

Psicologia Educação e Cultura

Colégio Internato dos Carvalhos

Semestral

Maio de 2005

Revista de Psicologia, Educação e Cultura

nº 1

VOL. IX

Psicologia Educação Cultura

Revista do Colégio Internato dos Carvalhos

ESTATUTO EDITORIAL

Uma revista semestral e da responsabilidade do Colégio Internato dos Carvalhos e dos departamentos de psicologia, educação e cultura das universidades a que pertencem os membros do Conselho Editorial e do Conselho Consultivo.

Uma revista de carácter científico que pretende acompanhar as diferentes correntes do pensamento acerca da psicologia, da educação e da cultura em geral.

Uma revista que procura actualizar os professores face aos desenvolvimentos recentes na investigação e na prática do ensino-aprendizagem.

Uma revista que pretende capacitar os professores para lidarem com alguns problemas mais frequentes na sala de aula.

Uma revista que vai favorecer a transposição dos estudos no campo da cognição e da afectividade para a prática educativa das escolas.

Uma revista que promove o diálogo entre os professores de diferentes níveis de ensino e possibilita a troca de experiências de sala de aula.

Uma revista que interessa a educadores, professores, investigadores e estudantes, assim como às pessoas que procuram uma formação actualizada, de bom nível, no domínio do ensino-aprendizagem.

CONSELHO CONSULTIVO

Alfonso Barca Lozano (Universidade da Corunha)

Ángela Biaggio (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)

António Roazzi (Universidade Federal de Pernambuco, Brasil)

Celeste Malpique (Universidade do Porto)

Daniela de Carvalho (Universidade Portucalense, Porto)

David Palenzuela (Universidade de Salamanca)

Étienne Mullet (École Pratique des Hautes Études, Paris)

Feliciano H. Veiga (Universidade de Lisboa)

Francisco C. Carneiro (Universidade do Porto)

Isabel Alarcão (Universidade de Aveiro)

José Tavares (Universidade de Aveiro)

Manuel Ferreira Patrício (Universidade de Évora)

Manuel Viegas Abreu (Universidade de Coimbra)

Maria da Graça Corrêa Jacques (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)

Nicolau V. Raposo (Universidade de Coimbra)

Paulo Schmitz (Universidade Bona)

Raquel Z. Guzzo (Pontifícia Univ. Católica de Campinas, Brasil)

Rui A. Santiago (Universidade de Aveiro)

Rui Soares (Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa)

Sílvia Koller (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)

PREÇO E ASSINATURA

Número avulso 10.00 euros

Assinatura/ano 15,00 euros

Inclui os portes dos CTT e IVA à taxa de 5%

SEDE DA REDACÇÃO

Psicologia, Educação e Cultura: Colégio Internato dos Carvalhos

Rua do Padrão, 83 - CARVALHOS

441 5-284 PEDROSO

Telefone: 22 786 04 60 Fax: 22 786 04 61

Email: gomes@cic.pt

PROPRIEDADE

P.P.C.M.C.M. - Colégio Internato dos Carvalhos - Cont. N.º 500224200

Depósito legal: N.º 117618/97

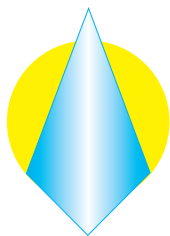
ISSN: 0874-2391

I.C.S.: 121587

N.º exemplares: 1000

Capa: anibal couto

P Psicologia E Educação C Cultura



DIRECTOR - EDITOR

João de Freitas Ferreira

SECRETÁRIO

António Fernando Santos Gomes

CONSELHO EDITORIAL

Amâncio C. Pinto (Universidade do Porto)

Félix Neto (Universidade do Porto)

José H. Barros Oliveira (Universidade do Porto)

Leandro S. Almeida (Universidade do Minho)

Joaquim Armando Gomes (Universidade de Coimbra)

Mário R. Simões (Universidade de Coimbra)

Orlando Lourenço (Universidade de Lisboa)

**Os artigos desta Revista estão indexados na base de dados da
PsycINFO, PsycLIT, ClinPSYC e Psychological Abstracts
da American Psychological Association (APA)**

COLÉGIO INTERNATO DOS CARVALHOS

Vol. IX, nº 1, Maio de 2005

ÍNDICE

Editorial	
<i>João de Freitas Ferreira</i>	3
Português e Matemática unidos no bem e no mal	
<i>José Barros-Oliveira</i>	7
Dificuldades de aprendizagem na leitura: Um projecto de prevenção com alunos do 1º ano de escolaridade	
<i>Iolanda da Silva Ribeiro</i>	23
Que falta aos alunos para serem bons a matemática? Uma abordagem psico-educacional	
<i>Feliciano H. Veiga</i>	35
Em torno do esquecimento de Português e Matemática: Alguns dados empíricos inesperados	
<i>Amâncio da Costa Pinto</i>	55
Impacto da inibição do efeito de recência na produção de memórias falsas em listas de associados	
<i>Pedro B. Albuquerque, Eduarda Pimentel</i>	69
O Stresse Escolar na transição de escolas do 1º para o 2º ciclo do Ensino Básico: a versão portuguesa do Questionário de Avaliação do Stresse Escolar	
<i>Ana Isabel de Freitas Pereira, Denisa Mendonça</i>	89
As atitudes das crianças em relação à escola: efeitos da etnia e da idade	
<i>Fátima Guimarães, Félix Neto</i>	109
Motivação e desempenho académico dos estudantes analisando o papel dos comportamentos de cidadania docente	
<i>Arménio Rego, Hernâni Pereira, Cláudia Fernandes</i>	131
Avaliação como controlo da qualidade da formação contínua fornecida nos centros de formação de associações de escolas	
<i>Luiz Queiroga, Anabela Pereira</i>	151

Agrupar... mudar a gestão escolar	
<i>Filinto Lima</i>	167
Investigações psicológicas no ciberespaço: Crenças sobre a mentira e o mentir entre brasileiros e portugueses	
<i>Marcos Pereira, Joice Ferreira de Sousa, Paula Bacelar e Silva, Regina Paz, Félix Neto</i>	181
Validação e fiabilidade da versão portuguesa modificada da <i>Trait Meta-Mood Scale</i>	
<i>Maria Manuela Lima de Figueiredo Queirós, Pablo Fernández Berrocal, Natalio Extremera, José M^o Cancela Carral, Paula Susana Queirós</i>	199
Recensões	217
Programa das 9^{as} jornadas Psicopedagógicas de Gaia	221
9^{as} jornadas Psicopedagógicas de Gaia - Conclusões	223

EDITORIAL

PORTUGUÊS E MATEMÁTICA O QUE FALHA?

João de Freitas Ferreira
Director da Revista

1. Com a Revolução de Abril, os grandes valores da direita para a educação começaram a ser preteridos e hoje quase ninguém procura defendê-los. As esquerdas tomaram conta da educação e passaram a implantar os novos valores virados para a república, democracia e socialismo. Assim, a nova escola passou a servir de alavanca social para mudar a sociedade, criar o homem novo e libertar os oprimidos pelo capitalismo. As crenças educativas da esquerda rapidamente se tornaram na “ideologia reinante”. Prosternou-se a ordem vigente, afecta à cultura e à política das classes burguesas. Tornou-se a “alfabetização” obrigatória e universal e democratizou-se o ensino básico e secundário. Acabou-se com o ensino técnico e “licealizaram-se” as escolas industriais e comerciais. Liberalizou-se o acesso ao ensino superior e reconheceu-se o direito à universidade para todos.

A acompanhar todas essas mudanças, as esquerdas souberam também desenvolver teorias sofisticadas de pedagogia e de organização escolar. Reduziram-se os estudos clássicos e humanistas, por serem demasiado eruditos e de difícil acesso aos candidatos oriundos das classes mais desfavorecidas. Adoptou-se um novo conceito de “literacia”, que fosse mais funcional e gerador de igualdade de oportunidades. A pouco e pouco, foram-se atenuando as regras disciplinares. Para fixar à escola os filhos das classes trabalhadoras, substituiu-se a exigência e o rigor por um estudo mais fácil, pretensamente mais atraente e democrático. Desvalorizou-se a memorização, erradicaram-se os “trabalhos de casa” e os exames. As reprovações passaram a retenções raramente aplicáveis. Passou a ser crime pedagógico falar-se em sacrifício e esforço. Ao invés “revalorizaram-se os aspectos lúdicos da escola”. A escola passou a ser um local aberto, de encontro, de convívio e de namoro, onde os espaços mais frequentados e aprazíveis são os corredores, os bares e

os recreios. As salas de estudo e as bibliotecas são substituídas, frequentemente, pelos cafés da vizinhança.

No dizer de António Barreto, “estes e outros princípios tiveram um inacreditável sucesso (...) A tal ponto que a ideologia extravasou as fronteiras das esquerdas e conquistou o centro político e mesmo muitas áreas da direita menos tradicional. Estas correntes de pensamento fizeram a unidade entre laicos e religiosos; entre políticos e tecnocratas; entre as classes médias e as classes trabalhadoras” (A esquerda enganou-se I, in *Público*, 5 SET 2004, p.5)

2. Realmente, se olharmos com atenção à nossa volta, muitas coisas têm mudado para melhor, nos últimos tempos. A educação revelou-se como uma força vigorosa, capaz de nivelar as diferenças sociais e de promover a liberdade. De facto, a escolaridade obrigatória e universal estendeu-se a todo o país e conseguiu promover uma parte da população que mal sabia ler, escrever e contar. É justo reconhecermos também que muitos jovens adquiriram ferramentas que lhes foram muito úteis para a sua integração social e profissional. No entanto, se analisarmos estes dados sob o prisma da emigração, da indústria, da economia e do desenvolvimento das empresas, verificamos que “as últimas décadas foram tempos de grandes esperanças e de grandes ilusões”. Para António Barreto, “a esquerda enganou-se”.

Na verdade, “a educação não promove, por si, o desenvolvimento”. A atestá-lo de maneira irrefutável, aí estão os países socialistas de Leste e o exemplo de Cuba. Por sua vez, “a igualdade social não resulta, necessariamente, do desenvolvimento da educação”. São paradigmáticos os exemplos da Grã-Bretanha e dos Estados Unidos. Por último, “o aumento do orçamento público para a educação não promove, por si, o progresso real desta”. Para o provar, basta referirmos o caso português. Até à década de setenta, o orçamento para a educação era irrisório. A partir da Revolução dos Cravos (1974), a dotação para a educação começou a aumentar de maneira continuada e em quantidades significativas, atingindo até níveis superiores aos praticados em alguns países europeus com longa história de apoio à educação. Quais são os resultados desse investimento? Vejamos.

Tomando por base os resultados dos recenseamentos da população nos últimos 30 anos, podemos verificar alguns progressos surpreendentes: o número de analfabetos reduziu-se significativamente, a percentagem de

cidadãos com o ensino secundário completo passou de 2,3 para 11 por cento e a população habilitada com o ensino superior passou de 0,6 para 6,5 por cento.

Estes resultados, vistos em si, poderão parecer animadores, mas, se os compararmos com a realidade do ensino nos restantes países da União Europeia, ou se os tomarmos na sua globalidade, teremos que concordar que o nosso desempenho não é assim tão lisonjeiro.

No tocante à nossa posição entre os 25 países da União Europeia, verificamos o seguinte desconforto: no que concerne à aquisição de conhecimentos e ao desenvolvimento de capacidades, os nossos alunos ocupam quase sempre os últimos lugares; se tivermos em conta o abandono escolar precoce, vamos na cabeça do pelotão; se cotejarmos os níveis de escolaridade alcançados, verificamos que os nossos jovens se ficam pelos níveis mais baixos.

Do mesmo modo, equacionando, na sua globalidade, os resultados acima referidos, verificamos que o nosso atraso é mesmo gritante: de acordo com o Censur 2001, naquele ano, 18 mil crianças e adolescentes já tinham abandonado a escolaridade obrigatória; 24,6% dos indivíduos com idades entre os 18 e os 24 anos não haviam concluído o 3º ciclo; 44,8% dos jovens na mesma faixa etária não tinham terminado o ensino secundário. A agravar esta situação, constata-se que o país só tem capacidade para formar 20 mil técnicos especializados por ano, quando as necessidades actuais do nosso tecido laboral se aproximam dos 150 mil. Todas estas situações (abandono, insucesso e a incapacidade de preparar técnicos especializados em número suficiente) acabam por envergonhar Portugal e põem em causa o progresso económico do país.

Perante um quadro tão confrangedor, eruditos e técnicos da educação, professores e pais, todos se interrogam sobre as causas de tal situação. Uns apontam o "facilitismo" com que muitas escolas encaram o processo educativo; outros referem a desmotivação de professores e alunos; mas todos centram as suas preocupações na má preparação que os alunos revelam nas áreas do português e da matemática. Que falha então?

3. Como em anos anteriores, a Comissão Científica, constituída por professores de diferentes universidades do país, e a Direcção do Colégio Internato dos Carvalhos, atentas às questões que mais preocupam os docentes no desenvolvimento do ensino-aprendizagem dos alunos, dedicou as 9.as

Jornadas Psicopedagógicas de Gaia aos problemas relativos à língua materna e à matemática.

Acreditamos que estes dois domínios são transversais a todo o processo de ensino-aprendizagem, pelo que as Jornadas passam a ser do interesse de todos os professores e não apenas dos especialistas nestas duas disciplinas.

A língua materna é fundamental para que em qualquer disciplina ou área não disciplinar, os alunos sejam capazes de ler, compreender e interpretar os enunciados propostos, e de comunicar correctamente o seu pensamento.

Do mesmo modo, o domínio dos raciocínios matemáticos está presente em muitas outras disciplinas, desde a filosofia até às disciplinas mais ligadas às ciências como a física, a química, a biologia e as disciplinas de cariz tecnológico.

O programa foi cuidadosamente preparado e os conferencistas, os responsáveis pelos simpósios e os autores de comunicações foram seleccionados de entre os mais bem preparados da nossa comunidade científica, de modo a que os problemas subjacentes à temática escolhida fossem identificados e as conclusões propostas passassem a ser referenciais úteis aos investigadores que, de futuro, venham a abordar estes temas. Esse objectivo foi conseguido, como poderão ver através das conclusões das Jornadas que vêm publicadas neste número da revista. Por isso e para evitar repetições, deixaremos de apresentar as conclusões das Jornadas.

4. Gostaríamos de publicar, como se tem feito em números anteriores, todas as conferências e comunicações apresentadas, organizando, assim, mais um número temático. Mas isso não nos foi possível, por termos recebido poucas comunicações.

Para completarmos este número, recorreremos, então, a outros trabalhos que tínhamos em carteira à espera de publicação. Dado que estes trabalhos são precedidos de um breve resumo, feito pelos próprios autores, deixamos também de fazer qualquer referência aos mesmos.

PORTUGUÊS E MATEMÁTICA UNIDOS NO BEM E NO MAL

José Barros-Oliveira
Faculdade de Psicologia e de C. E., Univ. do Porto

Resumo

Depois duma introdução sobre a situação dramática em que Portugal se encontra a respeito destas duas disciplinas fundamentais, o estudo pretende, através da apresentação de algumas pesquisas bibliográficas, dar conta da complexidade causal do insucesso na língua materna (português) e na matemática. Na última parte procura-se compreender as razões por que as duas disciplinas normalmente andam juntas, quer no sucesso quer no insucesso. Algumas investigações, mesmo do ponto de vista neurológico, apontam no sentido da convergência ou correlação entre as duas aprendizagens. Novos métodos de ensino/aprendizagem podem potenciar um maior sucesso nas duas disciplinas.

PALAVRAS-CHAVE: *Língua materna, português, matemática, dislexia, discalculia.*

É crónica a nossa 'iliteracia' em português e também a 'inumeracia' em matemática. Várias notícias dos meios de comunicação social dão conta disso. A nível internacional, a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico) coloca o nosso país em 25º entre os 30 Estados membros. Apenas um em cada cinco alunos portugueses consegue resolver problemas matemáticos de resolução evidente, onde a resposta já está implícita no problema.

No âmbito do PISA (*Programme for International Student Assessment*) que, em 2000, analisou alunos de 15 anos no domínio da literacia em literatura e em 2003 no domínio da matemática, os alunos portugueses estão praticamente na cauda dos 32 países analisados. Na última avaliação, entre 29 países analisados, Portugal ficou em 25º, enquanto a Finlândia em primeiro lugar, graças à reforma consistente da Educação que tinha realizado.

Dentro dos 25 Estados membros da União Europeia, ocupamos também a cauda. Segundo o recente relatório da Comissão Europeia, os alunos portugueses têm a taxa mais elevada de abandono escolar precoce (45%). Mais de metade dos alunos do secundário reprovam e só 44% aca-

ba nos três anos previstos. Apenas 21% dos jovens conclui o ensino secundário.

Considerando as estatísticas portuguesas, muitos alunos começam a re-provar já no 4º ano em matemática (cerca de 15%) e no 9º ano essa taxa aproxima-se dos 40%, percentagem que quase se mantém no 12º no exame a nível nacional. Quanto ao português, uma notícia do "Jornal de Notícias" (04.03.2004) intitulada "grau zero de compreensão em português", reflectindo um estudo do Ministério da Educação, afirmava que 43% dos alunos do 6º ano tinham obtido zero numa prova de compreensão da leitura e expressão escrita.

Segundo o Census de 2001, mais de 18.000 crianças e adolescentes não se encontravam a frequentar a escolaridade obrigatória; praticamente 25% dos jovens entre os 18 e os 24 anos não tinham concluído o 3º ciclo do básico e 45% não tinham terminado o ensino secundário (cerca de 25% dos alunos abandonam a escola secundária logo no 10º ano); apenas 20% da população entre os 25 e os 64 anos tinha concluído o ensino secundário. Outros dados alarmantes: mais de cem mil adolescentes frequentavam o 2º ciclo com idades entre os 12 e os 17 anos (quando a idade 'normal' seria de 10-11 anos), significando que só pouco mais de metade dos alunos não reprovaram nos dois anos do 2º ciclo.

Estes e outros números que enchem as páginas dos meios de comunicação social e que a opinião pública recebe um pouco amorfamente, deviam fazer acordar todos os responsáveis pela educação. As causas são múltiplas, mas certamente os nossos alunos não são menos inteligentes ou não têm menos capacidades que os seus colegas europeus ou mundiais. Também, em princípio, os professores portugueses sabem ensinar tão bem como os outros; podem é estar menos motivados, devido a múltiplas circunstâncias. Não é este o momento duma análise causal deste nosso atraso. Mas ele também passa por um erro, se não mania, do Estado português que tende a estatizar tudo, incluindo a educação, dando-lhe um peso monolítico, não deixando liberdade para novos projectos e experiências educativas, nem mesmo nas escolas particulares. Há estudos que vêm apontando o dedo ao centralismo estatal como uma das causas principais do fracasso educativo (cf. Freitas, 2004). Outra causa (política) reside no facto de contínuas reformas superficiais (remendos) e sem continuidade (a curto prazo).

Todavia, não fique a ideia de que o problema é só nosso. Outras nações têm as mesmas preocupações, embora talvez a situação não seja tão grave ou não apareça tão escandalosamente. Basta lembrar, quanto à França, o título de um livro de Mucchielli e Bourcier (1971): *La dyslexie: maladie du siècle*.

