaver, 1996; Griffiths, 2008) admitem que a escolha das estratégias está relacionada com uma série de variáveis, tais como contexto cultural, experiência educacional, atitudes, motivação, objetivos da aprendizagem, vocação profissional, idade e sexo. Oxford (1990) acrescenta ainda que a nacionalidade e a etnia influenciam o uso das estratégias e que a formação em EAL necessita de ter em conta a língua e a cultura em questão. Esta influência da cultura no uso das estratégias deve ser bastante notória nas aulas de LE, em que o próprio objeto de ensino-aprendizagem é «the vehicle of culture and it is an obstinate vehicle» (Hofstede, 1986, p. 314).

Na prática, observações empíricas apontam que os aprendentes falantes de língua materna chinesa (LMC) apresentam um estilo de aprendizagem bastante diferente do dos aprendentes falantes de língua materna portuguesa (LMP), em termos da participação na aula, interação com o ensinante, autodisciplina, etc. No entanto, não existe estudo científico que apoie essas afirmações. Eis a questão que nos motivou para a realização do presente trabalho, a saber: até que ponto são diferentes os aprendentes de LMC dos de LMP em termos do uso das EAL?

Língua Estrangeira vs. Língua Segunda

Apesar do uso por vezes indistinto de língua estrangeira (LE) e língua segunda (L2), existem diferenças entre os dois termos. Uma L2 tem funções sociais e comunicativas dentro da comunidade onde ela é aprendida. Por exemplo, os imigrantes normalmente necessitam de aprender uma L2 para poderem sobreviver no país de acolhimento. Em contraste, uma LE não tem imediatas funções sociais e comunicativas dentro da comunidade onde é aprendida. É o caso de aprendentes chineses que se encontram a estudar o português na China. No presente trabalho, é estabelecida a distinção entre as duas noções e o termo LE é utilizado exclusivamente neste seu sentido restrito.

Estratégias de Aprendizagem das Línguas (eal)

As EAL são «operations employed by the learner to aid the acquisition, storage, retrieval, and use of information" e "specific actions taken by the learner to make learning easier, faster, more enjoyable, more self-directed, more effective, and more transferrable to new situations» (Oxford, 1990, p. 8). Além disso, para muitos investigadores (Oxford, 1990; Dreyer & Oxford, 1996; O'Malley & Chamot, 1990; Cohen, 1998) as EAL são aplicadas pelos aprendentes de forma consciente e intencional.

Em relação à taxonomia das EAL, não existe consenso no mundo académico (Oxford, 1990; Cohen, 1998; Dörnyei & Skehan, 2003; Macaro, 2006). Oxford (1990) divide as estratégias em dois grandes grupos: (a) estratégias diretas e (b) estratégias indiretas. As primeiras são aquelas que envolvem diretamente a língua estrangeira e que requerem processamento mental da língua. Em contrapartida, as estratégias indiretas relacionam-se com a gestão da aprendizagem sem envolver diretamente a LE.

O grupo (a) – estratégias diretas – subdivide-se em três subcategorias: (i) Estratégias Mnemónicas, tais como agrupamento ou visuali-

zação, que têm a específica função de ajudar os aprendentes a armazenar e recuperar a nova informação; (ii) Estratégias Cognitivas, como resumir ou raciocinar dedutivamente, que possibilitam aos aprendentes a compreensão e produção da língua através de diferentes meios; (iii) Estratégias Compensatórias, por exemplo adivinhar e usar sinónimos, que permitem que os aprendentes usem a língua apesar das dificuldades.

O grupo (b) – estratégias indiretas – é também composto por três subcategorias: (i) Estratégias Metacognitivas, que permitem aos aprendentes controlar a sua própria cognição, ou seja, coordenar o processo de aprendizagem através de concentração, planeamento e avaliação; (ii) Estratégias Afetivas, que visam regular emoções, motivações e atitudes na aprendizagem; (iii) Estratégias Sociais, que, por sua vez, promovem a aprendizagem através da interação com os outros.

É essa taxonomia que adotamos neste trabalho, dada a sua coerência relativamente ao Inventário das Estratégias de Aprendizagem das Línguas (SILL, na sigla em inglês), que será apresentado no título seguinte.

Inventário das Estratégias de Aprendizagem das Línguas (sill)

A versão 7.0 do SILL foi publicada por Oxford, em 1990. Trata-se de um «more-structured survey» ou «objective survey», que se caracteriza por possuir categorias estandardizadas para todos os informantes e portanto faz com que seja mais fácil sintetizar os resultados de um grupo (Oxford , 1990). Esta versão do SILL é composta por 50 questões e foi desenvolvida para os aprendentes de inglês língua não materna (LE e L2). Para cada questão, existem cinco opções na escala de Likert, que correspondem aos graus de verdade em relação à afirmação na respetiva questão, sendo que 1 (*um)* significa que a afirmação é "nunca ou quase nunca verdadeira" e 5 (*cinco)* "sempre ou quase sempre verdadeira".

O SILL 7.0, baseado na taxonomia supracitada, é constituído por dois grupos de estratégias (o direto e o indireto), que se subdividem em seis subcategorias correspondentes à classificação descrita no título anterior.

De acordo com a autora, a média global e de cada uma das seis categorias indica a frequência com que o aprendente tende a recorrer, respetivamente, ao total e a determinado conjunto de estratégias. A autora propôs, ainda, uma cotação para a consideração dos resultados do SILL, que indicamos na Tabela 1.

Tabela 1 Níveis do Uso das EAL

Alto	Sempre ou quase sempre utilizada	4.5 a 5.0
	Normalmente utilizada	3.5 a 4.4
Médio	Às vezes utilizada	2.5 a 3.4
Baixo	Geralmente não utilizada	1.5 a 2.4
	Nunca ou quase nunca utilizada	1.0 a 1.4

Nota. Adaptada de Oxford (1990).

Note-se que a própria autora, desde 1995, começou a encorajar os investigadores a adaptar os elementos do SILL para diferentes contextos socioculturais e a deixar espaço para os inquiridos escreverem as estratégias que não se encontram contempladas nos seis grupos de estratégias (Oxford, 2011). Tendo em consideração esta afirmação, o inquérito que utilizamos no presente trabalho (Apêndice 1) sofreu as seguintes modificações para melhor se enquadrar no contexto em que se encontram os inquiridos:

1. O inquérito foi traduzido para português;
2. A língua de estudo, em todas as questões, foi substituída pelo chinês;
3. A questão n.º 5 foi alterada para «Comparo caracteres com o mesmo som para os memorizar», devido às características da língua de estudo;
4. A questão n.º 7 foi substituída pela pergunta «Associo palavras novas às diferentes sensações para as memorizar», uma vez que consideramos equívoca a afirmação original;
5. Na questão n.º 15, foi acrescentado um outro meio de comunicação social importante, nomeadamente a radiodifusão;
6. Devido à considerável distância entre o português e o chinês e à consequente falta de similitude a nível lexical, a questão n.º 19 foi substituída por uma afirmação mais abrangente, nomeadamente «Comparo as semelhanças e as diferenças entre o chinês e a minha língua materna»;
7. Foi acrescentada uma pergunta aberta – a n.º 51, a fim de permitir aos inquiridos escrever as estratégias que costumam utilizar e que não se encontram inventariadas nas cinquenta afirmações.

Cultura no Ensino-Aprendizagem

Hofstede (2010) caracteriza a Cultura da seguinte forma:

> Culture is always a collective phenomenon, because it is at least partly shared with people who live or lived within the same social environment, which is where it was learned. Culture consists of the unwritten rules of the social game. It is the collective programming of the mind that distinguishes the members of one group or category of people from others. (p. 6)

O autor propõe as seguintes cinco dimensões para estudar as diferenças culturais:

1. Large power distance / small power distance (PDI);
2. Individualismo / coletivismo (IDV);
3. Feminilidade / masculinidade (MAS);
4. Strong uncertainty avoidance / weak uncertainty avoidance (UAI);
5. Long-term orientation / short-term orientation (LTO).

Power distance corresponde a «the extent to which the less powerful members of institutions and organizations within a country expect and accept that power is distributed unequally» (p. 61). Numa sociedade com grande distância de poder, a relação entre os pais e os filhos é estendida à desigualdade entre o professor e o estudante, que tem em relação àquele dependência e respeito. O processo educativo é centrado no professor, muito personalizado e baseado na memorização. Em contraste, num contexto cultural com pouca distância de poder, prevalece a igualdade de tratamento recíproco entre o professor e o estudante. O processo educativo é centrado no estudante e é relativamente impessoal.

Na segunda dimensão, no que diz respeito ao relacionamento com os outros, o individualismo pertence às sociedades em que «the ties between individuals are loose: everyone is expected to look after himself or herself and his or her immediate family», ao passo que o coletivismo é característica das sociedades em que «people from birth onwards are integrated into strong, cohesive ingroups, which throughout people's lifetime continue to protect them in exchange for unquestioning loyalty» (p. 92). Na situação individualista, a finalidade da educação é aprender como aprender, as iniciativas do estudante são encorajadas e o diploma pode aumentar não só o valor económico do titular, mas também o seu autorrespeito. Já num contexto

coletivista, o objetivo da educação é aprender como fazer, as iniciativas do estudante não são encorajadas e o diploma é visto como uma honra para o titular e garante a sua entrada em grupos de estatuto mais elevado.

Em relação à terceira dimensão, o autor estabelece a distinção entre a masculinidade e a feminilidade desta forma: a masculinidade pertence às sociedades em que «emotional gender roles are clearly distinct: men are supposed to be assertive, tough, and focused on material success, whereas women are supposed to be more modest, tender, and concerned with the quality of life» (p. 140); nas sociedades em que predomina a feminilidade, por outro lado, «emotional gender roles overlap: both men and women are supposed to be modest, tender, and concerned with the quality of life» (p. 140). As características das culturas masculinas no domínio da educação são: preferência por professores brilhantes, competição na turma, sobreavaliação do seu próprio desempenho por parte dos estudantes, currículo com modalidades desportivas competitivas e insucesso escolar considerado como desastre. As sociedades femininas caracterizam-se pelos seguintes aspetos: preferência por professores amigáveis, solidariedade na turma, subavaliação do seu próprio desempenho por parte dos estudantes, modalidades desportivas competitivas extracurriculares e insucesso escolar considerado como incidente pouco importante.

Uncertainty avoidance é, segundo a definição de Hofstede, «the extent to which the members of a culture feel threatened by ambiguous or unknown situations» (p. 191). Os estudantes de uma cultura de *strong uncertainty avoidance* esperam dos professores respostas imediatas para todas as perguntas e não devem discordar dos professores em relação aos assuntos académicos, uma vez que isso pode ser interpretado como deslealdade. Os estudantes das comunidades de *weak uncertainty avoidance*, pelo contrário, aceitam professores que digam que não sabem e podem discutir com os professores sobre questões académicas.