Na realidade, a dislexia tornou-se uma “doença”, mais visível no século passado onde se deu a escolarização em massa, mas que ameaça continuar neste novo século. Os países de língua inglesa e também espanhola debatem-se com o mesmo problema e bem assim os de expressão alemã como dá conta o editorial de Petermann (2003) introduzindo um número monográfico da revista *Kindheit und Entwicklung* (Infância e Desenvolvimento) que aborda áreas como a prevalência, etiologia, diagnóstico e terapia da dislexia e da discalculia, numa perspectiva desenvolvimental. Isto para falar apenas das línguas e países ocidentais. Mas consultando qualquer base de dados dá-se conta de que o problema existe também na China, no Japão ou noutras nações de expressões orais e escritas muito distantes das nossas.

Neste momento, dando prioridade aos estudos portugueses, interessa-nos apenas compreender um pouco melhor o insucesso, particularmente a nível da língua materna (no caso vertente, o português) e na matemática. Antes de estudar brevemente a relação entre o português e a matemática, no sucesso ou no insucesso, façamos algumas alusões a cada uma destas disciplinas separadamente, sem a mínima pretensão de entrar dentro de toda a complexidade que envolve a aprendizagem da leitura, da escrita e da matemática.

Português: Dificuldades na leitura e na escrita

Uma notícia da revista *Única* (p. 12) do semanário “Expresso” (29.01.2005) dava conta de um trabalho realizado por investigadores britânicos da Universidade de York pondo em causa os métodos de ensino do inglês no seu país. Segundo os autores, o ensino tradicional da gramática no primeiro ciclo do básico pode não ser o método ideal para levar as crianças a escrever. Não é um dado adquirido que ensinar a ordem das palavras ou a sintaxe contribua para uma melhor escrita. Os investigadores sugerem antes o método de combinação de frases, das mais simples às mais complexas, e manifestam o seu pessimismo sobre os métodos tradicionais, a partir de uma estatística nacional que notava que 37% das empresas não estavam satisfeitas com o nível do domínio da língua por parte dos seus funcionários.

Estes resultados da Inglaterra, certamente são ainda mais agravados em Portugal, tornando-se necessário também intervir nas metodologias usadas no ensino da leitura e da escrita. Se, em princípio, o método global é preferível ao método analítico ou silábico, está provado que os bons alunos aprendem a ler (e a escrever) com qualquer método. Mas os alunos com dificuldades são favorecidos com o método tradicional silábico. Talvez o ideal seja combinar os

dois, embora tendo sempre em conta cada aluno em particular (cf. Barros e Barros, 1999). Outra forma de sucesso é usar métodos criativos e/ou lúdicos na aprendizagem da leitura e da escrita (e também da matemática).

Há muitos estudos que dão conta de como é realizada a aprendizagem em diversas nações, com línguas muito diversificadas, como o esloveno, o flamengo ou o grego, que podem ser consultados em revistas da especialidade como *Educational Studies in Language and Literature*. Outras investigações são feitas com crianças bilingues, particularmente com crianças imigradas, provando, por exemplo, que, exprimindo-se na segunda língua (não materna), as crianças não expressam tão bem as emoções como na língua materna (cf. Pizarro, 2004).

Mais em particular quanto à língua portuguesa, e no que tange à leitura e à escrita, existem muitos estudos. Nem podiam os investigadores deixar de se debruçar sobre este problema, pois ele condiciona em larga medida o sucesso ou insucesso escolar das crianças, sobretudo no 1º ciclo. Conforme a capacidade do aluno saber ler e escrever correctamente, e mais ainda interpretar o sentido do texto, assim em grande parte a predisposição para triunfar noutras disciplinas, como a matemática. Actualmente, mais do que centrar-se nos diversos métodos de ensino da leitura, tenta-se compreender os processos e estratégias que as crianças vão desenvolvendo na alfabetização que inicia antes de chegarem à escola. Certo é que algumas aprendem a ler (e a escrever) com facilidade, independentemente dos métodos usados, enquanto com outras nem as melhores estratégias resultam. Depende, para além da idiosincrasia de cada criança, das oportunidades que teve em família e na pré-escola de ir acedendo ao código linguístico oral e escrito.

Falando do complexo fenómeno linguístico, fazemos alusão apenas a alguns trabalhos recentes, remetendo para bibliografia mais específica que também se encontra citada nos referidos artigos. Alves Martins (1991), num artigo intitulado “o que é preciso para poder aprender a ler”, entende a leitura como um acto cognitivo, sendo por isso necessário que as crianças construam preliminarmente representações adequadas sobre as funções e características da leitura. Por isso devem antes descobrir a sua funcionalidade e perceber quais as propriedades da linguagem oral que são representadas na escrita e as regras da passagem da linguagem oral aos signos escritos. Levar a esta tomada de consciência deve ser trabalho prévio ao da iniciação às técnicas de decifração e interpretação dos grafemas.

Valente e Alves Martins (2004) analisaram as competências metalinguísticas da aprendizagem da leitura em duas turmas do 1º ano de escolaridade

com métodos de ensino diferentes. Na parte teórica, as autoras dão conta de diversos estudos e da polêmica entre os autores sobre os dois métodos usados na aprendizagem da leitura: métodos fônicos (sintéticos) que atribuem maior importância à decodificação e à relação entre grafema e fonema, partindo dos elementos mais simples (letras, sílabas) para os mais complexos (palavras, frases); métodos globais (analíticos) que atribuem maior ênfase à compreensão, partindo de estruturas complexas e significativas (como palavras, frases) para elementos mais simples (sílabas e letras). Na parte prática, dois grupos de crianças, umas alfabetizadas pelo método fonêmico e outras pelo método silábico, foram avaliadas ao longo de um ano em tarefas de consciência silábica, consciência fonêmica, conhecimento do nome das letras e leitura.

Este estudo procurou responder a duas questões: 1) como evoluem diferentes competências metalinguísticas (consciência silábica, consciência fonêmica e conhecimento do nome das letras) ao longo do 1º ano de escolaridade, em função do método de ensino da leitura; 2) que relação existe entre o desenvolvimento de diferentes tipos de competência metalinguística e o desempenho em leitura, nos dois métodos de ensino, em diferentes momentos do processo de aprendizagem. Quanto à primeira questão, pode concluir-se que o método silábico (global) promove mais a consciência silábica e a consciência fonêmica, enquanto o efeito do método no desenvolvimento do nome das letras não é significativo. No referente à segunda questão, as três competências metalinguísticas relacionam-se com a realização de tarefas de leitura de palavras isoladas, independentemente do método utilizado, mas o método silábico, respondendo melhor ao desenvolvimento das duas competências fonológicas, evita o aumento das diferenças individuais nessas competências, enquanto o método fonêmico acentua as diferenças.

Por sua vez, Silva (2004) estudou a descoberta pelas crianças do princípio alfabético necessário para a aprendizagem bem sucedida da leitura. A compreensão do princípio alfabético, ou seja, a percepção de que as letras ordenadas no espaço das palavras representam os fonemas orais das unidades lexicais, implica grandes competências. Concorrem para esta compreensão a consciência fonológica, o conhecimento de letras e a percepção da escrita como código de unidades linguísticas. Conforme a aquisição mais ou menos segura destas competências assim a compreensão do princípio alfabético condicionando o sucesso na aprendizagem da leitura.

No que concerne à escrita, se bem que não se possa separar a leitura da escrita activa ou passiva, Rebelo e Fonseca (2001) procederam a um estudo longitudinal sobre a aprendizagem da escrita elementar em português e suas

dificuldades. Depois de algumas considerações sobre as características da língua portuguesa que podem explicar dificuldades na escrita, apresentam os resultados dum estudo com crianças do 1º e 2º ciclo do básico, analisando a evolução de competências ortográficas de alunos com e sem dificuldades de aprendizagem, baseados na quantidade e no tipo de erros cometidos. Os autores concluem que “a aprendizagem da escrita correcta não se limita aos primeiros anos de escolaridade, mas prolonga-se pela escolaridade obrigatória, uma vez que a codificação linguística correcta depende de níveis muito mais complexos do que a mera observância duma codificação fonética. (...) O processo de aprendizagem da escrita, porque é longo e coloca o aluno perante aprendizagens sucessivas de conteúdo novo, começa por ser afectado por problemas já observáveis no início da escolarização que, não sendo resolvidos, perdurarão e terão consequências nas aprendizagens posteriores onde, por sua vez, novas dificuldades surgirão, e assim sucessivamente, de maneira a, mais tarde, ser muito difícil localizar as causas e intervir eficazmente” (p. 60). Daqui se deduz que quanto mais precoce for a intervenção, melhor.

Horta e Alves Martins (2004) analisam o desenvolvimento e a aprendizagem da ortografia e as implicações educacionais que daí advêm. Sendo a ortografia a forma convencional de codificação escrita da linguagem oral, ela é influenciada não só pela morfologia das palavras mas também pela fonética, tornando a sua aprendizagem um processo complexo e difícil. As autoras verificaram que os alunos do 4º ano de escolaridade dão menos erros do que os do 3º, o que parece natural, e que o tipo de erros dados pelos alunos com melhor desempenho ortográfico difere qualitativamente do tipo de erros dados pelos alunos com pior desempenho. Trata-se de uma investigação interessante, com outras conclusões, mas com algumas limitações metodológicas, notadas pelas próprias autoras, sobretudo quando se pedia às crianças para justificarem grafias erradas.

Matemática: Novos métodos de ensino/aprendizagem

Ninguém duvida da importância que a matemática reveste na sociedade tecnológica e informatizada actual. O sucesso nesta disciplina abre as portas para os melhores cursos universitários. Entretanto, constata-se o atraso português em relação aos estudantes da União Europeia e a grande percentagem de reprovações a nível nacional é prova disso. Quais as razões deste descalabro? Como sempre, não se pode ter uma visão unilateral mas pluridimensional. Há uma complexidade causal que vai desde o aluno ao professor, pas-

sando pelos responsáveis dos programas e dos horários. O mesmo se diga quanto aos sintomas, diagnóstico e gravidade da discalculia que pode ir desde distúrbios ligeiros da aprendizagem até uma quase total incapacidade, havendo autores que distinguem entre discalculia e acalculia (Ardila e Rosselli, 2002). Em todo o caso, em qualquer base de dados podemos encontrar dezenas de artigos recentes sobre a discalculia. Não obstante, damos precedência a alguns estudos portugueses.

Uma investigação recente de Maria Augusta Neves (2004), especialista em didáctica da matemática, e que foi exposta numa conferência nas "IX Jornadas Psicopedagógicas de Gaia", levou à conclusão que a primeira causa do insucesso em matemática era a "falta de bases" (apontada por 17,3% dos docentes). Para tanto foram questionados praticamente todos os professores de matemática em Portugal (mais de 14.000), tendo respondido 6.514 à pergunta: "Quais são as cinco principais razões para o actual insucesso da disciplina em matemática?". A falta de bases é referida em qualquer ciclo, a começar do 2º, queixando-se os professores de que alguns alunos nem a adição ou subtracção sabem fazer, além de não saberem ler e interpretar, o que dificulta a situação. Assim sendo, põe-se a questão se o professor deve cumprir o programa, que pressupõe os fundamentos sabidos, ou dedicar-se a colocar as bases. Parece melhor começar pelas bases para poder avançar mais em seguida. Os professores deviam ter presente os programas de cada ciclo e nunca abdicarem de dar os conteúdos considerados indispensáveis para o sucesso no nível seguinte. Isto depende também da estrutura e extensão dos programas.

Os professores apontavam como segunda causa do insucesso a "desmotivação" (16,2%). É evidente que tal desmotivação está ligada à falta de bases e ainda à falta de hábitos de estudo. Se um aluno não entende determinada matéria nem sabe usar estratégias para a aprender, é natural que se desmotive, sobretudo numa interpretação cognitivista da motivação. Mas a motivação também depende de outros factores, como a capacidade de o professor ultrapassar os atrasos, o estímulo ou não vindo dos pais, e daí a importância do nível sociocultural dos alunos. Tudo isto tem a ver também com outra razão apontada - a "indisciplina" - pontuada em quarto lugar (11,3%). Porém, também a disciplina depende em grande parte da maior ou menor (des)motivação e esta da maior ou menor compreensão da matéria e do investimento na atenção e no estudo.

Uma terceira causa tinha a ver com o "reduzido número de horas de aulas" (14,8%). Se necessário, atribuam-se mais aulas à matemática pois, comparativamente com outros países europeus, em Portugal há disciplinas a mais

e aulas de matemática a menos (3 horas semanais ou 2 tempos de hora e meia, enquanto noutros países é de 5 horas e meia). Por isso os professores também apontaram como uma das razões do insucesso a “carga horária” insuficiente. Há escolas particulares que, reconhecendo a importância da matemática e eventuais atrasos, têm mais aulas de matemática, enquanto no ensino oficial elas diminuíram. Na última reforma, a carga horária atribuída à matemática, no 2º e 3º ciclos, em vez de quatro aulas semanais de 50 minutos passou a ter duas de 90 minutos, o que representa, no conjunto do ano, um mês de aulas a menos, para além de ser discutível o rendimento das aulas de 90 minutos. A carga horária depende também da extensão dos programas, outra causa de insucesso que os professores apontavam.

Neste levantamento da complexidade causal do insucesso em matemática a partir dos próprios professores, para além de aspectos de natureza social, era também apontado o dedo à “falta de hábitos de trabalho” que dependem em grande parte da capacidade de os professores os criarem desde o início. Entretanto, o aluno tem de se ir dando conta que sem esforço e aplicação nada se consegue. Daí a necessidade de trabalhar o material individualmente, embora possa ter a ajuda do professor na aula ou de algum familiar em casa.

Outra razão de insucesso prendia-se com a “avaliação” deficiente, devendo ponderar-se diversos critérios, mas sem prescindir do exame ou duma avaliação externa, não propriamente para catalogar as escolas mas para identificar as situações deficitárias e melhorar a aprendizagem, avaliando o que o aluno sabe e mais ainda o que não sabe, para poder aprender. Em tudo isto está também em causa o professor e a sua insuficiente preparação científico-pedagógica, porque em grande parte dele depende dar ao aluno as bases necessárias, criar hábitos de estudo, motivar, avaliar correctamente, etc. Porém, em geral o docente tende a desresponsabilizar-se atribuindo a causas “externas” o insucesso (cf. Bar-Tal e Guttmann, 1981), como também se verificou neste estudo.

Em todo o caso, ninguém duvida do papel fundamental do professor e das suas práticas psicopedagógicas para o sucesso ou insucesso do aluno em matemática, continuando alguns com métodos tradicionais de exposição, aprendendo os alunos por recepção (Ausubel, 1968) em vez de métodos mais activos que proporcionem aprendizagem por descoberta (Bruner, 1966). Efectivamente, um grupo de trabalho para diagnósticos e recomendações no ensino da matemática propôs um maior envolvimento dos alunos na aprendizagem e métodos mais interactivos para uma melhor construção do saber (Abrantes, 1998). Todavia, nem sempre os métodos activos e construtivistas surtem me-

lhores efeitos do que os tradicionais, devido à idiosincrasia do professor, aos estilos cognitivos e outras variáveis dos alunos, ao sistema escolar e a factores situacionais que também podem dificultar a implementação de novos métodos (César, 2000; Ponte e Sarazina, 2000). O professor não apenas deve saber ensinar (metodologia), mas dominar os conteúdos (saber) e ter uma boa relação pedagógica com os alunos (saber ser). Na verdade, são muitas as variáveis personológicas e ecológicas a interferir no processo ensino-aprendizagem (cf. Barros e Barros, 1999).

Mais em concreto quanto ao método de ensino, João Carvalho (2004), professor na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, contou a sua experiência sobre como evitar o fracasso em Matemática mudando de método de ensino. Começa por constatar que o descalabro em matemática é mais evidente, devido às características próprias da disciplina, se bem que ele aconteça também em português e noutras matérias. A razão do insucesso em grande parte é devida ao facto de os estudantes “não trabalharem as matérias”, limitando-se a ouvir. Fazer os alunos trabalhar as matérias é essencial e, como esse trabalho feito em casa é duvidoso, a solução é fazê-los trabalhar nas aulas, tornando-as uma espécie de “laboratório”. Assim, o autor propõe: 1) reduzir ao mínimo a exposição do professor; 2) colocar uma série de problemas para os alunos resolverem na aula durante o resto do tempo, com a ajuda do professor; 3) deslocar-se na aula para tirar dúvidas e atender pedidos de ajuda. Esta forma de trabalhar pode designar-se “filosofia de laboratório” ou “metodologia de laboratório”, com vantagens para o aluno e para o docente. Para o aluno, obriga-o a um contacto mais íntimo com a matéria dada, possibilita a cada um trabalhar ao seu ritmo, diminui o sentimento de culpa por não ter trabalhado em casa, mostra que as coisas não são assim tão complicadas, melhorando a auto-estima e a motivação, fá-lo ganhar hábitos de estudo. Para o docente também traz vantagens, porque os alunos, gostando de trabalhar assim e sentindo-se mais motivados, melhoram na disciplina. Enfim, não se aprende só por ouvir falar; é preciso trabalhar para passar a compreender e a dominar a matéria.

Na tentativa de mudar de método de ensino, coloca-se outra iniciativa veiculada no “Jornal de Notícias” (21.11.2004) com o título: “actividades matemáticas para desmistificar a disciplina”. Quase duas centenas de crianças, dos 10 aos 15 anos, do ensino básico e secundário, participaram nestas actividades organizadas pelo Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra. Trata-se de um projecto de carácter lúdico, em ordem a desenvolver o entusiasmo pela matemática, consolidando conhecimentos fundamentais e ensinando estratégias de resolução de problemas. Pretende ainda desmistifi-

car ideias erradas sobre esta disciplina e eventualmente descobrir novos talentos. Aos alunos foram dados alguns problemas para resolver, a maior parte em forma de charadas, levando-os a sentir como é divertido resolver problemas.

Note-se que, quanto ao estilo de ensino do professor, mais do que a relevância objectiva que possa ter para a aprendizagem, depende da percepção que os alunos têm dele e que nem sempre coincide com o que o professor pensa da sua eficiência. Por isso, é necessário tentar avaliar a percepção dos alunos sobre o modo de ensinar e de se relacionar usado nas aulas. Fontaine e Ventura (2002) construíram um instrumento de avaliação destas percepções, em concreto no ensino da matemática no 2º ciclo do básico - "Percepção das práticas psicopedagógicas nas aulas de matemática" - instrumento que manifestou possuir razoáveis qualidades psicométricas e que pode ser útil aos professores, embora possa ser discutível a estrutura factorial da escala.

Em Portugal não faltam livros ou artigos didácticos no sentido de tornar mais fácil a aprendizagem da matemática, já a partir da pré-escola (Barros e Palhares, 1997; Martins-Mourão, 2000) ou no 1º ciclo (Fernandes, 1994), sempre tentando usar métodos criativos (Sá e Faria, 2001). São tratados ainda temas mais específicos sobre a aprendizagem da matemática, como a relação entre aprender a contar e aprender a pensar, analisando particularmente as sequências numéricas de contagem abstracta construídas por crianças portuguesas em idade pré-escolar (Gaspar, 2004).

Almeida e Almeida (1998), concretamente sobre as dificuldades na adição e na subtracção, para além de validarem um instrumento de avaliação e identificação dos conhecimentos e estratégias usadas nestas operações, concluem, a partir de um trabalho empírico com um grupo de crianças do 2º e 4º ano de escolaridade, que as mais novas preferem estratégias manipulativas e o recurso a materiais concretos, enquanto as mais velhas já se servem de estratégias mentais. As mais novas são induzidas, na escolha de estratégias, pelas características semânticas do enunciado do problema enquanto as mais velhas se orientam primordialmente pelos procedimentos formais aprendidos na escola.