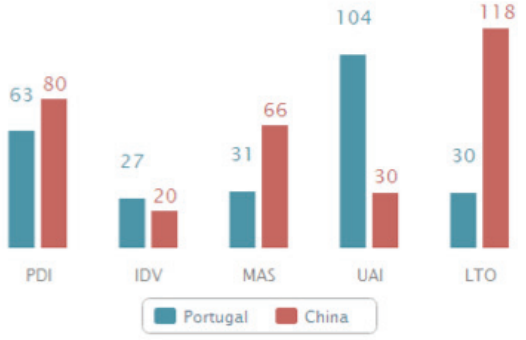
A quinta dimensão é descrita da seguinte forma:

> Long-term orientation stands for the fostering of virtues oriented toward future rewards—in particular, perseverance and thrift. Its opposite pole, short-term orientation, stands for the fostering of virtues related to the past and present—in particular, respect for tradition, preservation of "face," and fulfilling social obligations. (p. 239)

Numa sociedade com características de *long-term orientation*, os estudantes estabelecem uma ligação entre o sucesso e o esforço, têm bom desempenho na matemática e talento para ciências concretas e aplicadas. Nas culturas de *short-term orientation*, os estudantes associam o sucesso à sorte, têm desempenho menos satisfatório na matemática, mas mais talento para ciências teóricas e abstratas.

À luz do modelo das cinco dimensões, as divergências entre Portugal e a China são ilustradas no seguinte gráfico:

Gráfico 1. Portugal e a China no modelo das cinco dimensões.



Adaptado de Hofstede, Hofstede, & Minkov (2010).

Observa-se que a China, em comparação com Portugal, é uma sociedade com maior distância de poder, mais coletivismo, mais masculinidade, menos evitamento de incerteza e mais orientação de longo prazo. Se nos primeiros dois aspetos, as divergências não são significativas, nos outros três, sobretudo nos últimos dois, a discrepância já é notável. Portanto, com base nestas comparações e em especial nos seus impactos no processo de ensino-aprendizagem, acreditamos que devem existir diferenças em termos do uso das EAL entre os aprendentes de LMP e os de LMC.

Em relação ao papel da cultura na adoção das EAL, o estudo de Bedell e Oxford (1996) revelou algumas discrepâncias entre os aprendentes, a saber: (a) o frequente uso das Estratégias Compensatórias pode ser típico dos aprendentes asiáticos; (b) no caso dos aprendentes asiáticos, as Estratégias Mnemónicas situam-se em último ou penúltimo lugar em termos da frequência do uso, ao passo que outros estudos revelaram elevada frequência nos aprendentes egípcios e média

frequência no público japonês; (c) as Estratégias Metacognitivas são moderadamente usadas pelos aprendentes chineses, mas são menos frequentes nos aprendentes porto-riquenhos, egípcios, indonésios e coreanos; (d) as Estratégias Afetivas reportam-se como raramente utilizadas; (e) as Estratégias Sociais não são frequentemente usadas pelos aprendentes chineses do Interior da China, ao passo que o público dos outros países asiáticos que se encontrava a viver nos EUA manifestou elevada frequência desta categoria de estratégias. Os autores consideram o seguinte:

> [...] the theme of cultural influences on the selection of language learning strategy is clear. Learners often – thought not always – behave in certain culturally approved and socially encouraged ways as they learn. (p. 60)

Apesar desta afirmação, Bedell e Oxford (1996) defendem que a cultura não deve ser vista como uma "camisa de forças", que prende os aprendentes num determinado conjunto de estratégias durante a vida inteira. Por isso, a formação em estratégias pode permitir que os aprendentes compreendam o valor das EAL que estejam fora do seu contexto cultural e encorajá-los a tomar iniciativa para as experimentar.

Questões de investigação

Quanto ao grupo dos aprendentes falantes de LMP, o presente trabalho procura responder às seguintes questões:

1. Qual o perfil dos aprendentes no âmbito do uso global das estratégias e do emprego de cada uma das seis categorias?
2. Quais as estratégias mais e menos usadas?
3. Existirão diferenças estatisticamente significativas devido aos quatro fatores (sexo, idade, nível de proficiência e regime de estudo), em termos do uso global das estratégias e das seis categorias de estratégias?

Em relação às diferenças entre os aprendentes de LMP e os de LMC, a questão é:

4. Existirão diferenças significativas devido ao fator cultura, manifestada pela língua materna, em termos do uso global das estratégias e das seis categorias de estratégias?

Metodologia

O presente estudo dispõe de dois grupos de amostra. O primeiro é constituído por respostas de estudantes de LMP do Instituto Politécnico de Leiria que estudam a língua chinesa. Os inquiridos foram convidados para responder à versão adaptada do SILL (Apêndice 1). O inquérito foi distribuído *online* aos inquiridos, através do sítio www.sojump.com, durante o período de 4 de novembro a 25 de novembro de 2012. Os dados recolhidos foram exportados para o formato em Excel para os efeitos de análise.

O segundo grupo de dados, nomeadamente de aprendentes de LMC (mandarim e cantonense) que estudam o português, foi recolhido e estudado num trabalho anterior nosso, datado de julho de 2012, intitulado «Estratégias de Aprendizagem de Português Língua Estrangeira por Aprendentes Falantes de Língua Materna Chinesa».

Na fase de análise dos dados, recorreu-se à versão 17.0 do *SPSS Statistics*. Os testes realizados são:

1. O alfa de Cronbach, para calcular a consistência interna;
2. A média (*M*) e o respetivo desvio padrão (*DP*);
3. O *Independent-Samples T Test*, para estudar o papel dos fatores – sexo, idade e regime de estudo no uso das EAL;
4. O *One-Way ANOVA*, para analisar a influência do nível de proficiência e da língua materna na adoção das EAL.

Quanto ao primeiro grupo de amostra, foram recolhidas, no total, respostas de 56 informantes, distribuídos da seguinte forma:

1. Em termos do sexo, 31 do sexo feminino e 25 do sexo masculino;
2. Quanto ao regime de estudo, os que pertencem ao regime de tempo integral totalizam 55, enquanto só se regista um estudante vinculado ao regime de tempo parcial, isto é pós-laboral;
3. Recorremos, neste estudo, ao ano de estudo em que se encontra o aprendente para decidir o seu nível de proficiência. Com base neste critério, os informantes subdividem-se nos seguintes quatro grupos: 1.º ano: 16 inquiridos, 2.º ano: 17, 3.º ano: 13 e 4.º ano: 10;
4. Em relação à idade, registou-se uma média de 24.48, com um desvio padrão de 7.35, enquanto o valor mínimo é

de 18 e o máximo 54. Para estudar a influência do fator idade na adoção das EAL, a amostra foi dividida em dois grupos a partir do valor médio – 24 anos. Sendo assim, os inquiridos com mais de 24 anos (inclusive) totalizam 23 e os restantes 33;

5. Em termos da língua materna, além da grande maioria (53) dos inquiridos, que são falantes de LMP, registaram-se um de russo, um de holandês e um de língua crioula.

O segundo grupo é composto por dados de 63 informantes de LMC, distribuídos da forma seguinte:

1. Em termos do sexo, 46 do sexo feminino e 17 do sexo masculino;
2. Quanto ao regime de estudo, os que pertencem ao regime diurno totalizam 44 e os vinculados ao regime noturno, isto é, pós-laboral, são 19;
3. Em relação ao nível de proficiência, baseado no ano de estudo, os informantes subdividem-se nos seguintes quatro grupos: 1.º ano: 19 inquiridos, 2.º ano: 18, 3.º ano: 13 e 4.º ano: 13;
4. Foi analisado também o papel do fator língua materna na escolha das EAL, sendo que os falantes de mandarim são 23 e os de cantonense 40;
5. Quanto à idade, registou-se uma média de 23.08, com um desvio padrão de 4.43, enquanto o valor mínimo é de 18 e o máximo 36. Para estudar a influência do fator idade na adoção das EAL, a amostra foi dividida em dois grupos a partir do valor médio – 23 anos, idade com que os estudantes terminam o curso de licenciatura, se não se verificar nenhuma interrupção no percurso académico. Sendo assim, os inquiridos com mais de 23 anos (inclusive) totalizam 26 e os restantes 37.

Relativamente à validação do questionário, usou-se, neste trabalho, o alfa de Cronbach para analisar a fidedignidade do questionário. Verificou-se que a consistência interna é considerada boa, para todos os itens do instrumento, pois exibe um alfa de Cronbach de .918 e para cada uma das seis categorias os valores de alfa de Cronbach oscilam entre .662 e .863, que são igualmente considerados bons resultados (Oxford & Burry-Stock, 1995).

Apresentação e análise dos resultados

Questão 1

A média global do uso das estratégias pelos 56 inquiridos é de 3.34, como se pode constatar na Tabela 2, tratando-se de um nível médio. O desvio padrão é de .51, o que significa que o grupo é relativamente homogéneo em termos do uso geral das EAL. O valor mais baixo é de 1.67 (nível baixo – *geralmente não utilizada*) e o mais elevado 4.89 (nível alto – *normalmente utilizada*).

Relativamente às seis categorias de estratégias, as Estratégias Sociais são as mais frequentemente utilizadas, tendo uma média de 3.90, enquanto as Estratégias Compensatórias são as menos escolhidas, com uma média de 2.91.

Tabela 2. Média Global e Média das Categorias.

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Sociais	1.50	5.00	3.90	.82
Metacognitivas	1.00	5.00	3.76	.69
Cognitivas	1.50	5.00	3.33	.58
Mnemónicas	2.11	4.33	3.16	.62
Afetivas	1.17	5.00	3.01	.73
Compensatórias	1.00	5.00	2.91	.74
Média Global	1.67	4.89	3.34	.51

Questão 2

Quanto à segunda questão de investigação, os resultados encontram-se na Tabela 3. A P43 (Anoto os meus sentimentos num diário dedicado à minha aprendizagem da língua - Estratégia Metacognitiva) é a estratégia menos utilizada (M = 1.23), ao passo que a P32 (Presto atenção quando alguém está a falar chinês - Estratégia Metacognitiva) é a mais utilizada (M = 4.27). As outras estratégias relativamente menos utilizadas são P26 (M = 1.88), P6 (M = 2.20), P17 (M = 2.30) e P27 (M = 2.46). Em contrapartida, as outras quatro estratégias mais frequentes são P10 (M = 4.21), P50 (M = 4.18), P31 (M = 4.14) e P1 (M = 4.11).

Tabela 3. Média das Estratégias

	Média	DP		Média	DP		Média	DP		Média	DP		Média	DP
P1	4.11	.87	P11	3.95	.96	P21	3.46	1.21	P31	4.14	.88	P41	3.02	1.37
P2	3.50	1.06	P12	3.77	.97	P22	3.21	1.22	P32	4.43	.83	P42	3.00	1.45
P3	2.93	1.32	P13	3.41	.85	P23	2.70	1.20	P33	4.02	.90	P43	1.23	.81
P4	3.23	1.14	P14	3.36	.98	P24	3.07	1.20	P34	3.52	1.19	P44	3.45	1.31
P5	2.59	1.28	P15	2.73	1.30	P25	3.57	1.17	P35	3.43	1.11	P45	3.98	1.05
P6	2.20	1.48	P16	2.59	1.30	P26	1.88	1.16	P36	3.21	1.09	P46	4.09	1.07
P7	2.70	1.19	P17	2.30	1.13	P27	2.46	1.21	P37	3.55	1.08	P47	3.43	1.31
P8	3.89	.91	P18	3.43	1.14	P28	2.71	1.29	P38	4.04	.89	P48	3.80	1.09
P9	3.30	1.22	P19	3.84	1.22	P29	3.77	1.06	P39	3.52	1.11	P49	3.89	.97
P10	4.21	.87	P20	3.63	1.15	P30	3.54	1.01	P40	3.82	1.06	P50	4.18	1.03