Interacção entre português e matemática

A clássica trilogia de aprendizagens que a escola devia implementar desde o início – ler, escrever e contar – pode ter uma nova justificação. Teórica-

mente (e também na prática) é possível que um aluno seja bem sucedido na aprendizagem da língua materna mas não em matemática, ou vice-versa. Porém, normalmente as duas disciplinas andam juntas, no bem ou no mal. Efetivamente, um estudo pioneiro, coordenado por Nazaret Trindade, realizado no Centro de Investigação Paulo Freire, da Universidade de Évora, concluiu que saber ler favorece o aprender a contar e vice-versa. Digamos que o português ajuda a matemática e esta o português. As crianças que desenvolvem boas competências em leitura melhoram também o seu desempenho em matemática, e vice-versa.

A criança aprende a ler e a contar só quando domina alguns conceitos e símbolos. Para ler tem de aprender a decodificar o texto para o poder compreender. Na matemática necessita também de adquirir e automatizar algumas operações para poder resolver problemas. Se as duas aprendizagens se baseiam em processos operatórios idênticos, pode pensar-se que competências adquiridas numa área facilitem e potenciem a outra. Aconteceu efetivamente que sempre que se promoveram competências de decodificação dos textos, os alunos revelaram melhor desempenho na aritmética e vice-versa: a aquisição de uma maior capacidade na resolução dos problemas ajudou a compreender melhor a leitura (cf. *Grande Reportagem*, 08.01.2005, p. 58).

Esta conclusão parece evidente, pois não é possível um aluno progredir na matemática sem conhecer e dominar suficientemente a língua ou expressão oral e escrita para compreender os enunciados e os problemas. Por outro lado, o raciocínio que a matemática pressupõe e promove irá certamente favorecer a leitura e a escrita. Outros estudos científicos apontam neste sentido. Hofstetter (2003), trabalhando com alunos adolescentes da 8^o ano na Califórnia, provou que muitas variáveis dos estudantes a aprender o inglês, estavam associadas com a 'performance' nos testes de matemática, particularmente nos alunos que liam bem o inglês. Por sua vez, Lamprianou e Boyle (2004) concluíram que os alunos que tinham o inglês como língua adicional e os pertencentes a minorias étnicas apresentavam maiores dificuldades na realização de testes do currículo nacional de matemáticas na Inglaterra.

Raety et al. (2004a), professores de uma universidade filandesa, procuraram avaliar a inteligência verbal e cognitiva, tendo em conta particularmente a diferença por género. A um grupo de crianças do 2^o, 4^o e 6^o ano de escolaridade pediram para escolherem os melhores alunos da sua classe na língua materna e na matemática e que dessem razões da escolha. Na língua materna, as crianças tendem a favorecer na escolha os alunos do mesmo sexo; assim, os rapazes votavam mais nos rapazes e as raparigas nas raparigas. Na matemática, os rapazes, desde o 2^o ano escolheram apenas rapazes e as ra-

parigas, a partir do 4º ano, também escolheram predominantemente rapazes. Na língua materna o consenso era baixo e as razões da escolha referiam o bom comportamento na aula e hábitos de estudo apropriados. Mas na matemática o consenso foi elevado e a escolha referia-se ao reconhecimento académico formal que os melhores alunos tinham atingido e à prontidão e exactidão do desempenho. Estes resultados parecem apontar no sentido de as competências matemáticas serem personificadas como pertencentes ao domínio masculino e de algum modo serem inerentes às rotinas da instituição escolar.

Estes mesmos autores, com outro colaborador (Raety et al., 2004b), concluíram, noutro artigo, que as crianças percebem melhor o seu potencial em matemática, capaz de melhorar o desempenho, do que na língua materna, tornando-se cada vez mais optimistas, ao contrário do que acontecia na língua materna onde predominava o pessimismo. Quanto ao sexo e a respeito da matemática, os rapazes avaliavam o seu potencial de melhoramento numa forma mais elevada do que as raparigas. Todavia, e considerando particularmente o género, não é linear que os rapazes sejam melhores do que as raparigas em matemática, devendo considerar-se diversas variáveis, como as características do raciocínio matemático em causa e a idade; quanto às competências verbais, em geral os estudos mostram uma maior capacidade por parte do sexo feminino (cf. Barros, 2004).

Existem ainda estudos mais específicos sobre a relação entre a matemática e a linguagem. Scott e Monteith (1987) avaliaram a contribuição diferencial da personalidade para explicar o sucesso na língua materna e na matemática em alunos do ensino secundário, concluindo que a personalidade explica significativamente o desempenho na língua materna mas tem pouca influência no sucesso em matemática. Geary e Hoard (2001), estudando os distúrbios mais ou menos graves da aprendizagem aritmética, concluem sobre a possível relação existente entre alguns défices no cálculo e a dislexia. Estes autores dão realce à etiologia neurológica destes distúrbios, perspectiva presente noutros estudos, como o de Basso e Beschin (2000) que analisam o caso de um paciente com danos cerebrais que afectavam simultaneamente a interpretação numérica e a linguística.

Estudo ainda mais específico é o de Cedillo (2001) que analisou um sistema de aprendizagem da álgebra através de gráficos. Foi usado um código algébrico para iniciar crianças na linguagem algébrica como instrumento para resolver problemas. O estudo provou as potencialidades de conceber a álgebra como uma linguagem suportada por gráficos, sendo o esquema baseado na teoria de Bruner sobre a aquisição da linguagem.

Conclusão

Apesar de não serem muito abundantes os estudos empíricos sobre a relação entre a aprendizagem oral e escrita da língua materna e a aprendizagem da matemática e vice-versa, eles são suficientes para concluirmos que a aprendizagem destas duas disciplinas fundamentais andam de braço dado, constituindo o progresso numa o favorecimento da outra; ao contrário, as dificuldades e atrasos numa podem arrastar consigo o fracasso na outra. Qual delas a mais importante? Parece que, no caso vertente, o português pode ajudar mais a matemática do que esta o português, não só porque a aprendizagem da linguagem precede a da matemática, mas ainda porque sem a compreensão mínima da língua não é possível a aprendizagem da aritmética. Todavia são necessários mais estudos para solidificar os conhecimentos e tirar conclusões teóricas e práticas quanto ao mútuo apoio destas duas disciplinas fundamentais para o sucesso escolar e profissional.

Referências

- Abrantes, P. (1998). *Matemática 2001: Diagnóstico e recomendações para o ensino e aprendizagem da matemática*. Lisboa: Associação dos Professores de Matemática e Instituto de Inovação Educacional.
- Almeida, A. e Almeida, L. (1998). Aprendizagem da matemática: Proposta de avaliação de dificuldades específicas na adição e subtração no 1º ciclo do ensino básico. *Análise Psicológica*, 16 (2), 301-319.
- Alves Martins, M. (1991). O que é preciso para poder aprender a ler. *Análise Psicológica*, 9 (1), 19-23.
- Ardila, A. e Rosselli, M. (2002). Acalculia and dyscalculia. *Neuropsychology Review*, 12 (4), 179-231.
- Ausubel, D. (1968). *Educational Psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Barros, J. (2004). Diferenças cognitivas e realização escolar por género. *Psicologia, Educação e Cultura*, 8 (1), 67-81.
- Barros, J. e Barros, A. (1999). *Psicologia da educação escolar* (1º e 2º vol.). Coimbra: Almedina.
- Barros, M. e Palhares, P. (1997). *Emergência da matemática no jardim de infância*. Porto Editora.
- Bar-Tal, D. e Guttman, J. (1981). A comparison of teachers' pupils' and parents' attributions regarding pupils' academic achievement. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 301-311.
- Basso, A. e Beschin, M. (2000). Number transcoding und number word spelling in a left brain damaged non aphasic acalculic patient. *Neurocase*, 6 (2), 129-139.
- Bruner, J. (1966). *Towards a theory of instruction*. Cambridge: Harvard University Press.
- Carvalho, J. (2004). O fracasso no ensino básico e secundário em Matemática e não só: suas razões e terapêuticas. *JUP (Jornal da Academia do Porto)*, 18 (Out. 2004), p. 6.
- Cedillo, T. (2001). Toward an algebra acquisition support system: A study based on using graphic calculators in the classroom. *Mathematical Thinking and Learning*, 3 (4), 221-259.
- César, M. (2000). Interacções na aula de matemática: Um percurso de 20 anos de investigação e reflexão. In C. Monteiro et al. (Org.), *Interacções na aula de matemática* (pp. 47-83). Viseu: SPCE.
- Fernandes, D. (1994). *Educação matemática no 1º ciclo do ensino básico – Aspectos inovadores*. Porto Editora.
- Fontaine, A. M. e Ventura, M. (2002). Práticas psicopedagógicas nas aulas de matemática: Elaboração de uma escala para pré-adolescentes. *Psicologica*, 29, 25-37.
- Freitas, D. (2004). Liberdade de ensinar e aprender. *Brotéria*, 159 (6), 461-476.

- Gaspar, M. F. (2004). Aprender a contar, aprender a pensar: As sequências numéricas de contagem abstracta construídas por crianças portuguesas em idade pré-escolar. *Análise Psicológica*, 22 (1), 119-138.
- Geary, D. e Hoard, M. (2001). Numerical and arithmetical deficits in learning disabled children: Relation to dyscalculia and dyslexia. *Aphasiology*, 15 (7), 635-647.
- Hofstetter, C. (2003). Contextual and mathematics accomodation test effects for English-language learners. *Applied Measurement in Education*, 16 (2), 159-188.
- Horta, I. e Alves Martins, M. (2004). Desenvolvimento e aprendizagem da ortografia: Implicações educacionais. *Análise Psicológica*, 22 (1), 213-223.
- Lamprianou, I. e Boyle, B. (2004). Accuracy of measurement in the context of Mathematics National Curriculum Tests in England for ethnic minority pupils and pupils who speak english as an adicional language. *Journal of Educational Measurement*, 41 (3), 239-259.
- Martins-Mourão, A. (2000). Factores cognitivos do insucesso na matemática: Desenvolvimento da compreensão da estrutura do sistema de numeração em crianças em idade pré-escolar. *Análise Psicológica* 18 (3), 355-370.
- Mucchielli, R. e Bourcier, A. (1971). *La dyslexie – Maladie du siècle*. Paris: ESF.
- Neves, M. A. (2004). Insucesso em matemática: O que pensam os professores? Como promover o sucesso? *Nonas Jornadas psicopedagógicas de Gaia* (25-26 de Novembro de 2004).
- Petermann, F. (2003). Legasthenie und Rechenstörung: Einfuehrung in den Themenschwerpunkt. *Kindheit und Entwicklung*, 12 (4), 193-196.
- Pizarro, C. (2004). La emocion en los pacientes bilingues: El fenomeno de la resonancia emocional disminuida. *Terapia Psicológica*, 22 (1), 17-23.
- Ponte, J. e Sarazina, L. (Org.) (2000). *Educação matemática em Portugal, Espanha e Itália*. Lisboa: SPCE.
- Raety, H., Kasanen, K., Kiiskinen, J. e Nykky, M. (2004a). Learning intelligence – Children’s choices of the best pupils in the mother tongue and mathematics. *Social Behavior and Personality*, 32 (3), 303-312.
- Raety, H., Kasanen, K., Kiiskinen, J., Nykky, M., e Atjonen, P. (2004b). Childrens’ notions of the malleability of their academic ability in the mother tongue and mathematics. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 48 (4), 413-426.
- Rebelo, J. e Fonseca, A. (2001). Aprendizagem da escrita elementar em português e suas dificuldades: Um estudo longitudinal. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 35 (2), 31-63.
- Sá, A. e Faria, M. (2001). *Clube de matemática – A aventura da descoberta* (3ª ed.). Porto: ASA.
- Scott, M. e Monteith, J. (1987). Differential contribution of personality to the explanation of variance in achievement in the first language and mathematics at high school level. *Psychology in the Schools*, 24 (1), 78-83.
- Silva, A. C. (2004). Descobrir o princípio alfabético. *Análise Psicológica*, 22 (1), 187-191.
- Valente, F. e Alves Martins, M. (2004). Competências metalinguísticas e aprendizagem da leitura em duas turmas do 1º ano de escolaridade com métodos de ensino diferentes. *Análise Psicológica*, 22 (1), 193-212.

PORTUGUESE AND MATHEMATICS UNITED FOR GOOD OR ILL

José Barros-Oliveira

Faculdade de Psicologia e de C. E., Univ. do Porto

Abstract: Following an introduction to the dramatic situation in which Portugal finds itself in respect to educational attainment in these two fundamental subjects, this study intends, through the presentation of a bibliographical review, to give an account of the complex of causal factors determining poor educational standards in mother tongue (Portuguese) and mathematics. In a third part, the paper suggests reasons why these two subjects are often linked in both high and low standards of attainment. Some research suggests a convergence and correlation between the learning of both. New methods of teaching can promote a higher success in these two subjects.

KEY-WORDS: *Mother tongue, portuguese, mathematics, dyslexia, dyscalculia*

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NA LEITURA: UM PROJECTO DE PREVENÇÃO COM ALUNOS DO 1º ANO DE ESCOLARIDADE

Iolanda da Silva Ribeiro
Instituto de Educação e Psicologia

Resumo

A elaboração do projecto “Leitura, escrita e criatividade: Desenvolvimento integrado em contexto de sala de aula” decorreu de uma parceria entre o Agrupamento Vertical de Fermentões e a Unidade de Consulta Psicológica de Aprendizagem e Rendimento Escolar (SCPDH, Departamento de Psicologia, Universidade do Minho). No ano lectivo 2003/2004, um número elevado de crianças do 1º ciclo foi sinalizada para a equipa dos apoios educativos de Guimarães – Vizela por apresentarem dificuldades de aprendizagem severas. Do diagnóstico inicial das dificuldades apresentadas por este grupo verificou-se uma prevalência elevada de problemas ao nível da leitura e da escrita. Tendo em conta que estas dificuldades se repercutem de forma decisiva no sucesso escolar nos ciclos subsequentes, torna-se clara a necessidade de programas de intervenção de cariz preventivo e remediativo. O projecto a desenvolver é dirigido aos alunos do 1º ano de escolaridade, os quais são acompanhados ao longo de 6 anos. Na sua avaliação optou-se por realizar um estudo de caso quantitativo. Apresentam-se, neste artigo, os objectivos genéricos, o enquadramento conceptual que sustenta o projecto de intervenção, bem como o plano de avaliação previsto.

PALAVRAS-CHAVE: *Dificuldades de aprendizagem, leitura, escrita, motivação para a leitura, criatividade.*

Introdução

A elaboração do projecto, que se descreve neste artigo, decorreu do estabelecimento de uma parceria entre o agrupamento vertical de Fermentões e a “Unidade de consulta psicológica de aprendizagem e rendimento escolar (Serviço de Consulta Psicológica e Desenvolvimento Humano, Departamento de Psicologia, Universidade do Minho), tendo em vista a construção e avaliação de um projecto de intervenção na área das dificuldades de aprendizagem di-

rigido aos alunos do primeiro ciclo do ensino básico. Esta necessidade foi determinada pelos níveis de insucesso escolar.

No ano lectivo 2003/2004, cento e duas crianças, de um dos agrupamentos abrangidos pela área da ECAE, foram sinalizadas por apresentarem dificuldades de aprendizagem severas. Estas crianças apresentavam na maioria dos casos dois anos de atraso entre a idade e o ano de escolaridade. Todas manifestavam dificuldades severas na aprendizagem da leitura e escrita. Além deste grupo, embora não existam estatísticas exactas e os dados tenham um carácter impressionista, e segundo a equipa dos apoios educativos, existe ainda um número elevado de alunos que apresentam dificuldades nas duas áreas anteriores de aprendizagem.

A avaliação inicial efectuada pela equipa dos apoios educativos aponta-va como factor principal do insucesso escolar problemas na aprendizagem inicial da leitura em particular ao nível da descodificação, mas decidiu-se não considerar apenas esta área como objecto principal do projecto de intervenção e definir um conjunto mais alargado de objectivos. Procurou-se abarcar um *corpus* teórico alargado representativo dos conhecimentos produzidos nas últimas décadas no domínio das dificuldades de aprendizagem em geral, e das dificuldades específicas de aprendizagem da leitura e escrita, em particular (Kavale e Fornesse, 1995; Citoler, 1996; Morais, 1997; Martins, 2000; Viana e Teixeira, 2002; Lopes, 2002). Privilegiou-se uma abordagem de carácter preventivo pelo que o projecto de intervenção se centrou nos alunos do 1º ano, seguindo um modelo de infusão curricular. Neste artigo apresentam-se os objectivos e a sua justificação conceptual assim como a metodologia de intervenção e avaliação adoptada.

Objectivos e enquadramento conceptual

A investigação tem evidenciado uma relação estreita entre as dificuldades de aprendizagem e as dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita (Kavale e Forness, 1995). A própria origem do termo "dificuldades de aprendizagem" e a sua inclusão como categoria no ensino especial é paradigmática da relação entre aquelas variáveis. Foi uma associação de pais, que representava um conjunto de famílias de nível cultural médio ou médio alto, cujos filhos, apesar de reunirem o conjunto de condições necessária à aprendizagem (QI normal, sem problemas emocionais severos e com instrução adequada), apresentavam dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita, que foi responsável pela pressão exercida a nível político nos EUA no sentido de a

mesma ser integrada no ensino especial (Wong, 1996). Numa revisão dos estudos efectuados no domínio Kavale e Forness (1995) concluem que embora os dois conceitos não sejam sinónimos a maioria das crianças classificadas naquela categoria apresenta problemas de leitura e escrita.

Desde a década de setenta que as explicações para as dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita se deslocaram de aspectos perceptivos - motores para outras variáveis, nomeadamente na área da linguagem como uma valorização especial da consciência fonológica, apresentando-se esta com um peso preditivo elevado (Ramos, 2004; Viana, 2002; Silva, 2001; Martins, 2000; Martins e Niza, 1998). A avaliação das crianças nesta dimensão, bem como ao nível das funções da leitura (Teixeira, 1993) e das suas representações sobre o sistema de escrita (Ferreira e Teberoski, 1999), no início do ano lectivo, apresentam-se como particularmente significativos uma vez que permitem construir uma descrição detalhada dos níveis em que as mesmas se encontram e adequar a organização do processo de ensino/aprendizagem. Esta avaliação sistemática com o grupo de crianças que inicia a aprendizagem formal constitui um dos primeiros objectivos do projecto de intervenção.

Um segundo objectivo prende-se com a incorporação de um conjunto de programas de cariz remediativo na área da descodificação leitora, no processo de ensino/aprendizagem da leitura. Refiram-se neste âmbito, o programa de treino nas regras de correspondência grafema-fonema (Maldonado *et al.*, 1992), o programa de treino da leitura de palavras (Bradley, 1980), o programa de treino no reconhecimento global de palavras (Citoler; 1996), e os métodos de desenvolvimento da velocidade de leitura (Levy *et al.*, 1993). Estes programas, baseados nos modelos comportamentais e de aprendizagem social, decompõem as tarefas em pequenos passos os quais são trabalhados de forma sistemática e sequencial. Num projecto de prevenção das dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita a integração destes procedimentos no processo de ensino aprendizagem pode constituir uma estratégia importante, em particular, quando se prevê tratar-se de um grupo de crianças de risco.