Questão 3

Nesta questão, não foi considerado o fator regime de estudo, visto que existe apenas um inquirido vinculado ao regime de tempo parcial. No que diz respeito à possível diferença devido aos outros três fatores (sexo, idade e nível de proficiência), em termos do uso global das estratégias e das seis categorias de estratégias, apesar de as médias demonstrarem algumas divergências em função dos fatores, como se pode constatar na Tabela 4, não se verifica significância estatística na maioria delas. No entanto, é estaticamente significativa a diferença (p = .027) em temos do uso das Estratégias Compensatórias entre os aprendentes do 1.º ano (M = 2.56) e os do 4.º ano (M = 3.45). Além disso, os aprendentes do 1.º ano (M = 4.24) e os do 3.º ano (M = 3.36), no âmbito das Estratégias Sociais, também demonstram diferença estatisticamente significativa (p = .036).

Uma outra significância verifica-se no fator idade, em termos do nível do uso das Estratégias Cognitivas, mais frequentemente usadas pelos aprendentes com mais de 24 anos (M = 3.51) do que os com menos de 24 (M = 3.20) (p = .047). Por outro lado, no tocante às Estratégias Metacognitivas, é também estaticamente significativa (p = .006) a diferença entre os aprendentes mais velhos (M = 4.06) e os mais jovens (M = 3.56).

Questão 4

Tabela 4. Sexo, Idade e Nível de Proficiência na Adoção das EAL

	Sexo		Idade		Ano				DS
	M	F	>=24	<24	1.º	2.º	3.º	4.º	
	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	
Mnemónicas	3.25 (.60)	3.09 (.63)	3.07 (.67)	3.23 (.58)	3.35 (.64)	3.17 (.64)	2.96 (.50)	3.10 (.65)	
Cognitivas	3.33 (.71)	3.33 (.47)	3.51 (.58)	3.20 (.56)	3.25 (.58)	3.46 (.56)	3.20 (.60)	3.39 (.65)	Idade*
Compensatórias	2.95 (.72)	2.88 (.77)	2.99 (.78)	2.86 (.72)	2.56 (.80)	2.83 (.58)	3.03 (.55)	3.45 (.85)	Ano*
Metacognitivas	3.68 (.81)	3.84 (.59)	4.06 (.59)	3.56 (.69)	3.92 (.55)	3.91 (.52)	3.38 (1.00)	3.78 (.57)	Idade*
Afetivas	3.02 (.80)	2.99 (.69)	3.07 (.76)	2.96 (.73)	3.13 (.58)	3.12 (.73)	2.50 (.80)	3.28 (.66)	
Sociais	3.94 (.92)	3.86 (.75)	3.96 (.79)	3.85 (.85)	4.24 (.56)	3.99 (.86)	3.36 (.88)	3.88 (.80)	Ano*
Média Global	3.36 (.61)	3.33 (.42)	3.44 (.52)	3.28 (.50)	3.41 (.45)	3.41 (.44)	3.07 (.57)	3.48 (.56)	

DS = Diferença significativa

* = $p < .05$

Questão 5

Comparando os dois grupos de amostra, constata-se que, em termos da média global do uso das EAL, os aprendentes de LMC (M = 3.33, DP = .52) e os de LMP (M = 3.32, DP = .51) apresentam resultados bastante semelhantes. Excluem-se, para esta questão, os aprendentes falantes de russo, holandês e língua crioula, dada a falta de representatividade. Daí que a média seja diferente do dado referido na questão 1. No entanto, o grupo de LMP apresenta um valor mínimo de 1.67 e um máximo de 4.89, relativamente mais polarizado do que o grupo de LMC, com um mínimo de 1.92 e um máximo de 4.36. Porém,

segundo análises mais aprofundadas, essa divergência não releva nenhuma diferença estatisticamente significativa.

Quanto às seis categorias das EAL, o maior contraste é observado no uso das Estratégias Compensatórias. Enquanto o grupo de LMC as usa com a maior frequência, os aprendentes de LMP desfavorecem-nas, colocando a categoria no último lugar. Exceto esta divergência, as outras cinco categorias mantêm a mesma ordem de frequência nos dois grupos, liderada pela Estratégias Sociais, seguidas das Metacognitivas, das Cognitivas, das Mnemónicas e por fim das Afetivas.

Ao contrastar as EAL mais e menos preferidas reportadas pelos dois grupos, observa-se que a P43 (Anoto os meus sentimentos num diário dedicado à minha aprendizagem da língua) e a P6 (Uso cartões-relâmpago para lembrar as palavras novas em português/chinês) são das menos favorecidas por ambos os grupos. A pouca frequência de uso destas questões deve-se provavelmente ao seu caráter obsoleto e merece especial atenção nos futuros estudos. A P32 (Presto atenção quando alguém está a falar português/chinês), em contrapartida, figura-se entre as EAL mais pontuadas pelos dois grupos.

Na perspetiva estatística, como ilustra a Tabela 5, a divergência em termos da adoção das Estratégias Compensatórias é confirmada, verificando-se diferença significativa nos seguintes aspetos:

1. As Estratégias Compensatórias são mais usadas pelos falantes de mandarim (M = 3.88) do que pelos de português (M = 2.88), p = .001;
2. Essa categoria é também mais frequentemente empregada pelos falantes de cantonense (M = 3.70) do que pelos de LMP (M = 2.88), p = .001;
3. Além disso, as Estratégias Metacognitivas são mais usadas pelos falantes de cantonense (M = 3.31) do que pelos de LMP (M = 3.76), p = .010.