Embora reconheçamos a importância de assegurar que os alunos são capazes de ler, no sentido mais restrito, isto é, descodificar as mensagens escritas, estamos de acordo com vários autores (Borges, 1998; Smith, 1999; Santos e Navas, 2002) que defendem que o objectivo principal da aprendizagem da leitura não é a descodificação mas a compreensão. A descodificação representa desta forma um "meio de aceder a" e não "um fim em si mesmo". Estes autores apontam como problemática a sobrevalorização da descodificação no processo de ensino de aprendizagem da leitura. Tal facto leva muitas

crianças a construir a percepção segundo a qual o objectivo final da aprendizagem é a descodificação e não a compreensão. Estes mesmos autores apontam para a crença partilhada por muitos professores segundo a qual desde que a criança aprenda a ler (entenda-se a descodificar) a compreensão de textos é um resultado que ocorre naturalmente. Esta associação, contrariamente a esta convicção, não é linear. A investigação tem contribuído para a identificação de um conjunto alargado de outros factores, para além da descodificação, que influenciam a compreensão leitora. Aspectos como o vocabulário, os conhecimentos prévios, os conhecimentos sobre as exigências da tarefa, a memória e as estratégias metacognitivas, são decisivos à compreensão dos textos (Irwin, 1986, Cooper, 1990, Lencastre, 2003; Campos, 2003). Este facto justifica que no projecto de intervenção se contemple o treino sistemático da compreensão leitora desde as fases iniciais de ensino - aprendizagem da leitura e da escrita. O desenvolvimento da compreensão leitora através de um plano deliberado de treino representa o terceiro objectivo do projecto de intervenção.

De acordo com (Smith, 1999) para uma aprendizagem eficaz da leitura e da escrita é fundamental que a criança leia e escreva com frequência e de modo regular. Neste sentido o desenvolvimento do gosto pela leitura, em associação com a sua aprendizagem, deve constituir um objectivo associado ao processo de ensino da leitura. Aprender a ler é, assim, entendido num sentido mais amplo, significando aprender a gostar de ler, a compreender e a descodificar. Desenvolver o gosto pela leitura constitui, assim, a quarta dimensão a contemplar neste projecto, justificando-se esta, quer por constituir um objectivo em si mesmo, quer pelo impacto positivo que a mesma pode ter na aprendizagem da leitura em particular e da aprendizagem em geral.

Os erros ortográficos surgem como um dos problemas associados às dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita. Embora as consequências para o (in)sucesso sejam menos devastadoras que os problemas de descodificação esta é uma dimensão igualmente importante a contemplar. Existe uma relação estreita entre os problemas de leitura e escrita, embora os mesmos não ocorram sempre em conjunto, algumas crianças apresentam problemas de ortografia sem terem quaisquer problemas de leitura (seja de descodificação seja de compreensão - Citoler, 1996).

Na literatura estão sistematizados programas específicos dirigidos para a redução do erro ortográfico, refira-se a título de exemplo as propostas apresentadas por Citoler (1996), e Torres e Fernández (2001). Estes programas tem uma orientação comportamental, especificando de forma precisa os procedimentos a contemplar. A inclusão destes procedimentos de cariz remediati-

vo, no processo inicial de aprendizagem da leitura e da escrita são contemplados neste projecto e representam a quinta dimensão contemplada

Embora se pretenda que as crianças sejam capazes de aprender a escrever sem erros a finalidade última da aprendizagem da escrita é a capacidade de produzir textos, sejam estas sínteses ou textos livres. Desde reconhecimento decorreu a decisão de contemplar o treino sistemático de estratégias associadas à produção de textos, incluindo-se nestas o desenvolvimento da criatividade. Não sendo possível neste âmbito, analisar o conceito de criatividade (cf. Torrance, 1977; Ribeiro, 1998; Morais, 2001), no âmbito deste projecto enfatiza-se a dimensão cognitiva da criatividade, em particular a fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade. Ensinar os alunos a escrever de forma fluente, flexível, elaborada e original constitui a última dimensão considerada.

Metodologia

Este projecto tem por objectivo construir e avaliar um programa de intervenção/formação na aprendizagem da leitura - escrita no qual se incorpora um conjunto de conhecimentos teóricos e estratégias directamente relacionadas com: o treino fonológico, a descodificação, a ortografia, a compreensão e produção de textos, a criatividade e a motivação para a leitura. A intervenção é da responsabilidade dos professores titulares do 1º ano de escolaridade. É privilegiada uma perspectiva de prevenção, pelo que a população alvo é constituída pelo grupo de crianças do 1º ano de escolaridade.

Optou-se por construir o projecto em colaboração com os professores. Para tal foi planeado um programa de formação sistemática de professores a desenvolver ao longo de três anos. No primeiro ano, prevê-se a realização de duas acções de formação. A primeira, na modalidade de seminário, predominantemente teórica visa aprofundar os conhecimentos dos professores no âmbito dos factores que influenciam a aprendizagem da leitura e da escrita. Os aspectos relacionados com a linguagem, a consciência fonológica, as concepções infantis sobre a leitura e a escrita, e a compreensão das funções da leitura e da escrita são privilegiados. Neste âmbito são apresentados os resultados das investigações efectuadas, analisadas as metodologias de avaliação e propostas específicas de intervenção. Este seminário, tem uma função de introdução à segunda formação (modalidade de oficina), a efectuar ao longo do ano lectivo. Nesta são revistos em conjunto com os professores aspectos teóricos relacionadas com o "gosto pela leitura", "a compreensão leitora" e os "programas de intervenção no domínio da descodificação e da disortografia", ve-

rificando uma alternância entre a reflexão teórica, a elaboração de estratégias a sua implementação e avaliação. Este modelo de formação é alargado aos dois anos seguintes. Estas temáticas são aprofundadas e introduzidas as questões em torno da produção escrita. A organização do projecto de formação é efectuada em colaboração com o centro de Formação de Professores Francisco de Holanda (Guimarães), que se responsabiliza igualmente pela avaliação do processo de formação.

Ao longo do primeiro do projecto está previsto a organização de um processo de monitorização das aprendizagens efectuadas pelos alunos. Este plano prevê a sinalização precoce (final do 1º período lectivo) dos alunos que apresentam problemas na aprendizagem e a organização de um plano de avaliação e da organização do processo de ensino - aprendizagem adequado às suas necessidades. A planificação da intervenção a efectuar prevê-se que seja efectuada com o grupo de professores titulares no âmbito da oficina de formação com o apoio do SCPDH.

Na avaliação do projecto de intervenção optou-se pela realização de um "estudo de caso" quantitativo (na avaliação dos efeitos dos programas consideram-se um conjunto de variáveis que reflectem as aprendizagens que os alunos devem efectuar ao longo do 1º ciclo básico no âmbito específico da leitura e da escrita) e longitudinal. Pretende-se seguir o percurso de aprendizagem dos alunos até ao final do 2º ciclo do ensino básico. O projecto de intervenção/formação, propriamente dito, tem a duração de três anos, ao longo dos quais é conduzido em simultâneo o processo de avaliação. Findo este período prevê-se a realização de um *follow-up* a realizar no final do 4º e do 6º ano. Não se tendo optado por um *design* experimental e não existindo como tal um grupo de controlo no sentido exacto do termo (Almeida e Freire, 2000; Argilaga, 1996; Santacana e Benito, 1996), optou-se por avaliar os alunos das escolas do 1º ciclo (2º, 3º, 4º ano) nas quais decorrerá o projecto e do 6º ano da escola sede do agrupamento. Estes dados permitem não só a caracterização do contexto como também uma comparação com os desempenhos do grupo alvo.

Na selecção das provas a usar na caracterização do grupo alvo e dos alunos das escolas envolvidas no projecto, bem como nos efeitos do projecto do projecto de intervenção/formação, optou-se por utilizar provas construídas/adaptadas à população portuguesa. Na maioria dos casos as mesmas foram elaboradas no contexto de provas de mestrado e/ou doutoramento, tendo-se para o efeitos efectuado uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados das universidades portuguesas em que são leccionados os cursos de psicologia ou licenciaturas no domínio da formação de professores. No quadro enumeram-se os objectivos, instrumentos e grupo alvo.

Quadro I – *Objectivos e instrumentos de avaliação- crianças do grupo alvo e das escolas envolvidas no projecto*

Objectivos	Instrumentos	População
Caracterização sócio-demográfica	Questionário sócio-demográfico	Alunos do 1º ciclo
- Requesitos para a aprendizagem escolar	Inventário de competências escolares (Silva, 1993)	Alunos do 1º ano (Grupo – alvo)
- Psicomotricidade		
- Linguagem	TICL (Viana,2002)	Alunos do 1º ano (Grupo – alvo)
- Reconhecimentos os comportamentos de leitura e escrita, compreensão das funções da leitura e da escrita, conceitos acerca do impresso	Bateria de avaliação dos comportamentos iniciais de leitura (Teixeira,1993)	Alunos do 1º ano (Grupo – alvo)
- Consciência fonológica	Bateria de provas Fonológicas (Silva, 2001).	Alunos do 1º ano (Grupo – alvo)
- Representação sobre o sistema de escrita	Prova informal	Alunos do 1º ano (Grupo – alvo)
Avaliação dos efeitos "produtos"		
- Velocidade de leitura	Provas informais	Alunos 2º, 3º, 4º ano Grupo alvo Grupo alvo Grupo alvo
- Compreensão (Literal, inferência, reorganização e critica)	Avaliação da compreensão leitora 1 (Catalã, Catalã, Molina e Monclús, 2001).	Grupo alvo Alunos 2º ano
	Avaliação da compreensão leitora 2 (Catalã, Catalã, Molina e Monclús, 2001).	Grupo Alvo Alunos 3º ano
	Avaliação da compreensão leitora 3 (Catalã, Catalã, Molina e Monclús, 2001).	Grupo Alvo Alunos 4º ano
- Ortografia	Prova de avaliação da ortografia (Ribeiro, 2004)	Grupo Alvo Alunos 3º e 4º ano
- Produção escrita e Criatividade (Sintaxe, fluência, flexibilidade, elaboração, criatividade)	Composição de um texto	Grupo Alvo Alunos 2º, 3º e 4º ano
- Gosto pela leitura	Questionário de hábitos de leitura	Alunos do 1º ciclo
- Gosto pela leitura	Questionário de Hábitos de leitura Registo de livros lidos	Grupo alvo

Reflexão final

A elaboração do projecto de intervenção cujas linhas teóricas orientadoras foram brevemente apresentadas ao longo do artigo baseou-se numa análise dos factores explicativos das dificuldades de aprendizagem e da leitura e da escrita.

A investigação tem mostrado uma relação estreita entre o desenvolvimento linguístico e a aprendizagem da leitura e da escrita (Viana, 2002). De acordo com Martins e Niza (1998) nas concepções precoces das crianças em idade pré-escolar sobre "Para que serve ler?" assenta a apreensão da razão e do sentido para a aprendizagem da leitura/escrita, e constituem a base para a construção do projecto pessoal de leitor/escritor. Por outro lado as concepções pessoais acerca dos aspectos conceptuais e a relação entre a fala e a escrita são outro dos elementos que influenciam o processo de aprendizagem da leitura/escrita. Este facto, orientou a opção por avaliar as crianças antes do ensino formal da leitura e da escrita nestas dimensões, prevendo-se para tal a utilização do "Teste de identificação de competências linguísticas" (Viana, 2002), a "bateria de comportamentos iniciais de leitura" (Teixeira, 1993), a avaliação da consciência fonológica (Silva, 2001) e as representações sobre o sistema de escrita (Ferreira e Teberosky, 1999).

Os resultados obtidos pelas crianças constituem o ponto de partida quer para uma análise das dificuldades que as mesmas possam vir a revelar quer para a construção de estratégias que permitam ajudar as crianças a superar dificuldades iniciais. Este processo deverá ser conduzido em articulação com os professores titulares das turmas.

Considerando em simultâneo o projecto de intervenção e a respectiva avaliação diferentes contribuições são esperadas. Uma primeira diz respeito ao processo de avaliação delineado. Na avaliação das crianças à entrada para o 1º ciclo foi seleccionado um conjunto de instrumentos que permitem a caracterização das crianças, num conjunto de variáveis identificadas na literatura como predictoras do sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita. No actual quadro do sistema de ensino português existe um processo de "avaliação inicial", efectuado normalmente nos centros de saúde, muito orientado para o despiste de problemas de visão/audição, de psicomotricidade, e da lateralidade. Estes procedimentos, embora importantes, são obviamente limitados do ponto de vista do seu alcance educativo. Por outro lado no primeiro ciclo não se tem observado uma preocupação em iniciar o processo de ensino-aprendizagem partindo de um conhecimento preciso sobre as características das crianças relevantes para a aprendizagem da

leitura. A selecção de provas efectuadas pode ter neste âmbito um contributo significativo.

As provas incluídas para avaliar o impacto do programa ao longo dos três podem igualmente ser um ponto de partida, para a introdução de práticas de avaliação, orientadas não para a verificação no imediato das aprendizagens recém efectuadas, mas orientadas para monitorizar as aquisições feitas num conjunto de competências transversais fulcrais para as aprendizagens posteriores. A inclusão de aspectos relacionados com a criatividade e o seu impacto ao nível da produção de textos, espera-se que possa vir a gerar o reconhecimento que a mesma tem no plano do desenvolvimento individual e da aprendizagem.

Com o projecto de intervenção, propriamente dito, espera-se construir um plano articulado que permita assegurar o sucesso escolar no primeiro de ano de escolaridade, mais especificamente ao nível da aprendizagem inicial da leitura e escrita. Este plano tem a particularidade de procurar integrar diferentes propostas, algumas decorrentes de quadros de índole mais remediativa outras mais promocionais, no processo de ensino - aprendizagem. Neste sentido pode vir a constituir uma forma de conceptualizar o desenvolvimento integrado da leitura, da escrita, da criatividade e da motivação para a leitura.

Referências

- Almeida, L. S. e Freire, T. (2000). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- Argilaga, M. T. (1996). Diseños. In R. Fernández- Ballesteros (Ed.), *Evaluación de programas. Un guía práctica em ámbitos sociales, educativos e de salud*. Madrid: Síntesis Psicología.
- Borges, T. M. (1998). *Ensinando a ler sem silabar*. São Paulo: Papirus Editora
- Bradley, L. (1980). *Assessing reading difficulties. A diagnostic and remedial approach*. London: MacMillan.
- Campos, A. A. (2003). *A relação entre a compreensão leitora e o sucesso escolar*. Braga: Instituto de Educação e Psicologia. (Tese de mestrado)
- Catalã, G., Catalã, M., Molina, E. e Monclús, R. (2001). *Evaluación de la comprensión lectora. Pruebas ACL (1º-6º de primaria)*. Barcelona: Editorial GRAÓ.
- Citoler, S. D. (1996). *Las dificultades de aprendizaje. Un enfoque cognitivo*. Malaga: Ediciones Aljibe.
- Cooper, J. D. (1990). *Cómo mejorar la comprensión lectora*. Madrid: Visor.
- Ferreira, E. e Teberosky, A. (1999). *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: ArTmed
- González, F. A. (1995). Intervención en problemas de comprensión lectora. *Estudios de Psicología*, 54, 99-127.
- Irwin, J. W. (1986). *Teaching reading comprehension processes*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Kavale, K. e A. Forness, (1995). *The nature of learning disabilities: Critical elements of diagnosis and classification*. Mahwah, N.J. : Lawrence Erlbaum Associates
- Lencastre, L. (2003). *Leitura: A compreensão de textos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação para Ciência e Tecnologia.
- Levy, B. A., Nicholls, A., e Kohen, D. (1993). Repeated reading: Process benefits for good and poor readers. *Journal of Experimental Child Psychology*, 56, 303-327.
- Lopes, J. A. (2002). *Problemas de comportamento, problemas de aprendizagem e problemas de "ensinagem"*. Coimbra: Quarteto.
- Maldonado, A., Sebastián, E., e Soto, P. (1992). *Retraso en lectura: evaluación y tratamiento educativo*. Madrid: Edic de la Universidad Autónoma.
- Martins, A. M. (2000). *Pré-história da leitura e da escrita. Conhecimentos precoces sobre a funcionalidade da linguagem escrita, desenvolvimento metalinguístico e resultados em leitura no final do 1º ano*. Lisboa: ISPA.
- Martins, M. A. & Niza, A. (1998). *Psicologia da aprendizagem da linguagem escrita*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Morais, J. (1997) *A arte de ler: psicologia cognitiva da leitura*. Lisboa: Cosmos.

- Morais, M. F. (2001). *Definição e avaliação da criatividade: uma abordagem cognitiva*. Braga: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Niza, I. (1997). *Entrar no mundo da escrita*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ramos, C. M. (2004). *The relations between phonological awareness and children writing conceptualization*. Master of Arts in Child Development and Learning: Brookes University.
- Ribeiro, I. S. (2004). *Prova de avaliação da ortografia*. Braga: SCPDH.
- Ribeiro, I.S. (1998). *Mudanças no desempenho e na estrutura das aptidões: contributos para o estudo da diferenciação cognitiva em jovens*. Braga: Centro de Estudos em Educação e Psicologia.
- Santacana, M. F. e Benito, J. G. (1996). Evaluación de programas en educación. In Fernández-Ballesteros (Ed.), *Evaluación de programas. Una guía práctica em ámbitos educativos sociais, educativos y de salud*. Madrid: Síntesis Psicología.
- Santos, M. T. e Navas, A. L. (2002). *Distúrbios de leitura e escrita. Teoria e prática*. Tamboré: Editora Manole.
- Silva, A. C. C. (2001). *Até à compreensão do princípio alfabético. A interação entre a evolução das conceptualizações infantis sobre a linguagem escrita e os progressos na consciência fonológica: Três estudos experimentais*. Braga: Universidade do Minho. (Tese de doutoramento)
- Silva, M. E. L. (1993). *Dificuldades de aprendizagem no início da escolaridade: estudo psicológico longitudinal*. Lisboa: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação. (Tese de doutoramento)
- Smith, F. (1999). *Leitura significativa*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas.
- Soto, P., Maldonado, A., Sebastián, M.V., Linaza, J. L., Del Amo, T., e López, A. (1986). *Factores psicológicos que determinam la aprendizaje de la lectura*. Madrid: CIDE.
- Teixeira, M. M. (1993). *Comportamentos emergentes de leitura. Aspectos cognitivos e linguísticos*. Braga: Universidade do Minho. (Tese de doutoramento)
- Torrance, E. P. (1977). *Educación y capacidad creativa*. Madrid: Ediciones Marova.
- Pessanha, A.M.P. (2001). *Actividade lúdica associada à literacia*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Torres, R. M. e Fernández, P. (2001). *Dislexia, disortografia e disgrafia*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Viana, F. L. (2002). *Da linguagem oral à leitura: construção e validação do teste de identificação de competências linguísticas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Viana, F. L. e Teixeira, M. M. (2002). *Aprender a ler: da aprendizagem informal à aprendizagem formal*. Porto: Asa.
- Wong, B. Y.L. (1996). *The ABCs of learning disabilities*. San Diego: Academic Press.

READING DISABILITIES: A PREVENTIVE PROGRAM FOR 1ST GRADE STUDENTS

Iolanda da Silva Ribeiro

Instituto de Educação e Psicologia

Abstract: “Reading, writing and creativity: a prevention program for elementary students”, is a action-research project developed from a cooperation between the psychological counselling service (Minho University) and the special education team from Guimarães-Vizela. In 2003-04, a large number of elementary students were indicated to the special education team due to severe learning disabilities. This team initially diagnosed the majority of these students with specific reading and writing disabilities. Since problems in these areas have a substantial impact on school success in the following years, it is important to develop and assess preventive and remedial programs. The project to be developed is directed at 1st grade students, who are followed during a period of six years. In their evaluation, a quantitative case study was chosen. In this article, the main goals, theoretical background and methodological options are presented.

KEY-WORDS: *Learning disabilities, reading, writing, reading motivation, creativity.*

QUE FALTA AOS ALUNOS PARA SEREM BONS A MATEMÁTICA? UMA ABORDAGEM PSICO-EDUCACIONAL

Feliciano H. Veiga

Departamento de Educação e Centro de Investigação em Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Resumo

A presente investigação apresenta dois estudos. No *estudo 1*, analisa-se a relação entre o rendimento em Matemática e outras variáveis — pessoais, escolares e familiares. A amostra foi constituída por 475 alunos do 7º ao 9º ano de escolaridade. Como instrumentos, foram utilizados o *Self-Concept as a Learner Scale (SCAL)*, e a *Escala de Disrupção Escolar Professada pelos Alunos (EDEP)*, com qualidades psicométricas previamente estudadas (Veiga, 1996). O recurso à regressão múltipla por etapas (procedimento *regression/stepwise*) pôs em relevo as variáveis que apresentaram um contributo significativo para a explicação da variância do rendimento em Matemática. Os resultados são discutidos em termos da importância de tais variáveis, junto de alunos, professores e familiares. O *estudo 2* foi de tipo experimental e teve como objectivo investigar os efeitos da utilização, pelos professores, do programa de intervenção com o *Modelo Comunicacional Eclético (MCE)* (Veiga, 2001), no rendimento em Matemática e variáveis a ele associadas. Depois de ter recebido formação no *MCE*, um professor aplicou-o a alunos do 8º ano de escolaridade. O rendimento em Matemática foi avaliado antes e após a realização da experiência (intervenção). Ao grupo experimental foi aplicado o programa *MCE*, e o grupo de controlo continuou a ser objecto do tipo de relação professor-aluno, até aí havido. A intervenção teve a duração aproximada de 18 semanas de aulas. Os resultados destacam benefícios para os alunos do grupo experimental, com melhoria do rendimento em Matemática, bem como de outras variáveis associadas a tal rendimento. No seu conjunto, os estudos apresentados relevam a importância de conhecer as variáveis que explicam a variância dos resultados em Matemática e de nelas intervir com programas adequados.

PALAVRAS-CHAVE: *Rendimento em Matemática, competências comunicacionais, formação de professores.*

A disciplina de Matemática, reconhecida como uma das mais importantes na formação escolar, aparece frequentemente entre aquelas em que os alunos

Morada (address): Centro de Investigação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Rua Ernesto Vasconcelos, Edif. C6 - 2º, 1749-016 Lisboa.

(*) Este estudo foi apoiado financeiramente pela FCT para o período 2003-2005, e desenvolvido no Centro de Investigação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (CIEFCUL), R. Ernesto Vasconcelos, Edif. C6 - 2º, 1749-016 Lisboa, Portugal. Informações podem ser pedidas a Feliciano Veiga (fveiga@fc.ul.pt). Este artigo foi apresentado nas "Nonas Jornadas Psicopedagógicas de Gaia" — Português e Matemática: o que falha?, numa conferência intitulada "Que falta aos alunos para serem bons a Matemática? Uma abordagem psico-educacional", realizada em Gaia, Colégio dos Carvalhos, em 25 e 26 de Novembro de 2004.

apresentam mais dificuldades e insucesso — para além da disciplina de Português. Nos exames de 2004, como tinha já acontecido em 2003, a Matemática voltou a ser das disciplinas em que os estudantes do 12^º ano obtiveram as piores médias na 2^a fase dos exames nacionais, ficando nos 6,8 de média. E tal valor ocorre se for considerado apenas o desempenho dos alunos internos, ou seja, aqueles que frequentaram as aulas ao longo do ano lectivo. Se forem considerados todos os alunos (internos e externos, que se propuseram a exame) a média baixa para os 6 valores.

Num estudo da Inspeção-Geral da Educação que procurou caracterizar o desempenho em Matemática, Redinha, Sérgio e Soares (2000) apresentam dados acerca da Matemática e da avaliação global de alunos do 9^º ano de escolaridade, relativos a 1997/1998, englobando uma amostra de 18 escolas privadas e 96 escolas públicas. Os resultados apresentados salientam, também aqui, a inferioridade das notas em Matemática, relativamente às notas médias dos alunos. Saliente-se que o conhecimento matemático dos alunos em Portugal tem sido objecto de múltiplos estudos, com metodologias diferenciadas, de grande importância, com elementos de caracterização da situação portuguesa e pistas para a investigação, quer no domínio do currículo quer no da formação de professores (Ponte, Matos e Abrantes, 1998; Ponte, Oliveira e Varandas, 2002; Ponte e Oliveira, 2002). Sendo o objectivo deste estudo a análise da relação entre o rendimento em Matemática e variáveis de tipo psico-escolar, passamos a destacar estudos que valorizam o autoconceito, ou seja, as atitudes dos alunos face a si mesmos, como uma das mais importantes variáveis pessoais.

Rendimento em Matemática e atitudes face a si mesmo. A relação entre o rendimento escolar e o autoconceito tem sido objecto de múltiplos estudos (Diesterhaft e Gerken, 1983; Kurtzl, Beth e Schneider, 1994; Robinson e Taylor, 1986; Van, Herman e Monks, 1992). Os investigadores partem do pressuposto que as percepções negativas dos sujeitos acerca deles próprios constituem um factor-chave do insucesso escolar. Muitos alunos terão dificuldades e insucesso na Matemática não por falta de inteligência ou de outras capacidades, mas porque se percebem como incapazes de aprender ou fazer bem as coisas. A origem desta auto-avaliação negativa está muitas vezes no *feedback* que recebem através de repreensões verbais persistentes e de notas escolares negativas (Veiga, 2001).

Outros estudos apontam nesse mesmo sentido, sublinhando que o fracasso em determinadas tarefas pode não apenas baixar o autoconceito de capacidades nessas tarefas específicas, como ainda gerar um *efeito de onda* em

relação a outras tarefas (Barros e Barros, 1996; Neto, 2004; Robinson, Kehle e Jenson, 1986). Com uma amostra de 113 sujeitos de 10 anos de idade, Gordon (1977) avaliou o autoconceito com o *Piers-Harris Childrens Self-concept Scale (PHCSCS)* e o rendimento com as notas dos alunos, tendo encontrado as correlações: $r=.14$ com a Matemática (n.s.); $r=.25$ ($p<.01$) com a Língua Materna. Num outro estudo com o *PHCSCS* aplicado a 159 sujeitos (Rogers *et al.*, 1978), encontraram-se diferenças estatisticamente significativas no rendimento em Língua Materna e em Matemática entre os alunos com diferentes níveis de autoconceito, apresentando-se tais diferenças favoráveis aos sujeitos com superior autoconceito.

Pretendendo estudar a validade preditiva de dez instrumentos de autoconceito relativamente às notas em Matemática e em Língua Materna, Oanh e Michael (1977) observaram que o autoconceito professado pelos alunos apresentava correlações significativas com as classificações escolares. Também o autoconceito dos alunos, inferido pelos professores, apresentou correlações significativas, embora moderadas, com o rendimento escolar naquelas disciplinas. Destacam-se outros estudos acerca da relação entre o desempenho matemático e variáveis como o autoconceito de capacidade (Campbell e Beaudry, 1998; Jacobs, 1991; Marsh *et al.*, 1991; Pajares e Miller, 1994), a auto-eficácia (Pajares e Graham, 1999; Pajares e Kranzler, 1995), e as expectativas do sucesso (Alexander e Entwisle, 1988; Jacobs, 1991).

Os melhores alunos diferenciam-se dos piores alunos, também, na forma como planificam e organizam o tempo, na qualidade da atenção havida, na capacidade de selecção e de organização da informação, na capacidade de monitorização do estudo, no tipo de elaboração dos apontamentos, na capacidade de perseverança e, naturalmente, no tipo de atribuições causais e na auto-regulação da aprendizagem (Rosário e Almeida, no prelo). Os alunos auto-regulados estabelecem objectivos exequíveis e desafiadores; atribuem os seus desempenhos a causas internas, como o esforço e o auto-controlo (Barros e Barros, 1990; 1996). A literatura acerca das atribuições causais indica que os alunos que atribuem os seus desempenhos ao esforço apresentam níveis superiores de autocontrolo e de auto-eficácia, são mais persistentes na tarefa e apresentam melhor rendimento escolar (Barros e Barros, 1990; 1996; Neto, 2004; Rosário e Almeida, no prelo).

Rendimento e representações acerca do conhecimento matemático. Recentemente, têm sido desenvolvidos instrumentos que avaliam a opinião sobre a natureza e a aquisição do conhecimento pelos alunos (Schommer, 1990), num domínio como a Matemática (Kloosterman e Stage, 1992; Malmivuori e

Pehkonen, 1997; Schoenfeld, 1989). Os estudantes com baixa realização podem não estar conscientes das suas representações implícitas, pouco adequadas sobre a Matemática, ou verem-se como não capazes de modificá-las. Estas opiniões contribuem negativamente para as suas aprendizagens e realizações. Uma vez avaliadas, tais representações, podem ser planeadas e executadas intervenções comunicacionais educativas na sala de aula para mudar gradualmente as representações inadequadas sobre a natureza e a aquisição dos conhecimentos em Matemática. Mason e Scrivani (2002) implementaram uma intervenção na sala de aula visando melhorar a opinião dos estudantes do quinto ano do liceu acerca da Matemática e acerca deles mesmos como aprendizes de Matemática. Os estudantes do grupo experimental que receberam a instrução inovadora progrediram muito mais do que os estudantes do grupo de controlo. Este avanço nas suas representações apareceu associado positivamente com o desempenho na resolução de problemas de rotina e de não rotina. Num outro estudo (Mason e Scrivani, 2004), é reforçada a importância das crenças dos alunos acerca da Matemática e a possibilidade da sua alterabilidade e adequação, como resultado de programas de intervenção. Estes mesmos autores referem que, para identificar e analisar as representações dos estudantes quanto à Matemática, diversos estudos foram realizados, envolvendo três categorias de representações: (1) representações acerca da Matemática; (2) representações acerca da relação do aluno com a Matemática; e (3) representações acerca do contexto social da aprendizagem matemática — que uma revisão recente feita por De Corte e outros (2002) documentou.

Vários estudos encontraram que os professores têm uma influência significativa na construção das representações dos estudantes acerca da Matemática, pelo modo como ensinam a matéria e pelos métodos de avaliação utilizados (Pehkonen, 1998; Pehkonen e Törner, 1996; Törner, 1998). É, pois, legítimo supor que o ponto de partida para modificar as representações inadequadas dos estudantes seja através da formação dos professores. Como tal, os professores devem enfatizar a compreensão dos conceitos, o esforço dos estudantes que aumenta a confiança nas capacidades, o controlo sobre o processo de aprendizagem e as habilidades para resolver problemas. A formação de professores, antes e durante a actividade profissional, deve incluir actividades que os levem a manifestar-se, a analisar-se, e a reflectir sobre as suas próprias convicções acerca da Matemática e das diferentes maneiras como os conteúdos matemáticos podem ser geridos na sala de aula (Franke, Fennema, e Carpenter, 1997; Ponte, Matos e Abrantes, 1998; Ponte, Oliveira e Varandas, 2002; Ponte e Oliveira, 2002).

Rendimento dos alunos em Matemática e representações dos pais. Os resultados de um recente estudo (Aunola et al, 2003) revelam que a opinião dos pais acerca da capacidade matemática dos filhos está associada ao desempenho matemático destes: as crianças cujos pais *acreditaram*, realisticamente, nas suas capacidades matemáticas obtiveram bons resultados a Matemática; este resultado é consistente com outros estudos transversais (Entwisle e Alexander, 1990; Galper et al., 1997; Hess et al., 1984; Stevenson e Newman, 1986). Uma explicação para os resultados do referido estudo (Aunola et al, 2003) é que os pais que acreditam nas capacidades matemáticas das suas crianças fornecem-lhes tarefas e oportunidades mais desafiantes para as suas capacidades de resolução de problemas matemáticos (Musun-Miller e Blevins-Knabe, 1998). É também possível que os pais que acreditam realisticamente nas habilidades matemáticas das suas crianças sejam eles próprios bons a Matemática e tenham atitudes positivas para com a Matemática (Huntsinger et al., 1997) e, conseqüentemente, incentivem os filhos em actividades matemáticas. Os resultados mostraram também que o desempenho matemático das crianças se reflectiu na opinião dos seus pais: o elevado desempenho na Matemática aumentou a opinião positiva dos pais sobre a competência matemática dos seus descendentes (Parsons et al., 1982; Phillips, 1987). Este resultado está de acordo com a noção de que o feedback escolar pode ter um efeito correctivo na opinião dos pais (Entwisle e Hayduk, 1978).

O fraco desempenho matemático de crianças dos Estados Unidos da América, relativamente a crianças de outros países, aparece frequentemente referido na literatura (Aunola et al, 2003). Num estudo que avalia a realização matemática de alunos de 13 anos na Coreia, em Espanha, no Reino Unido, no Canadá, na Irlanda e nos Estados Unidos, os estudantes dos Estados Unidos tiveram as médias mais baixas de todos os países do estudo (LaPointe, Mead e Phillips, 1989). Outros estudos, em que alunos dos Estados Unidos foram comparados com alunos japoneses e chineses, relatam o desempenho relativamente fraco a Matemática dos alunos dos Estados Unidos (Stevenson et al., 1990; Stevenson, Lee, e Stigler, 1986; Stevenson e Stigler, 1992). E, mesmo dentro dos Estados Unidos, um estudo recente (Huntsinger, Jose, Larsou, Krieg, e Shaligram, 2000) relatou maior rendimento a Matemática nas crianças americano-chinesas de segunda geração, da escola primária, do que entre crianças de escola primária americano-europeias. Um dos resultados surpreendentes nos estudos relatados por Stevenson e colegas (Stevenson et al., 1990; Stevenson et al., 1986; Stevenson e Stigler, 1992) é o facto de que, apesar do fraco desempenho a Matemática de estudantes dos Estados Unidos, a satisfação parental com o desempenho dos filhos a Matemática é relativamente elevada nos Estados

Unidos, e significativamente mais alta do que a dos pais dos alunos no Japão e na Formosa. Mais ainda, quando as mães dos estudantes do quinto ano do liceu neste estudo foram questionadas acerca da existência de problemas dos filhos na Matemática, apenas 37% das mães dos Estados Unidos respondeu afirmativamente, em contraste com 62% das mães asiáticas. Uma explicação avançada foi a de que os pais, nos Estados Unidos, "tendem a avaliar de um modo pouco crítico as habilidades dos filhos a Matemática e que a sua falta de consciência da frequência ou da severidade de problemas dos filhos na Matemática reduz a eficácia do apoio que lhes prestam" (pág. 375). Numa eventual explicação para a influência parental negativa, é possível admitir que talvez os próprios pais não sejam competentes na Matemática e não encarem este facto como uma limitação (Aunola *et al*, 2003). Isto mesmo aparece reflectido por um pai que disse "eu nunca fui muito bom a Matemática e a minha vida não tem dependido disso." Os pais anotam o excesso de competências matemáticas das suas próprias crianças como uma maneira de diminuir o problema em ambos, neles mesmos e nas suas crianças.

Numa ligação entre os anteriores estudos, sobressai que a crença dos pais nas capacidades dos filhos em Matemática, assente em observações realistas dos seus desempenhos, poderá desencadear desafios e comportamentos parentais de exigência realista, poderá substituir o apoio exagerado pelo apoio oportuno e a crítica destrutiva pela apreciação positiva das tarefas realizadas. A maior satisfação dos pais nos EUA com o desempenho dos filhos do que os pais no Japão e na Formosa poderá associar-se a menores aspirações e exigências no desempenho matemático dos filhos, para além dos aspectos já adiantados como podendo conter graus de explicação para tal diferenciação. São necessárias mais pesquisas para determinar qual o peso deste e de outros factores que afectam as percepções dos pais acerca da real competência matemática dos filhos. Entretanto, a pesquisa realizada permite salientar que é pouco provável ver os pais a fornecer apoio adicional às crianças na aprendizagem da Matemática se entenderem que elas são mais competentes matematicamente do que aquilo que, na realidade, são. Conclui-se, assim, que aumentar a exactidão das percepções dos pais sobre a competência matemática dos filhos pode ser uma etapa fundamental para melhorar o desempenho matemático. A comunicação dos professores com os alunos e com os pais dos alunos assume, pois, importância relevante.

Rendimento dos alunos em Matemática e comunicação dos professores.

A planificação e a execução de intervenções comunicacionais na aula podem conduzir a uma mudança gradual das representações dos alunos acerca da

Matemática (Barros e Barros, 1996). Destaca-se o recente estudo de Mason e Scrivani (2002) que implementaram uma intervenção na sala de aula visando melhorar a opinião dos estudantes do quinto ano acerca da Matemática e acerca deles mesmos como aprendizes de Matemática. Os estudantes do grupo experimental progrediram muito mais na alteração das opiniões do que os estudantes do grupo de controlo. Este avanço nas suas representações apareceu associado positivamente com o desempenho em Matemática. De forma algo semelhante, o estudo aqui apresentado incluiu a planificação e a execução de uma intervenção comunicacional, tendo sido utilizado o modelo comunicacional ecléctico, que em seguida se apresenta.

Modelo comunicacional ecléctico (MCE). Este modelo inclui-se numa perspectiva centrada na comunicação interpessoal. Conforme sistematizado em anterior estudo (Veiga, 2001), trata-se de um modelo constituído por categorias comunicacionais, umas que funcionam como obstáculos à relação humana, e outras que, inseridas numa perspectiva humanista, aparecem como competências para a promoção da educação. A sistematização das categorias comunicacionais no contexto da escola, apresentadas em termos de *competências e obstáculos comunicacionais*, na relação professor-aluno, pode ser encontrada no estudo referido (Veiga, 2001). Sinteticamente, as categorias avaliativa, de orientação, interpretativa, tranquilizadora e exploratória, de tipo I, funcionam como obstáculos comunicacionais; as categorias de orientação, interpretativa, tranquilizadora e exploratória, de tipo II, funcionam como competências; a categoria empática, descrita como “o ver pelos olhos do outro”, é uma competência, desde que utilizada em situações esperadas. Compete ao professor: evitar a crítica negativa, dar ordens ou apontar obrigações desnecessárias, ou fazer interpretações abusivas. Centrar os louvores na actividade e não na personalidade, saber escutar e compreender os problemas dos alunos são competências fundamentais. Para além destas dimensões, o programa incluiu ainda as seguintes competências comunicacionais: a escuta activa (atenção e simpatia); a auto-revelação e a autenticidade; o *feed-back*; a confrontação; a congruência comunicacional; e o autocontrolo. As referidas competências comunicacionais estavam consistentemente inspiradas por preocupações com a promoção da cooperatividade, bem como da internalidade, com oportunas verbalizações cujo objectivo era o de salientar a relação entre o esforço e o sucesso, de modo a que o aluno fosse acompanhado por pensamentos do tipo “tens capacidades para ter sucesso, desde que, naturalmente, te esforces por obtê-lo”. Uma outra preocupação foi a de, nos contactos com os pais, centrar a comunicação nos aspectos positivos dos respectivos filhos,

com vista à alterabilidade das representações negativas acerca do rendimento escolar dos filhos. Em suma, não criticar negativamente o aluno (sobretudo em público), repetir a informação até à sua compreensão, fazer perguntas ao aluno quando tudo levava a crer que ele saberia responder, dar tempo para pensar, dar tempo para responder, desenvolver as competências de escuta, de compreensão e de apoio —, foram competências comunicacionais fundamentais. A formação havida conduziu a um plano de intervenção, orientador da planificação das aulas pelo professor, com as seguintes ideias base: utilização preferencial e maioritária de competências comunicacionais na relação com os alunos; e estimulação da aprendizagem cooperativa.