Tabela 5. Língua Materna na Adoção das EAL

	Língua Materna			
	Mandarim	Cantonense	Português	DS
	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	
Mnemónicas	3.29 (.61)	3.07 (.67)	3.15 (.61)	
Cognitivas	3.49 (.63)	3.21 (.58)	3.31 (.59)	
Compensatórias	3.88 (.61)	3.70 (.64)	2.88 (.75)	Man/Por** Can/Por**
Metacognitivas	3.45 (.73)	3.31 (.68)	3.76 (.70)	Can/Por*
Afetivas	3.19 (.57)	2.77 (.70)	2.98 (.73)	
Sociais	3.79 (.59)	3.46 (.71)	3.84 (.80)	
Média Global	3.49 (.51)	3.24 (.51)	3.32 (.51)	

DS = Diferença significativa

* = $p < .05$ ** = $p < .01$

Considerações Finais

Em relação ao uso das EAL pelos aprendentes de LMP, estudado no presente trabalho, podemos afirmar o seguinte:

1. Em termos globais, verifica-se um grau de uso médio (M = 3.34) das EAL;
2. A categoria das EAL mais frequentemente usada é a das Estratégias Sociais, enquanto a menos usada a Compensatória;
3. Os aprendentes do 4.º ano recorrem mais frequentemente às Estratégias Compensatórias do que os do 1.º ano;
4. Os aprendentes do 1.º ano utilizam com maior frequência as Estratégias Sociais do que os do 4.º ano;

5. Os aprendentes com mais de 24 anos empregam mais regularmente as Estratégias Cognitivas do que os mais jovens;
6. Os aprendentes com mais de 24 anos adotam mais as Estratégias Metacognitivas do que os mais jovens.

Comparando os aprendentes de LMP com os de LMC, constata-se o seguinte:

1. Em termos do uso global das EAL, os dois grupos revelam resultados muito próximos;
2. Os aprendentes de LMP desfavorecem as Estratégias Compensatórias, ao passo que os de LMC as preferem;
3. Quanto à frequência das outras cinco categorias, os aprendentes de LMP e os de LMC reportam a mesma ordem;
4. Tanto os falantes de mandarim como os de cantonense recorrem mais frequentemente às Estratégias Compensatórias do que os de LMP;
5. Os falantes de cantonense empregam com mais frequência as Estratégias Metacognitivas do que os de LMP.

Apesar dessas diferenças significativas entre os aprendentes de LMP e os de LMC, não se pode subestimar o papel da língua de estudo na adoção das EAL, nomeadamente o chinês para os de LMP e o português para os de LMC. Como referimos, uma vez que a língua é veículo da cultura, é inevitável que, numa sala de aula de LE, confluam as duas culturas – a da língua materna dos aprendentes e a da LE. Portanto, é possível que essas diferenças, por exemplo nas Estratégias Compensatórias, resultem não só do contexto cultural a que pertencem os aprendentes, mas também da influência da cultura da LE. Neste caso, talvez sejam as especificidades linguísticas e culturais da língua chinesa que fazem com que os aprendentes de LMP desfavoreçam essa categoria e por outro lado as características da língua portuguesa, estudada pelos aprendentes de LMC, que conduzam à maior frequência do seu uso.

Por outro lado, Hofstede (1986; 2010) sugere que as oportunidades de uma adaptação cultural bem-sucedida são maiores se o ensinante usar a língua dos aprendentes, em vez de os aprendentes serem obrigados a aprender a língua do ensinante. No entanto, nas aulas de LE, dado que o objeto de estudo é a própria língua, essa afirmação pode ser duvidosa. Apesar disso, é certo que deve ser o ensinante a tentar aproximar-se do estilo de aprendizagem definido pelo contexto

cultural dos aprendentes, em vez do contrário. Isto é aliás defendido pelo princípio da centragem no aprendente.

Contudo, o ensinante, enquanto assistente e facilitador dos aprendentes para atingir os seus objetivos de aprendizagem (Oxford, 1990; Cohen, 1998), devem considerar integrar, implícita ou explicitamente, nas aulas de LE, as EAL em função não só da língua e da cultura dos aprendentes, mas também da língua e da cultura que se estudam. Os aprendentes devem conhecer as EAL da cultura da LE, dado que se determinadas EAL são especialmente preferidas numa dada cultura, devem ser consideradas eficientes para conhecer essa mesma cultura.

Referências bibliográficas

Bedell, D. A., & Oxford, R. L. (1996). Cross-cultural comparisons of language learning strategies in the People´s Republic of China and other countries. In R. L. Oxford (Ed.), *Language learning strategies around the world: Cross-cultural perspectives* (pp. 47-66). Manoa: University of Hawaii Press.

Casteleiro, J. M., Meira, A., & Pascoal, J. (1988). *Nível limiar.* Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa.

Chang, S. J. (1990). A study of language learning behaviors of Chinese students at the University of Georgia and the relation of those behaviors to oral proficiency and other factors. *Dissertação de Doutoramento*. Athens: University of Georgia.

Cohen, A. D. (1998). *Strategies in learning and using a second language*. London: Longman.

Conselho da Europa. (2001). *Quadro europeu comum de referência para as línguas - Aprendizagem, ensino, avaliação*. Porto: Edições ASA.

Dörnyei, Z. (2005). *The psychology of the language learner: Individual differences in second language acquisition*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Dörnyei, Z., & Skehan, P. (2003). Individual differences in L2 learning. In C. J. Doughty, & M. H. Long, *The handbook of second language acquisition* (pp. 589-630). Oxford: Blackwell Publishing.

Dreyer, C., & Oxford, R. L. (1996). Learning strategies and other predictors of ESL proficiency among Afrikaans speakers in South Africa. In R. L. Oxford (Ed.), *Language learning strategies around the world: Cross-cultural perspectives* (pp. 61-74). Manoa: University of Hawaii Press.