Apresentados os elementos da intervenção e da literatura, e antes da apresentação da metodologia seguida em cada um dos dois estudos, apresenta-se a formulação do objectivo geral e as questões de estudo dele derivadas. O **objectivo geral** do presente estudo foi o de procurar encontrar respostas para o seguinte *problema geral*, ou *pergunta de partida*: O que falta aos alunos para serem bons a Matemática? Deste problema geral, derivaram, mais concretamente, as seguintes **questões de estudo**:

Q1 – Que relação existe entre o rendimento em Matemática e outras variáveis de natureza pessoal, escolar e familiar?

Q2 – Quais os efeitos da intervenção com o modelo comunicacional eclético (MCE), no rendimento em Matemática e variáveis a ele associadas?

Estas questões enquadram-se na realização de dois estudos específicos, o estudo 1 e o estudo 2, que em seguida passam a ser apresentados.

Estudo 1

No *estudo 1*, procedeu-se à análise da relação entre o rendimento em Matemática e outras variáveis — pessoais (dimensões do SCAL), escolares (dimensões da EDEP) e familiares (percepção da autoridade parental, percepção do interesse dos pais pelos estudos dos filhos). A *amostra* foi constituída por 475 alunos do 7º ao 9º ano de escolaridade. Utilizou-se, como instrumentos de avaliação, o *Self-Concept as a Learner Scale* (SCAL) e a *Escala de Disrupção Escolar Professada pelos Alunos* (EDEP), cujas qualidades psicométricas foram previamente apresentadas (Veiga, 1996). A variável “percepção de autoridade parental” foi avaliada com o item “Os teus pais lidam contigo com uma autoridade de tipo compreensiva”. A variável “percepção do interesse dos pais pelos estudos dos filhos” foi avaliada com os itens — “Os teus pais costumam perguntar-te como decorreu o teu dia na escola”, e “Os teus pais

procuram que tu tenhas boas condições de estudo em casa". Os vários itens anteriormente referidos foram colocados numa escala de tipo *Likert* (de discordância total a concordância total, de 1 a 6). O recurso à regressão múltipla por etapas (procedimento *regression/stepwise*) pôs em relevo as variáveis que apresentaram um contributo significativo para a explicação da variância do rendimento em Matemática, conforme se apresenta nos Quadros de 1 a 3.

As variáveis independentes aparecem indicadas segundo uma ordem decrescente da importância que assumem na explicação da variância dos resultados no rendimento em Matemática. Os coeficientes de determinação atingidos (QR: R ao quadrado) permitem observar os respectivos acrescentos para a percentagem de variância, sucessivamente explicada, e o valor de F indica se o aumento é significativo.

No Quadro 1, aparece a análise de regressão múltipla de variáveis pessoais (dimensões do SCAL), no rendimento em Matemática. Os factores confiança nas capacidades (CC) e motivação (MO) situam-se nos dois primeiros lugares da hierarquia encontrada, surgindo como as dimensões do autoconceito académico mais importantes para a explicação do rendimento em Matemática (17,6%). Importância significativa desempenha ainda a orientação para a tarefa, OT ($p < 0,001$).

Quadro 1 – *Análise de regressão múltipla de variáveis pessoais (dimensões do SCAL), no rendimento em Matemática*

Ordem V.I.	R mult.	QR	F	Sig F
1 Confiança nas capacidades	0,404	0,163	178,13	0,001
2 Motivação	0,420	0,176	97,41	0,001
3 Orientação para a tarefa	0,424	0,180	66,58	0,001

Quadro 2 – *Análise de regressão múltipla de variáveis escolares (dimensões da EDEP), no rendimento em Matemática.*

Ordem V.I.	R mult.	QR	F	Sig F
1 Distração - transgressão	0,285	0,082	81,57	0,001
2 Agressão aos colegas	0,296	0,087	43,93	0,001

Quadro 3 – *Análise de regressão múltipla de variáveis familiares, no rendimento em Matemática*

Ordem V.I.	R mult.	QR	F	Sig F
1 Percepção do interesse dos pais pelos estudos dos filhos	0,354	0,125	52,20	0,001
2 Autoridade parental	0,371	0,138	29,03	0,001

O Quadro 2 apresenta a análise de regressão múltipla de variáveis escolares (dimensões da EDEP), no rendimento em Matemática, observando-se que também as dimensões da disrupção escolar, a distração-transgressão (DT) e a agressão aos pares (AP), explicam uma significativa percentagem da variância do rendimento; embora se registe uma percentagem não elevada de variância explicada pelas variáveis independentes simultaneamente tomadas, os níveis de significância atingidos mostram-se muito elevados ($p < 0,001$). No Quadro 3, aparecem os elementos relativos às variáveis familiares, em que o interesse pelos estudos dos filhos surge com uma percentagem de variância explicada de 12,5%, e a autoridade parental com um acréscimo altamente significativo ($p < 0,001$).

Os resultados obtidos apresentam-se de acordo com anteriores estudos (Barros e Barros, 1996; Neto, 2004; Pajares e Graham, 1999; Robinson, Kehle e Jenson, 1986) e podem ser entendidos como um destaque da importância do autoconceito dos alunos na aprendizagem da Matemática, bem como na formação de professores e dos próprios pais dos alunos.

Estudo 2

O estudo 2 foi de tipo experimental e teve como objectivo investigar os efeitos da utilização, por professores, do programa de intervenção com o *Modelo Comunicacional Eclético* (MEC), no rendimento em Matemática e variáveis a ele associadas. No âmbito da metodologia utilizada, um professor, depois de ter recebido formação no MCE, participou neste estudo, que envolveu alunos de duas turmas do 8º ano de escolaridade, sendo uma do grupo experimental (com 21 alunos) e outra do grupo de controlo (com 25 alunos). Os dados relativos a três sujeitos não puderam ser considerados no final do estudo, devido a situações de faltas dos alunos.

Como *instrumentos*, para além da avaliação do rendimento em Matemática com testes equivalentes, foram, também aqui, administradas as escalas utilizadas no Estudo 1: o *Self-Concept as a Learner Scale* (SCAL) e a *Escala de Disrupção Escolar Professada pelos Alunos* (EDEP). Como ideias orientadoras dos procedimentos ao longo da realização do presente estudo, formularam-se as seguintes *questões de estudo*:

- Será possível promover significativamente o rendimento em Matemática dos alunos do 8º ano de escolaridade, através da formação de professores no Programa de Intervenção com o *Modelo Comunicacional Eclético* (MCE)?

- Será que variáveis associadas ao rendimento em Matemática — como o autoconceito, a disrupção professada, a percepção da autoridade parental, e a percepção do interesse dos pais pelos estudos dos filhos — poderão beneficiar de melhorias significativas, resultantes de uma intervenção com o *Modelo Comunicacional Eclético (MCE)*?

Quanto ao *procedimento* havido, depois de identificadas as turmas de alunos a envolver no estudo, procedeu-se à administração dos instrumentos referidos, antes e após a realização da intervenção. Ao grupo experimental foi aplicado o programa de intervenção comunicacional eclético, e o grupo de controlo continuou a ser objecto do tipo de relação professor-aluno, até aí havido. A intervenção teve a duração aproximada de dezasseis semanas de aulas, durante a parte final do ano lectivo, numa escola da zona de Lisboa. Ao professor envolvido na implementação do programa foi assegurado acompanhamento e apoio, na continuação da formação que foi dada pelo autor do presente estudo, antes da realização da intervenção. O estudo processou-se em duas fases: formação no *MCE* (formação inicial, com posteriores encontros de avaliação e planificação); e intervenção na turma experimental (com apoio do investigador, reuniões de análise e discussão de casos, e troca de experiências para responder a necessidades concretas, e eventual reformulação de estratégias). Trata-se de um estudo de *natureza longitudinal*, com um modelo de investigação *quase-experimental*, especificamente do tipo O1 X O2 // O3 - O4, com registos antes (O1) e depois (O2) do tratamento (X) na turma experimental e na turma de controlo (O3, antes; e O4, depois).

Na *análise dos resultados*, surgiu a informação contida no Quadro 4, relativas às diferenças entre as médias no rendimento em Matemática, em situação de pré-teste e de pós-teste, para o grupo experimental (GE) e para o grupo de controlo (GC); apresentam-se também os resultados relativos às variáveis que, no estudo 1, apareceram associadas ao rendimento em Matemática.

Quadro 2 – Diferenças entre as médias no rendimento em Matemática e outras variáveis associadas, em situação de pré-teste e de pós-teste, para o grupo experimental (GE) e de controlo (GC).

Variável	Grupo	Pré-teste			Pós-teste			T	Sig
		N	Média	DP	N	Média	DP		
Rendimento em matemática	GE	21	2,51	1,12	21	3,64	0,73	-3,87	***
	GC	25	2,72	1,43	25	2,61	0,86	0,33	Ns
Confiança nas capacidades	GE	21	36,12	6,90	21	40,45	6,97	-2,02	*
	GC	25	37,11	7,30	25	37,30	6,78	-0,10	Ns
Motivação	GE	21	55,61	11,68	21	63,93	11,52	-2,32	*
	GC	25	56,44	12,40	25	55,21	10,21	0,38	Ns
Orientação para a tarefa	GE	21	80,32	10,61	21	92,43	11,41	-3,56	***
	GC	25	82,11	11,21	25	80,43	12,32	0,50	Ns
Distracção - transgressão	GE	21	14,32	4,87	21	11,22	5,35	1,96	*
	GC	25	13,73	5,61	25	14,30	5,01	-0,38	Ns
Agressão aos colegas	GE	21	9,13	2,68	21	7,03	3,82	2,06	*
	GC	25	8,68	2,94	25	8,41	3,04	0,32	Ns
Interesse pelos estudos	GE	21	2,72	0,63	21	3,60	0,55	-4,86	***
	GC	25	2,93	0,74	25	3,20	0,63	-1,39	Ns
Percepção de autoridade	GE	21	3,21	0,75	21	3,35	0,62	-1,51	Ns
	GC	25	3,42	0,92	25	2,51	0,89	3,56	***

Os resultados destacam a existência de diferenças estatisticamente significativas no grupo experimental, entre a situação de pré-teste e de pós-teste, sem que o mesmo tenha ocorrido no grupo de controlo. Nas análises realizadas, as diferenças entre o grupo de controlo e o grupo experimental passaram de não significativas, na situação de pré-teste, para estatisticamente significativas e favoráveis ao grupo experimental, na situação de pós-teste. O estudo realizado destaca benefícios para os alunos, com aumento do rendimento em Matemática ($T = -3,87$; $p < 0,001$), bem como o aparecimento de melhorias em dimensões específicas do autoconceito (confiança nas capacidades, motivação e orientação para a tarefa) e da disrupção escolar professada (distracção-transgressão e agressão aos colegas) e, ainda, na percepção do interesse dos pais pelos estudos dos filhos ($T = -4,86$; $p < 0,001$). Situação diferenciada foi a variável "percepção da autoridade parental" que, no grupo experimental, não

apresentou diferenças significativas; no entanto, no grupo de controlo surgiram diferenças significativas entre a situação de pré-teste e a de pós-teste, com piores resultados nesta última situação ($T = 3,56$; $p < 0,01$), indicando um aumento da autoridade parental com o aproximar do final do ano lectivo.

Adiantando alguns elementos explicativos, estes resultados, para além de corroborarem elementos apresentados em anteriores trabalhos (Mason e Scrivani, 2002; Veiga, 2001), destacam o poder das competências comunicacionais dos professores na promoção da aprendizagem e da formação pessoal dos seus alunos, e até nas relações havidas com os pais dos alunos.

Considerações finais

Dada a escassez de estudos prévios do tipo do agora realizado, é de sublinhar que se trata de um estudo de natureza exploratório e, portanto, a merecer futuros desenvolvimentos. Os resultados obtidos no estudo 1 salientam a dependência que o rendimento em Matemática tem do autoconceito académico, da adequação comportamental e da percepção que os alunos têm da forma como os pais exercem a autoridade e se interessam pelos estudos dos filhos. Os resultados da presente investigação aproximam-se dos obtidos em estudos algo similares (Mason e Scrivani, 2002; Pajares e Graham, 1999; Robinson, Kehle e Jenson, 1986; Torner, 1998).

Também no estudo 2 são notórios os efeitos positivos das competências comunicacionais do professor nos alunos (aumento significativo do rendimento em Matemática, melhoria do autoconceito, e maior adequação dos comportamentos), bem como na percepção do interesse dos pais pelos estudos dos filhos; embora não se observem efeitos significativos na melhoria da “percepção da autoridade parental”, as diferenças ocorridas no grupo de controlo permitem pensar que a intervenção comunicacional pode, ainda assim, funcionar como elemento de prevenção do agravamento da autoridade parental, com o aproximar do fim do ano lectivo. De sublinhar que, para além dos resultados aqui apresentados, outras observações (cujo destaque não é objectivo deste artigo) vão no sentido do efeito positivo do MCE, com destaque para as seguintes ocorrências: satisfação do professor com o trabalho realizado; aumento da satisfação dos alunos; maior abertura e reflexão; maior sentimento de pertença à escola; e melhoria do clima na sala de aula. Foi referida a dificuldade em pôr em prática algumas categorias comunicacionais, sobretudo a escuta activa e a empatia, por se encontrarem mais distantes do procedimento habitual na escola, esperado pelos alunos, mas também por falta de es-

paços na escola, adequados a tal prática. É provável que uma maior duração da intervenção tivesse produzido efeitos ainda maiores, e mais significativos. É de esperar que a promoção do rendimento em Matemática contribua para a melhoria do rendimento escolar em geral. Neste estudo, os resultados obtidos vão no sentido de outras investigações algo similares (Franke, Fennema, e Carpenter, 1997; Galper *et al.*, 1997; Mason e Scrivani, 2002; 2004).

Em posteriores investigações, poder-se-ia considerar, como objecto de estudo, o efeito que, advindo da formação de professores no MCE, se poderá fazer sentir no desenvolvimento profissional dos professores, recorrendo à observação estruturada em situação de pré e de pós teste. A atribuição de uma maior importância a observações de natureza qualitativa, num processo de avaliação contínua das ocorrências registadas por professores e das vivências relatadas pelos alunos, poderia também sugerir-se em futuro estudo de aprofundamento. Para além do rendimento em Matemática, em posteriores análises retomar-se-ão os resultados noutras disciplinas igualmente importantes, como as ciências, a história e a língua materna.

Por último, as relações encontradas no presente estudo destacam a ideia de que a educação escolar deverá incluir tarefas mais significativas que a simples transmissão de conteúdos para o desenvolvimento intelectual. Se queremos uma sociedade mais capaz e humana, os educadores deverão incluir no seu dia-a-dia tarefas específicas para ajudar os jovens a experienciar situações de estima pessoal, em que se sintam valorizados. Os programas educacionais e as reformas educativas, sem uma forte ênfase na promoção das várias dimensões da auto-estima dos alunos, ficarão muito incompletos. Se é certo que as características da instituição escolar e familiar poderão afectar o autoconceito dos alunos, a planificação educativa deverá ser repensada, no intuito de uma intervenção maior na promoção do conceito que os alunos têm de si mesmos, sobretudo daqueles que pertencem a subgrupos com fraco rendimento a Matemática e em geral. Enquanto não se entender a falta que se faz sentir no nosso país de professores capazes de promoverem nos alunos atitudes positivas face a si próprios e ao conhecimento em Matemática, bem como o aumento de comportamentos de estudo auto-regulados, não ocorrerá a tão desejada redução das taxas do abandono escolar, nem a melhoria dos desempenhos académicos, e, portanto, continuará a fazer sentir-se a necessidade de novos estudos e de melhorias na formação de professores.

Referências

- Alexander, K. L., e Entwisle, D. R. (1988). Achievement in the first two years of school: Patterns and processes. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 53, 157.
- Aunola, K., Nurmi, J., Lerkkanen, M., e Rasku-Puttonen, H. (2003). The roles of achievement-related behaviours and parental beliefs in children's mathematical performance. *Educational Psychology*, 23 (4), 403-421.
- Barros, J., e Barros, A. (1990). Atribuições causais do sucesso e do insucesso escolar em alunos do 3º ciclo do ensino básico e secundário. *Revista Portuguesa de Psicologia*, 26, 119-138.
- Barros, J., e Barros, A. (1996). *Psicologia da educação escolar*. Coimbra: Almedina.
- Campbell, J. R., e Beaudry, J. S. (1998). Gender gap linked to differential socialization for high-achieving senior mathematics students. *Journal of Educational Research*, 91, 140-147.
- De Corte, E., Op't Eynde, P., e Verschaffel, L. (2002). Knowing what to believe: the relevance of students' mathematical beliefs for mathematics education. In B. K. Hofer, e P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology. The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 297-320). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Diesterhaft, K., e Gerken, K. (1983). Self-concept and locus of control as related to achievement of junior high students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 1, 367-375.
- Entwisle, D. R., e Alexander, K. L. (1990). Beginning school math competence: Majority and minority comparisons. *Child Development*, 61, 454-471.
- Entwisle, D. R., e Hayduk, L. A. (1978). *Too great expectations: The academic outlook of young children*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Franke, M. L., Fennema, E., e Carpenter, T. P. (1997). Teachers creating change. Examining evolving beliefs and classroom practice. In E. Fennema e B.S. Nelson (Eds.), *Mathematics teacher in transition. The studies in mathematical thinking and learning series* (pp. 225-282). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Galper, A., Wigfield, A., e Seefeldt, C. (1997). Head Start parents' beliefs about their children's abilities, task values, and performance on different activities. *Child Development*, 68, 897-907.
- Gordon, D. A. (1977). Children's beliefs in internal external control and self-esteem as related to academic achievement. *Journal of Personality Assessment*, 41, 383-386.
- Hess, R. D., Holloway, S. D., Dickson, W. P., e Price, G. G. (1984). Maternal variables as predictors of children's school readiness and later achievement in vocabulary and mathematics in sixth grade. *Child Development*, 55, 1902-1912.
- Huntsinger, C. S., Jose, P. E., Liaw, F. R., e Ching, W. D. (1997). Cultural differences in early mathematics learning: A comparison of Euro-American, Chinese-American,

- and Taiwan-Chinese families. *International Journal of Behavioral Development*, 21, 371–388.
- Jacobs, J. E. (1991). Influence of gender stereotypes on parent and child mathematics attitudes. *Journal of Educational Psychology*, 83, 518–527.
- Kloosterman, P., e Stage, F. K. (1992). Measuring beliefs about mathematical problem solving. *School Science and Mathematics*, 92, 109–115.
- Kurtz, C., Beth, E., e Schneider, W. (1994). Self-Concept, Attributional Beliefs, and School Achievement: A Longitudinal Analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 2, pp. 199-216.
- Malmivuori, M., e Pehkonen, E. (1997). Mathematical beliefs behind school performances. In E. Pehkonen e M. L. Neuvonen-Rauhla (Eds.), *Proceedings of the 21st conference of the international group for the psychology of mathematics education* (pp. 305–311). Lathi: PME Program Committee Publisher.
- Marsh, H. W., Walker, R., e Debus, R. (1991). Subject-specific components of academic self-concept and self-efficacy. *Contemporary Educational Psychology*, 16, 331–345.
- Mason, L., e Scrivani, L. (2002). Developing students' mathematical beliefs: An intervention study. Manuscript submitted for publication.
- Mason, L. (2003). High school students' beliefs about math, mathematical problem-solving, and their achievement in math: a cross-sectional study. *Educational Psychology*, 23, 73–85.
- Mason, L., e Scrivani, L. (2004). Enhancing students' mathematical beliefs an intervention study. *Learning and Instruction* 14, 153–176.
- Musun-Miller, L., e Blevins, B. (1998). Adults' beliefs about children and mathematics: How important is it and how do children learn about it? *Early Development and Parenting*, 7, 191–202.
- Oanh, N. T., e Michael, W. B. (1977). The predictive validity of each of ten measures of self-concept relative to teacher's ratings of achievement in mathematics and reading. *Educational and Psychological Measurement*, 37, 1005-1016.
- Pajares, F., e Graham, L. (1999). Self-efficacy, motivation constructs, and mathematics performance of entering middle school students. *Contemporary Educational Psychology*, 24, 124–139.
- Pajares, F., e Kranzler, J. (1995). Self-efficacy beliefs and general mental ability in mathematical problem-solving. *Contemporary Educational Psychology*, 20, 426–443.
- Pajares, F., e Miller, M. D. (1994). Role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem solving: A path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 86, 193–203.
- Parsons, J. E., Adler, T. F., e Kaczala, C. M. (1982). Socialization of achievement attitudes and beliefs: Parental influences. *Child Development*, 53, 310–321.

- Pehkonen, E. (1998). Teachers' conceptions on Mathematics Teaching. In M. Hannula (Ed.), *Current state of research on mathematical beliefs V: Proceedings of the MAVI-5 workshop*, August 22–25, 1997 (pp. 58–65). Helsinki, Finland: Department of Teacher Education, University of Helsinki.
- Pehkonen, E., e Torner, G. (1996). Mathematical beliefs and different aspects of their meaning. *International Review on Mathematical Education*, 28, 101–108
- Phillips, D. A. (1987). Socialization of perceived academic competence among highly competent children. *Child Development*, 58, 1308–1320.
- Ponte, J. P., Matos, J. M. e Abrantes, P. (1998). Investigação em educação Matemática. Implicações curriculares. Lisboa: IIE.
- Ponte, J. P., Oliveira, H., e Varandas, J. M. (2002). Development of pre-service mathematics teachers' professional knowledge and identity working with information and communication technology. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 5(2), 93–115.
- Ponte, J., e Oliveira, H. (2002). Information technologies and the development of professional knowledge and identity in teacher education. In J. Novotná (Ed.), *Proceedings of II European Conference in Mathematics Education (CERME)* (pp. 310–321). Praga: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická Faculta.
- Redinha, J. S., Sérgio, J., e Soares, M. L. (2000). Avaliação externa do desempenho curricular em Matemática no 9º ano de escolaridade, ano lectivo de 1997/1998. Relatório de Inspeção. Lisboa: Inspeção-Geral da Educação.
- Robinson, A. P., Kehle, T. J., e Jenson, W. R. (1986). But what about smart girls? Adolescent self-esteem and sex role perceptions as a function of academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 78, 179–183.
- Robinson, W. P., e Taylor, C. A. (1986). Auto-estima, desinteresse e insucesso escolar em alunos da escola secundária. *Análise Psicológica*, 1 (5), 105–113.
- Rosário, P., e Almeida, S. L. (no prelo). Métodos de estudo e rendimento escolar: Um estudo com alunos do ensino secundário. *Revista de Educação*, 13 (1).
- Schoenfeld, A. H. (1989). Explorations of students' mathematical beliefs and behavior. *Journal for Research in Mathematics Education*, 20, 338–355.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, 498–504.
- Stevenson, H., e Newman, R. (1986). Long-term prediction of achievement and attitudes in mathematics and reading. *Child Development*, 57, 646–659.
- Torner, G. (1998). Mathematical beliefs and their impact on the students' mathematical performance: Questions raised by the TIMSS results. In M. Hannula (Ed.), *Current state of research on mathematical beliefs V: Proceedings of the MAVI-5 workshop*, August 22–25, 1997 (pp. 83–91). Helsinki: Department of Teacher Education, University of Helsinki
- Van, B., Herman, W., e Monks, F. (1992). General, Social, and Academic Self-Concepts of Gifted Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 21 (2), 169–186.

- Veiga, F. H. (2001). *Indisciplina e violência na escola: Práticas comunicacionais para professores e pais* (2ª Edição). Coimbra: Almedina.
- Veiga, F. H. (1996). *Transgressão e autoconceito dos jovens na escola* (2ª Edição). Lisboa: Fim de Século.
- Veiga, F. H. (2001). Students' Perceptions of their Rights in Portugal. *School Psychology International*, 22 (2), 174-189.
- Valente, M. O., Santos, M. E., Salema, M. H., e Raínho, M. A. (1992). Competências comunicacionais do professor e o pensamento reflexivo dos alunos. *Revista de Educação*, 2 (2), 65-71.

WHAT IS MISSING FOR STUDENTS TO BE GOOD AT MATHEMATICS

Feliciano H. Veiga

University of Lisbon, School of Sciences and Centre for Research in Education

Abstract: This investigation presents two studies. In study 1, the relation between achievement in Mathematics and other variables (personal, school and family variables) is analyzed. Its sample consisted of 475 7th-9th grade students. The *Self-Concept as a Learner Scale* (SCAL) and the *School Disruption Professed by Students Scale* (EDEP) were used, both with previously studied psychometric qualities (Veiga, 1996). Resorting to multiple regression in stages (*regression/stepwise* procedure) highlighted the variables that significantly contributed to the explanation for variance in achievement in Mathematics. The results are discussed in terms of the importance of such variables for students, teachers and family members. *Study 2* was experimental and aimed to investigate the effects of teachers' use of the intervention program *Eclectic Communication Model, MCE*, (Veiga, 2001) on achievement in Mathematics and related variables. After having been trained in *MCE*, a teacher participated in this study 2, which involved 8th grade students. Achievement in Mathematics was evaluated before and after the experiment (intervention). The *MCE* program was applied to the experimental group, while the control group maintained the same kind of teacher-student relation it had had so far. The intervention lasted about 18 school weeks. This study presents benefits for the students of the experimental group, with an improvement in their achievement in Mathematics, as well as in other variables related to their achievement. As a whole, the studies presented point out the importance of understanding the variables that explain the variance of results in Mathematics and of intervening consistently upon them with adequate programs.

KEY-WORDS: *Achievement in Mathematics, communicational competences, teacher education.*

EM TORNO DO ESQUECIMENTO DE PORTUGUÊS E MATEMÁTICA: ALGUNS DADOS EMPÍRICOS INESPERADOS*

Amâncio da Costa Pinto
Faculdade de Psicologia, U. Porto, Portugal

Resumo

Os conhecimentos escolares básicos, apesar da sua importância, não estão imunes ao esquecimento. Um inquérito com provas de multiplicação e divisão e questões sobre “Os Lusíadas” e a “Mensagem” foi aplicado a uma amostra de jovens universitários a fim de se verificar qual o desempenho de memória para conhecimentos escolares básicos, considerados essenciais e bem aprendidos no passado. Os resultados obtidos foram baixos em provas de aritmética e díspares em literatura portuguesa. Um segundo estudo com a mesma amostra indicou uma atitude bastante tolerante face aos resultados obtidos nas provas de aritmética. Embora não se possa determinar se os conteúdos escolares investigados estão ou não permanentemente esquecidos, são propostas algumas explicações para melhor se interpretar os dados obtidos.

PALAVRAS-CHAVE: *Conhecimento escolar, operações aritméticas, literatura portuguesa, aprendizagem e esquecimento.*

A escola é uma excelente oportunidade para se adquirir novas informações e conhecimentos. Mas é um facto que muitas destas informações serão esquecidas com a passagem do tempo, sendo o esquecimento às vezes um sinal de dificuldade de acesso aos conhecimentos escolares apropriados no momento mais oportuno, outras vezes o esquecimento representa um apagamento da informação, tornando-a inacessível quaisquer que sejam os processos de memória usados (e.g., Tulving e Pearlstone, 1966). Sobre a permanência do conhecimento escolar é comum cair-se num dos extremos seguintes: Num caso a crença na permanência da aprendizagem escolar ao longo da vida como acontece com certos tipos de aprendizagem motora como aprender a nadar, a andar de bicicleta ou tocar um instrumento; noutro caso a crença no papel exterminador do esquecimento, que inexoravelmente vai apagando tudo o que se aprendeu na escola após a

Morada (address): Faculdade de Psicologia, Universidade do Porto, R. Campo Alegre, 1055, 4169-004 Porto, Portugal.
E-mail: amancio@fpce.up.pt

* Partes deste artigo foram apresentados nas 9as. Jornadas Psicopedagógicas de Gaia, realizadas no Colégio dos Carvalhos, V. N. Gaia, em 25-26 de Novembro de 2004.

avaliação se ter realizado. Embora estas crenças representem polos de um contínuo em termos de permanência da aprendizagem, é legítimo interrogarmo-nos sobre qual o tipo de conhecimento escolar que permanece mais tempo acessível na memória e se uma tal permanência se relaciona com conhecimentos básicos e primordiais ou com conhecimentos mais recentemente adquiridos?

Afirmar que a aprendizagem escolar consiste na descoberta significativa e na interiorização e assimilação dos conhecimentos à moda piagetiana é apenas uma meia-verdade. A meia-verdade complementar, que não pode ser ignorada, tem a ver com os mecanismos de memória humana que afectam a consolidação do conhecimento escolar ao longo do tempo e o mantêm acessível. Ao contrário do que geralmente se pensa, as informações escolares adquiridas numa aula ou numa determinada ocasião, por maior que seja a sua compreensão, assimilação e interiorização, não estão imunes ao esquecimento ao longo do tempo. Revelar um desempenho de 100% e uma aprendizagem perfeita no momento "X", não significa que no momento "Y", seja passados um minuto, uma hora, ou um dia o desempenho inicialmente correcto continue ainda a sê-lo por maior que tenha sido a interiorização e assimilação inicial. Há 120 anos Ebbinghaus (1885/1964) provou este facto ao determinar a sua famosa curva de esquecimento que descrevia o declínio progressivo de aprendizagens verbais adquiridas a um critério de 100% com a passagem do tempo. Desde então muitos outros investigadores replicaram este efeito (e.g., McGeoch, 1932; Peterson e Peterson, 1959) de que se destaca mais recentemente o famoso estudo de Bahrick (1984) sobre a curva de esquecimento do espanhol aprendido ao longo de intervalos de retenção que variavam do presente até cerca de 50 anos antes. Ver ainda Conway, Cohen, e Stanhope (1991); Pinto (1989); Pinto e Oliveira (1991).

Há vários processos, como o nível de estudo e análise, a repetição, a recordação e avaliação periódica, que reduzem e abrandam a diminuição e deterioração progressiva do conhecimento, mas não deixa de ser um facto que não há conhecimentos gerais, conteúdos escolares ou episódios pessoais notáveis, que pela sua natureza estejam imunes ao destino inexorável do esquecimento. Isto acontece tanto para conhecimentos de tipo semântico como o título de um livro, o autor de um verso famoso ou o símbolo químico da água, etc., como para conhecimentos de tipo episódico ou elementos de memórias cintilantes e memoráveis como nascimentos, acidentes e mortes.

Sendo esta a realidade do funcionamento cognitivo humano, haverá tipos de conhecimento escolar, de natureza verbal, imunes ao esquecimento? É suposto que muitos dos conhecimentos adquiridos nos primeiros anos de escola-

ridade e reactivados ou repetidos posteriormente nos graus escolares mais adiantados tenham alcançado um grau de imunidade apreciável em termos de esquecimento. Assim é suposto que um universitário ou qualquer jovem adulto com a escolaridade obrigatória saiba, no mínimo, ler, contar, fazer operações simples de aritmética, conhecer um pouco da literatura ligada à sua língua materna, entre vários outros conhecimentos deste tipo. Mas será mesmo assim? Será que estes conhecimentos estão acessíveis por mais básicos e elementares que sejam? O que é básico em termos escolares? O que é supostamente conhecido por todos os jovens e adultos que pertencem a uma sociedade ou comunidade?

Ao longo dos anos tenho feito várias vezes esta pergunta, seleccionando tarefas simples, aplicando-as a jovens universitários e observando o seu desempenho. Os resultados estão longe de ser satisfatórios no que se refere às 4 operações aritméticas simples aprendidas durante o 1º ciclo de escolaridade. Recentemente solicitei a um grupo de 107 jovens universitários a realização de uma tarefa de memória e outra de aritmética. A tarefa de memória consistiu na retenção de 3 palavras frequentes durante 20 segundos. Durante este intervalo de tempo era apresentada uma multiplicação (por ex. 8×3) a cujo resultado os participantes deveriam efectuar três adições e três subtracções alternadas de dígitos de 1 a 5 a partir do resultado da multiplicação inicial (ex., 8×3 ; +3; -5; +2; -4; +1; -5; = ?). Ao vigésimo segundo, os estudantes referiam o resultado das operações aritméticas efectuadas (ex., 16) e a seguir as 3 palavras inicialmente apresentadas por ordem. Considerando apenas os resultados da prova aritmética, verificou-se que num conjunto de 4 séries de operações, 20% dos universitários não foi capaz de realizar nenhuma das 4 operações, 38% realizou correctamente 1 ou 2 operações e os restantes 42% conseguiram calcular correctamente 3 ou 4 séries.

Este desempenho baixo pode ter sido devido, quer ao esquecimento das operações pelos alunos quer à dificuldade da tarefa, que implicava a divisão simultânea da atenção por duas provas. Creio no entanto que a dificuldade da tarefa não é suficiente para explicar o baixo desempenho. Outros dados obtidos de forma esporádica e informal na minha experiência passada indicavam decréscimos substanciais de memória para informações escolares básicas ao fim de alguns anos de ausência de prática.

Tendo por objectivo verificar o grau do conhecimento básico em termos de retenção e esquecimento sobre alguns temas escolares, foi elaborado um breve questionário a aplicar a uma amostra de estudantes universitários para examinar o que é que os alunos ainda recordam de alguns conteúdos escolares, considerados no passado como tendo sido bem aprendidos. Estes conteú-

dos referem-se a simples operações de multiplicação e de divisão e a questões de literatura portuguesa sobre duas das maiores obras: “Os Lusíadas” de Camões e a “Mensagem” de Fernando Pessoa.

Método

Sujeitos: A amostra foi constituída por 109 estudantes universitários da licenciatura de Psicologia da Universidade do Porto de nacionalidade portuguesa, tendo 90% idades compreendidas entre os 18-21 anos e 88% pertenciam ao sexo feminino. A participação foi voluntária e gratuita e ocorreu no âmbito de actividades comuns próprias de aulas práticas previstas.

Tarefa e procedimento: A tarefa consistia no preenchimento de um questionário, com várias questões sobre aprendizagens passadas e temas comuns que para o investigador pareciam ter sido bem sucedidas no passado. O preenchimento das questões do questionário tinha uma duração aproximada de 10-15 minutos, mas não houve tempo limite. O preenchimento do questionário foi efectuado em grupos de cerca de 20 alunos ao longo do mesmo dia e as instruções iniciais indicavam:

“Este pequeno questionário – anónimo – pretende avaliar a memória para algumas informações de natureza geral e outras de natureza escolar, que na altura da sua aquisição foram consideradas bem aprendidas e prontamente recordadas. Actualmente podem ainda sê-lo ou não.”

Neste questionário estavam incluídas, entre outras, as questões seguintes e os espaços convenientes para responder:

- # - Efectue manualmente a seguinte operação de multiplicação no espaço em branco a seguir: $278 \times 96 =$
- # - Efectue manualmente a seguinte operação de divisão no espaço em branco a seguir: $3444 : 7 =$
- # - As 3 expressões seguintes são de autores portugueses. Escreva o nome do autor respectivo:
 - “As armas e os barões assinalados”
 - “Onde a terra se acaba e o mar começa”
 - “Deus quer, o homem sonha, a obra nasce”
- # - “Os Lusíadas” estão divididos em vários “cantos”. Quantos são?

Resultados e Discussão

Os resultados referentes às operações aritméticas de multiplicação e divisão estão expostos no Quadro 1 em valores de percentagem correcta, errada

e em branco ou sem resposta. Estes resultados indicam que, sendo a divisão uma operação mais fácil de realizar do que a multiplicação, verificou-se uma percentagem considerável de estudantes que foram incapazes de resolver correctamente a multiplicação (64%) e a divisão (43%) considerando conjuntamente as respostas erradas e em branco.

Quadro 1 – *Percentagem de respostas certas, erradas e em branco numa operação de multiplicação e de divisão em 109 universitários. Entre parênteses as percentagens da amostra feminina (N=93) dos 18-21 anos*

	Certo	Errado	Em branco
Multiplicação	36 (31)	54 (58)	10 (11)
Divisão	57 (54)	21 (21)	22 (25)

Apesar da amostra total ser considerada homogénea em termos de idade e escolaridade, há uma pequena percentagem de universitários masculinos e maiores de 22 anos de ambos os sexos num total de 15% causando uma ligeira heterogeneidade. Este sub-grupo de 15% poderá ter originado variações no desempenho de modo que foi decidido re-analisar os resultados apenas para os estudantes do sexo feminino com idades compreendidas entre os 18 e os 21 anos num total de 93. A percentagem de respostas correctas está exposta no Quadro 1 entre parênteses, indicando que o padrão geral de desempenho se mantém, havendo até uma tendência para a diminuição das respostas certas nas duas operações.

Os resultados referentes à autoria de expressões notáveis da literatura portuguesa estão expostos no Quadro 2, quer para a amostra total quer para a amostra homogénea de alunas universitárias dos 18-21 anos.

Quadro 2 – *Percentagem de respostas certas, erradas e em branco sobre a autoria de expressões notáveis da literatura portuguesa. Entre parênteses as percentagens da amostra feminina (N=93) dos 18-21 anos*

	Certo	Errado	Em branco
"As armas e os barões ..."	92 (95)	2 (1)	6 (4)
"Onde a terra se acaba ..."	6 (4)	18 (19)	76 (77)
"Deus quer, o homem sonha ..."	65 (67)	9 (9)	26 (24)
N.º de cantos de "Os Lusíadas"	51 (47)	38 (42)	11 (11)

Os resultados indicam uma grande similaridade de resultados entre a amostra total e o sub-grupo feminino. Revelam ainda que, se o primeiro verso de "Os Lusíadas" é conhecido por quase todos os estudantes, já o mesmo não acontece com o número de cantos em que este poema está dividido, que apenas foi correctamente respondido por cerca de metade da amostra, ou o verso 3, Estrofe 20 do Canto III de "Os Lusíadas" "Onde a terra se acaba e o mar começa", referido com frequência em artigos gerais e que foi respondido correctamente apenas por 6%. No que se refere ao verso do poema "Infante" da II parte da "Mensagem", de Fernando Pessoa, "Deus quer, o homem sonha, a obra nasce" cerca de 2/3 indicaram correctamente o nome do autor.

Os resultados deste pequeno inquérito indicam um desempenho positivo em 3 das 4 questões de literatura portuguesa aprendidas cerca de 5 anos antes no sistema escolar. Apontam ainda um desempenho baixo na resolução de duas operações aritméticas referente a conhecimentos que fazem parte do 3º ano de escolaridade e adquiridos por volta dos 8 a 9 anos de idade. Note-se porém que os desempenhos nos domínios da literatura portuguesa e nas operações aritméticas não são comparáveis entre si. Embora importantes em termos de aprendizagem escolar, são duas áreas diferentes e os seus conteúdos foram aprendidos em ocasiões diferentes ao longo do sistema escolar, podendo ter sido objecto de maior ou menor repetição e prática através do tempo, considerando a importância que têm ou podem vir a ter.