Griffiths, C. (2008). Strategies and good language learners. In C. Griffiths (Ed.), *Lessons from good language learners* (pp. 83-98). Cambridge: Cambridge University Press.

Hofstede, G. (1986). Cultural differences in teaching and learning. *International Journal of Intercultural Relations, 10*, pp. 301-320.

Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind* (3.ª ed.). New York: McGraw-Hill.

Levine, A., Reves, T., & Leaver, B. L. (1996). Relationship between language learning strategies and Israeli versus Russian cultural-educational factors. In R. L. Oxford (Ed.), *Language learning strategies around the world: Cross-cultural perspectives* (pp. 35-45). Manoa: University of Hawaii Press.

Macaro, E. (2006). Strategies for language learning and for language use: Revising the theoretical framework. *The Modern Language Journal, (90)3*, pp. 320-337.

O'Malley, J. M., & Chamot, A. U. (1990). *Learning strategies in second language acquisition.* Cambridge: Cambridge University Press.

Oxford, R. L. (1990). *Language learning strategies: What every teacher should know.* Boston: Heinle & Heinle Publishers.

Oxford, R. L. (2011). *Teaching and researching language learning strategies*. London: Longman.

Oxford, R. L., & Burry-Stock, J. A. (1995). Assessing the use of language learning strategies worldwide with the ESL/EFL version of the strategy inventory of language learning (SILL). *System, 23(1)*, pp. 1-23.

Oxford, R., & Nyikos, M. (1989). Variables affecting choice of language learning strategies by university students. *The Modern Language Journal, 73(3)*, pp. 291-300.

Rubin, J. (1975). What the "good language learner" can teach us. *TESOL Quarterly, (9)1*, pp. 41-51.

Stern, H. H. (1975). What can we learn from the good language learner? *Canadian Modern Language Review, 34*, pp. 304-318.

Stern, H. H. (1987). Forward. In A. Wenden, & J. Rubin, *Learner strategies in language learning* (pp. xi-xii). New York: Prentice Hall International.

Apêndice 1

Inventário das Estratégias de Aprendizagem das Línguas
Instruções

O presente inventário das estratégias de aprendizagem das línguas destina-se aos aprendentes de português como língua estrangeira, no qual se encontram afirmações sobre a aprendizagem do português. O questionário é composto por sete partes, sendo as primeiras seis em forma de respostas em escala. Leia com atenção cada afirmação e escreva as respostas (1, 2, 3, 4, 5) que correspondem ao grau de verdade da afirmação.

1. Nunca ou quase nunca verdadeira. (a afirmação é muito raramente verdadeira)
2. Normalmente não verdadeira. (a afirmação é verdadeira em menos da metade das ocasiões)
3. De certa forma verdadeira. (a afirmação é verdadeira em cerca de metade das ocasiões)
4. Normalmente verdadeira. (a afirmação é verdadeira em mais da metade das ocasiões)
5. Sempre ou quase sempre verdadeira. (a afirmação é verdadeira em quase a totalidade das ocasiões)

As respostas não são consideradas corretas ou erradas. Por isso, responda em termos da fidelidade com que a afirmação o descreve. Não responda de acordo com o que pensa que deve ser, ou de acordo com que as outras pessoas fazem. A última parte do questionário é uma pergunta aberta, onde pode descrever as estratégias que costuma utilizar e que não estejam contempladas nas primeiras seis partes. O tempo gasto é normalmente inferior a 30 minutos.

Sexo
Idade
Regime de estudo
Ano
Língua Materna

1.ª Parte

1. Tento estabelecer relações entre o que já sei e as coisas novas que aprendo em chinês.
2. Construo frases com as palavras novas em chinês como forma de memorizá-las
3. Faço conexão do som de uma nova palavra com uma imagem da palavra para me ajudar a memorizá-la.
4. Lembro-me de uma palavra nova fazendo uma imagem mental da situação na qual a palavra poderia ser usada.
5. Comparo caracteres com o mesmo som para os memorizar.
6. Uso cartões-relâmpago para lembrar as palavras novas em chinês.
7. Associo palavras novas às diferentes sensações para as memorizar.
8. Costumo fazer revisão das matérias lecionadas.
9. Recordo as palavras novas lembrando-me da sua localização na página, no quadro, ou num cartaz na rua.

2.ª Parte

10. Digo ou escrevo várias vezes as palavras novas em chinês.
11. Tento falar como falantes nativos de chinês.
12. Pratico os sons de chinês.
13. Uso as palavras em chinês que eu conheço de formas diferentes.
14. Tomo a iniciativa de começar conversas em chinês.
15. Vejo programas em chinês na TV ou filmes falados em chinês ou ouço rádio em chinês.
16. Leio em chinês por prazer.
17. Faço apontamentos, escrevo bilhetes, cartas ou relatórios em chinês.
18. Primeiro, faço uma leitura rápida e depois volto a ler cuidadosamente.
19. Comparo as semelhanças e as diferenças entre o chinês e a minha língua materna.
20. Tento encontrar padrões em chinês.
21. Descubro o significado das palavras decompondo-as em partes que eu conheço.
22. Evito traduzir palavra por palavra.
23. Faço sumário das informações que ouço ou leio em chinês.

3.ª Parte

24. Para compreender palavras desconhecidas, tento adivinhar o seu significado.
25. Quando não consigo recordar uma palavra na conversa, faço gestos.
26. Invento palavras novas quando não sei as corretas em chinês.

27. Leio em chinês sem consultar cada palavra nova no dicionário.
28. Tento adivinhar o que o orador dirá em seguida em chinês.
29. Se não me lembro de uma palavra em chinês, uso uma palavra ou expressão que seja próxima do seu significado.

4.ª Parte

30. Tento criar o máximo de oportunidades para usar o meu chinês.
31. Tento identificar os meus erros em chinês para me ajudar a melhorar.
32. Presto atenção quando alguém está a falar chinês.
33. Tento descobrir formas para aprender melhor.
34. Planeio a minha agenda de forma a ter tempo suficiente para estudar chinês.
35. Procuro pessoas com quem possa falar chinês.
36. Tento criar o máximo de oportunidades para ler em chinês.
37. Tenho objetivos claros para melhorar as minhas competências em chinês.
38. Reflito sobre o meu progresso na aprendizagem do chinês.

5.ª Parte

39. Procuro controlar-me quando me sinto inseguro(a) ao usar o chinês.
40. Encorajo-me a falar chinês mesmo quando receio cometer erros.
41. Recompenso-me quando tenho um bom desempenho em chinês.
42. Observo se estou tenso(a) ou nervoso(a) quando estou a estudar ou a usar o chinês.
43. Anoto os meus sentimentos num diário dedicado **à** minha aprendizagem da língua.
44. Converso com outras pessoas sobre o que sinto quando estou a aprender chinês.

6.ª Parte

45. Se não compreendo algo em chinês, peço ao interlocutor para falar mais devagar ou para repetir.
46. Peço aos falantes nativos para me corrigir quando falo.
47. Pratico chinês com os colegas.
48. Peço ajuda a falantes de chinês.
49. Faço perguntas em chinês.
50. Tento aprender aspetos da cultura chinesa.

7.ª Parte

51. Além das estratégias acima referidas, que outras estratégias costuma utilizar?

Normas da Publicação

Título do Artigo
Nome do Autor
Instituição de Origem
Correio eletrónico

—

Línguas de publicação
A Revista de Investigação em Educação e Ciências Sociais (RIECS) publica artigos inéditos em Português, Espanhol ou Inglês.

Resumo / Abstract / Resumen
A acompanhar os textos devem ser enviados resumos em Português e em Inglês (Abstract), obrigatoriamente. No caso de artigos em Castelhano, ou opcionalmente para artigos nas línguas anteriormente referidas, deve ser também enviado um resumo em Castelhano (Resumen). O texto do resumo não deve exceder 1500 caracteres com espaços. A fonte utilizada deve ser Georgia, 9,5, itálico, espaçamento simples, justificado, 6 pts depois do parágrafo.

Palavras-chave Entre 3 e 5.

Texto da comunicação
O tamanho do documento deverá situar-se entre os 30 000 e os 40000 caracteres com espaços (texto, bibliografia e anexos).
A fonte utilizada deve ser Georgia, 9,5, normal, espaçamento entre linhas de 1,5 cm, justificado, 6 pts depois do parágrafo.

Estrutura do texto
A estrutura dos textos que apresentam resultados de investigação deverá seguir, grosso modo, a correspondente à estrutura dos artigos científicos (explicitando: na Introdução, os objetivos e enquadramento do estudo no estado da arte; a Metodologia seguida para a realização do estudo; os Resultados obtidos; a respetiva Discussão; e as Conclusões a que se chegou; havendo a possibilidade de a discussão ser feita em conjunto com a apresentação dos resultados ou com as conclusões).

Título da secção
A fonte é Verdana, tamanho 12, negrito, espaçamento de 1,5 linhas, alinhado à esquerda.

Título da subsecção
A fonte é Verdana, tamanho 9,5, espaçamento de 1,5 linhas, alinhado à esquerda, com avanço de 1,25 cm, 12 pts antes do parágrafo.

Citações extensas
A fonte é Georgia, 9,5, normal, justificado, espaçamento simples, 6 pts depois do parágrafo, avanço de 1,25 cm à esquerda e à direita.

Legendas de tabelas ou quadros, figuras e gráficos,
Tabelas ou quadros: numerados e titulados em Verdana, 8pt, normal, centrado, espaçamento simples, 18 pts antes do parágrafo e 6 pts depois do parágrafo; título colocado acima da tabela ou quadro. Figuras e gráficos: numerados e legendados em Verdana, 8pt, normal, centrado, espaçamento simples, 6 pts antes do parágrafo e 18 pts depois do parágrafo; título colocado por debaixo do gráfico ou figura.

Notas Deverão ser colocadas no final do artigo, após as Referências bibliográficas, e antes de eventuais Apêndices.

Referências bibliográficas
A fonte é Georgia, 9,5, justificado, espaçamento simples, com avanço especial pendente de 1,2 cm, 6 pts depois do parágrafo. Devem seguir-se as normas da APA (American Psychological Association).

Exemplos para formatação
Ball, D. L. (1990). Prospective elementary and secondary teachers' understanding of division. *Journal for Research in Mathematics Education*, 21(2), 132-144.

Jonassen, D. (2007). *Computadores, Ferramentas Cognitivas: Desenvolver o pensamento crítico nas escolas*. Porto: Porto Editora.

McDonough, A., & Clarke, D. (2002). Describing the practice of effective teachers of mathematics in the early years. In N. A. Pateman, B. J. Doherty, & J. Zilliox (Eds.), Proc. 27th *Conf. of the Int. Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 3, pp. 261-268). Honolulu, USA: PME.

Rodrigues, E. F. (2001). *Formação de Professores para a utilização das TIC no Ensino: Definição de Competências e Metodologias de Formação*. Acedido em 10 de Outubro, 2002, em http://www.educ.fc.ul.pt/recentes/mpfip/comunica.htm.

Wu, C.-C., & Lee, G. C. (2004). Use of computer-mediated communication in a teaching practicum course. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 2(4), 511-528.

© 2016 · ESECS/Instituto Politécnico de Leiria