ESTUDO 2

O baixo desempenho obtido no inquérito anterior nas questões de aritmética foi uma surpresa, merecendo um esclarecimento mais desenvolvido através de um novo estudo que permitisse avaliar melhor a representação dos estudantes sobre esta questão. Poder-se-á alegar que os universitários de psicologia podem ter frequentado no ensino secundário uma formação na "área das humanidades" ou na "área científica" e que estas formações originam atitudes e representações diferentes sobre o que é ou não importante recordar em termos de conteúdos escolares básicos. Assim nas questões sobre operações aritméticas é possível que os estudantes com uma formação na "área científica" do ensino secundário sejam mais competentes devido ao treino mais continuado com o cálculo numérico e tenham um grau maior de exigência na resolução correcta destas operações do que os alunos da "área das humanidades". O objectivo do Estudo 2 foi verificar se havia ou não um grau de exigência similar por parte dos alunos que tinham

frequentado no ensino secundário as áreas de “humanidades” e “científica” em termos de resolução actual de operações aritméticas simples.

Método

Sujeitos: A amostra foi constituída pelo mesmo grupo de estudantes do estudo anterior num total de 107 que compareceu às aulas uma semana depois.

Tarefa e procedimento: No início de uma aula foi solicitado aos alunos presentes o preenchimento de um questionário anónimo com uma duração de cerca de 5 minutos. Todos os presentes concordaram participar, tendo sido distribuída uma folha onde estava incluída a questão seguinte:

Na última aula solicitei o preenchimento anónimo de um questionário, onde constava a resolução de uma operação de multiplicação (ex. 278×96) e de uma divisão (ex. $3444 : 7$). Com alguma surpresa verifiquei que o desempenho correcto das 2 operações não foi conseguido por parte de alguns alunos do seu ano e curso. Este inquérito anónimo pretende averiguar qual o valor percentual que melhor julgam representar um BOM, MAU, ou PÉSSIMO desempenho na resolução conjunta de uma operação de multiplicação e de uma operação de divisão. Assim:

- Se se pedisse a 100 alunos do seu curso para resolver uma operação de multiplicação e uma outra de divisão conforme o exemplo em cima, o que seria para si em termos percentuais, um BOM, MAU, ou PÉSSIMO desempenho para o seu ano? (escreva valores entre 1 a 100%)

Considero um BOM desempenho geral se _____ % dos meus colegas resolvessem correctamente as 2 operações; um MAU desempenho geral se apenas _____ % dos meus colegas as resolvessem correctamente; e finalmente um PÉSSIMO desempenho geral se apenas _____ % dos meus colegas as conseguissem resolver correctamente.

Na folha de respostas, os alunos deveriam indicar ainda o grupo etário, sexo e área científica frequentada no ensino secundário. Os alunos desconheciam o desempenho pessoal ou da média do respectivo ano obtido no questionário realizado uma semana antes.

Resultados

Os participantes responderam a todas as questões, tendo-se registado um número de 59 estudantes que no ensino secundário frequentaram a “área de humanidades”, 44 estudantes a “área científica” e 4 estudantes a “área de económicas”. Como se pretendia comparar apenas as áreas de “humanidades” e “científica”, os 4 estudantes da “área de económicas” foram omitidos da análise dos resultados, restando 103 participantes.

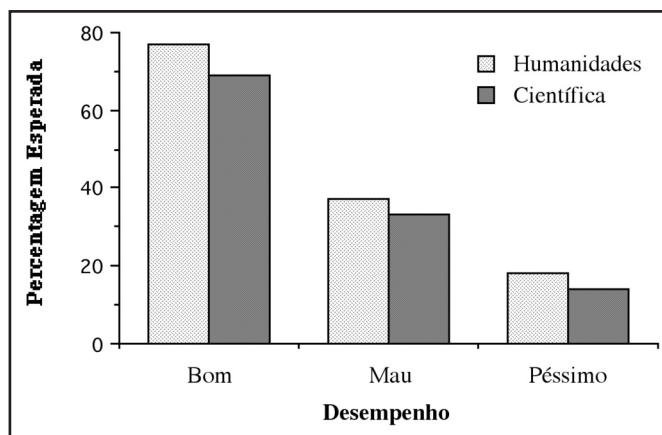


Figura 1 - Percentagem média esperada de obtenção de um Bom, Mau ou Péssimo desempenho na resolução correcta de uma operação simples de multiplicação e outra de divisão por parte de colegas universitários do próprio ano.

A percentagem média esperada de obtenção de um desempenho Bom, Mau ou Péssimo numa operação de multiplicação e de divisão está exposta na Figura 1, para as áreas de "Humanidades" e "Científica". Em termos globais, os resultados desta Figura indicam que o patamar de um "Bom" resultado seria atingido, se 3 em cada 4 colegas (75%) resolvessem correctamente as 2 operações, um "Mau" resultado se apenas 1 em cada 3 conseguisse resolver (35%) e um "Péssimo" resultado quando 1 em cada 6 conseguisse a solução correcta.

A Figura 1 revela ainda que os alunos têm um grau de exigência diferente em termos de desempenho aritmético conforme a proveniência de formação no ensino secundário, sendo o patamar aparentemente mais exigente para a "área de humanidades". Para se verificar se estas diferenças são estatisticamente significativas, aplicou-se uma Anova mista de 2X3, com 2 Formações X 3 tipos de Desempenho. Na análise efectuada, comparando as 2 Formações, verificou-se que o desempenho da "área de humanidades" é mais exigente do que o desempenho na "área científica" $F(1,101)=5,12$, $p<0,05$. Os graus de desempenho também diferem entre si, $F(2,101)=1043,73$, $p=0,001$. A interacção não foi significativa $F(2,101)=1,347$, $p=0,26$. Ao contrário do que seria de esperar, o grau de tolerância médio para um resultado pior nas operações aritméticas ocorre para os alunos da "área científica" em relação aos alunos com uma formação na "área de humanidades". Isto é, os alunos de "Humanidades" são mais exigentes em termos de desempenho aritmético correcto.

Discussão geral

O baixo desempenho verificado, nomeadamente nas operações de multiplicação e divisão e a representação condescendente do que é um “bom” ou “mau” resultado por parte de jovens universitários pode-se considerar surpreendente. Para mim o patamar de um “Bom” desempenho é 100% e “Péssimo” talvez 70%, ou 2/3 da amostra. Afinal estamos a lidar com estudantes universitários que frequentam um curso, cuja entrada é das mais exigentes da Universidade do Porto, e que são convidados a realizar operações que foram adquiridas por volta dos 8-9 anos no 3º ano de escolaridade e sujeitas a algum tipo de treino nos anos posteriores. São ainda tarefas de aplicação comum no dia a dia das pessoas.

Então o que falha?

Em primeiro lugar, é preciso saber se conhecimentos escolares ou outros desta natureza são considerados fundamentais pelo sistema educativo e considerados alicerces da educação académica e percebidos como tal. Creio que não são. Se o fossem, o desempenho incorrecto dos alunos seria considerado eliminatório e impediria a passagem aos ciclos escolares mais avançados. Embora este tipo de operações se enquadre num conjunto de saberes e competências mais alargadas de matemática, cujo desempenho positivo é condição para a passagem aos graus seguintes, é possível que haja temas específicos em cada área do saber, cuja aprendizagem fique incompleta, por mais importantes e fundamentais que sejam, não impedindo os alunos de passarem ao grau ou ciclo seguinte.

Porém, mesmo que sejam considerados essenciais, o caldo de valores geracionais, culturais e pedagógicos em que vivemos não se afigura muito propício à consolidação de certos saberes escolares.

A nível geracional constato que as pessoas da minha geração ou mais velhas aprenderam as operações de aritmética e aplicaram-nas durante muitos anos sem recurso a calculadoras. Foi um treino periódico, continuado, que consolidou a aprendizagem inicialmente feita. No meu caso só por volta dos 25 anos (meados dos anos 70) é que tive acesso a uma máquina de calcular, quando as primeiras começaram a surgir no mercado. Nos dias de hoje as máquinas de calcular estão banalizadas, são oferecidas como brindes e os principais algoritmos incorporadas nos telemóveis. Tendo as calculadoras substituído as operações manuais e a aplicação da tabuada, não há oportunidade para um treino periódico, nem para a consolidação da aprendizagem. A surpresa por um desempenho tão baixo pode muito bem confinar-se a uma perturbação geracional.

A nível cultural, há alguns valores antagónicos. Uns serão o resultado do reduzido número de cientistas e a sua visibilidade pública em comparação com os agentes da cultura literária e artística; outras resultam da mensagem enviado de alguns programas televisivos de grande audiência, como “Quem quer ser milionário”. Por que é que não se incluem em programas deste tipo, por exemplo, questões de matemática (ou de ciências) mais simples ou mais complexas, em vez de perguntas sobretudo de literatura, geografia, televisão ou desporto, algumas delas de uma parolice confrangedora? Será que os profissionais dos meios de comunicação social, ou as direcções que os administram, ignoram ou fogem da cultura científica? É curioso que sendo Portugal às vezes designado depreciativamente como um país de poetas, um dos nossos maiores poetas tenha afirmado: *“O binómio de Newton é tão belo como a Vénus de Milo. / O que há é pouca gente para dar por isso.”* Fernando Pessoa, Poesias de Álvaro de Campos, 15-1-1928.

Por último, a nível pedagógico e educativo há também uma falha e não vale a pena ficar espantado com este tipo de desempenho escolar. Desempenhos deste tipo são o resultado do sistema escolar de avaliação. Estou convencido que as tarefas deste questionário são simples e que os alunos universitários as conseguem realizar a um nível de 100%. Se algumas tarefas da escolaridade básica, como já acontece indirectamente com o saber ler e escrever, assim como grandes temas da identidade nacional constassem de uma lista cuja recordação perfeita fosse exigida no acesso aos graus escolares superiores em exames nacionais, os alunos fariam o esforço necessário para obter um desempenho perfeito, ultrapassando ao longo do percurso escolar aqueles que não se dispusessem a fazê-lo. Não havendo lista de conteúdos escolares básicos à prova de ignorância, nem questões eliminatórias em exames nacionais, resultados deste tipo continuarão a verificar-se de tempos a tempos não só em jovens estudantes universitários, mas também em professores catedráticos e políticos profissionais quando confrontados subitamente com perguntas astuciosas feitas por jornalistas.

Deste modo é preciso lembrar aos pedagogos, professores e todos aqueles que têm responsabilidades de política educativa que não podem ignorar algumas contribuições básicas da psicologia cognitiva, da psicologia da memória e das ciências do cérebro sobre a consolidação do conhecimento escolar e o seu acesso posterior (e.g., Pinto, 1998; Pinto, 2001; Semb e Ellis, 1994). Defender e propagar que a aprendizagem consiste na descoberta significativa e na interiorização e assimilação dos conhecimentos, esquecendo os mecanismos de funcionamento da memória e do esquecimento, é afirmar apenas uma meia verdade. Estou convencido que os alunos da amostra que erra-

ram nestas questões de escolaridade básica foram capazes de “interiorizar e assimilar estes conhecimentos” no período escolar em que foram aprendidos. Então porque esqueceram e têm agora um mau desempenho? Pela simples razão de que qualquer aprendizagem, mesmo perfeita no momento actual, não se mantém perfeita no futuro.

Encerrado o capítulo do exame e da avaliação da “aprendizagem interiorizada e significativa” no final do respectivo ano escolar, e não havendo situações quotidianas, momentos culturais e actos avaliativos no sistema escolar nos anos seguintes que permitam reactivar, consolidar ou avaliar este tipo de aprendizagens básicas, acontece que as leis do esquecimento entram em acção para desintegrar inexoravelmente aquilo que foi uma bela ilusão da “aprendizagem significativa”.

Em conclusão, este pequeno estudo indica que os conhecimentos escolares básicos na área da matemática e de duas das maiores obras da literatura portuguesa podem apresentar um grau de esquecimento considerável por parte de jovens adultos com um elevado grau de escolaridade. Se tais conhecimentos básicos estão apenas esquecidos ou indicam uma ignorância básica dos participantes não foi possível determinar.

Referências

- Bahrick, H. P. (1984). Semantic memory content in permastore: Fifty years of memory for spanish learned in school. *Journal of Experimental Psychology: General*, 113, 1-29.
- Conway, M. A., Cohen, G. M., e Stanhope, N. (1991). On the very long-term retention of knowledge acquired through formal education: Twelve years of cognitive psychology. *Journal of Experimental Psychology: General*, 120, 395-409.
- Ebbinghaus, H. (1885/1964). *Über das gedächtnis*. Duncker, Leipzig. (H. Ruger e C. E. Bussenius, trad.). *Memory: A contribution to Experimental Psychology*. New York: Dover Publications.
- McGeoch, J. A., e MacDonald, W. T. (1931). Meaningful relation and retroactive inhibition. *American Journal of Psychology*, 43, 579-588.
- Peterson, L. R., e Peterson, M. J. (1959). Short-term retention of individual verbal items. *Journal of Experimental Psychology*, 58, 193-198.
- Pinto, A. C. (1989). A retenção a longo prazo de conhecimento escolar. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXIII, 283-295.
- Pinto, A. C. (1998). Aprender a aprender o quê? Conteúdos e estratégias. *Psicopedagogia, Educação e Cultura*, 2, 37-53.
- Pinto, A. C. (2001). Memória, cognição e educação: Implicações mútuas. In B. Detry e F. Simas (Eds.), *Educação, cognição e desenvolvimento: Textos de psicologia educacional para a formação de professores* (pp. 17-54). Lisboa: Edinova.
- Pinto, A. C., e Oliveira, T. C. T. (1991). O que é que os alunos recordam das aulas que lecionámos? *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXV, 87-102.
- Semb, G. B., e Ellis, J. A. (1994). Knowledge taught in school: What is remembered? *Review of Educational Research*, 64, 253-286.
- Tulving, E., e Pearlstone, Z. (1966). Availability versus accessibility of information in memory for words. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 5, 381-391.

FORGETTING BASIC KNOWLEDGE IN PORTUGUESE AND MATHEMATICS: SOME UNEXPECTED DATA WITH UNIVERSITY STUDENTS

Amâncio da Costa Pinto
Faculty of Psychology, U. Porto, Portugal

Abstract: Basic school knowledge, despite its function and importance, is not invulnerable to forgetting. A short questionnaire was applied to a sample of 109 university students asking them to perform basic arithmetic operations such as multiplication and division and to answer questions on two major Portuguese literature masterpieces "Os Lusíadas" and "Mensagem", considered to be well learned in elementary and high school. Results indicated unexpected poor performance on arithmetic operations and dissimilar results in Portuguese literature. A second questionnaire revealed that students perception on arithmetic performance was bearable and justifiable. Although it cannot be proved that basic school contents were permanently forgotten, some suggestions are considered to explain the results obtained.

KEY-WORDS: *School knowledge, arithmetic operations, Portuguese literature, learning and forgetting.*

IMPACTO DA INIBIÇÃO DO EFEITO DE RECÊNCIA NA PRODUÇÃO DE MEMÓRIAS FALSAS EM LISTAS DE ASSOCIADOS

Pedro B. Albuquerque

Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho

Eduarda Pimentel

Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti

Resumo

O presente estudo tem como objectivo principal avaliar o efeito da inibição [do efeito] da recência na produção de ilusões de memórias com base no procedimento desenvolvido por Roediger e McDermott (1995). Para tal, utilizamos listas de palavras portuguesas associadas a um item crítico (Albuquerque, 2001). Os resultados da realização de uma tarefa distractiva de contagem retrógrada a seguir à apresentação das oito listas de palavras e imediatamente antes da sua evocação revela uma diminuição significativa do número de palavras evocadas e um aumento na produção de evocações falsas do item crítico. O estudo mostrou também que o falso reconhecimento de itens críticos pode ser influenciado pela activação prévia desses itens através de palavras que lhe estão associadas. Os dados são interpretados tendo em conta as duas teorias explicativas principais do fenómeno das ilusões de memórias: a da activação/monitorização e a do traço difuso.

PALAVRAS-CHAVE: *Memórias falsas, inibição do efeito de recência, paradigma DRM, evocação e reconhecimento.*

Até meados dos anos 70, o estudo da memória humana debruçou-se preponderantemente sobre as memórias de acontecimentos que de facto ocorreram. A análise das ilusões de memória ou memórias falsas era frequentemente negligenciada dada a sua frequência pouco significativa nos trabalhos experimentais. Os erros de memória eram geralmente considerados como uma tendência dos participantes para procurarem adivinhar palavras durante os momentos de recuperação, devendo estes erros ser eliminados, controlados ou corrigidos na fase de tratamento dos dados. Por outro lado, quando o fenómeno de produção de memórias falsas era intencional, visava somente a confirmação de determinadas teorias explicativas do funcionamento da memória

Morada (address): Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, Departamento de Psicologia, Campus de Gualtar. 4710-057 Braga. Portugal. Email: pedro.b.albuquerque@iep.uminho.pt.
Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Rua Gil Vicente, 138 – 142. 4400-255 Porto. Portugal.

humana. Como referem Fernández e Díez (2001), o pouco impacto das distorções de memória no nosso dia-a-dia e a proliferação de modelos de memória baseados em metáforas maioritariamente espaciais - especialmente sensíveis ao esquecimento em detrimento de outras falhas da memória - são duas das razões mais importantes para o facto das distorções não terem sido objecto de interesse durante muito tempo.

Embora esta visão restrita dos erros de memória, entendidos apenas como omissões ou esquecimentos, tenha prevalecido ao longo dos anos, actualmente a problemática das distorções de memória constitui um dos temas centrais do estudo da memória humana. Uma das razões desta mudança de perspectiva relaciona-se com a difusão, pelos média, durante a década de 90, de um conjunto de casos que envolvia recordações de abuso sexual na infância por parte de familiares ou de educadores e cujo desenlace veio a pôr em causa a veracidade das recordações autobiográficas que sustentaram as acusações (Roediger e McDermott, 2000). Outra razão deve-se ao facto de haver cada vez mais dados que ajudam a explicar as distorções, nomeadamente, pelos efeitos de associação de estímulos (e.g., Roediger e McDermott, 1995; Rocha e Albuquerque, 2003); de interferência (e.g., Loftus e Palmer, 1974); de imaginação repetida (e.g., Garry, Manning, Loftus e Sherman, 1996); de recuperação e de adivinhação (e.g., Erdelyi, 1994); sociais (e.g., Schneider e Watkins, 1996); ou mesmo devido a características pessoais (Hyman e Billings, 1998).

De um ponto de vista histórico, os primeiros estudos sobre as distorções de memória foram desenvolvidos durante a primeira metade do séc. XX, com crianças por Binet (1900) e com adultos por Bartlett (1932). Este último autor, a partir de um conto índio - "A Guerra dos Fantasmas" - verificou que além de omissões os sujeitos introduziam acrescentos e alterações aos seus relatos quando eram convidados a reproduzir o conto que tinham ouvido algum tempo antes. Apesar deste estudo representar um importante contributo para a compreensão da memória humana, passou despercebido no seu tempo (Gaspar e Pinto, 2000).

Muito mais tarde, Deese (1959) desenvolveu uma técnica para demonstrar a ocorrência de intrusões numa tarefa de evocação. Esta técnica consistia na apresentação de listas de palavras decrescentemente associadas a um item que não constava da lista - item-crítico. Deese constatou que a maior parte das intrusões se deviam à evocação falsa dos itens-críticos (24,2% em média em todas as listas), enquanto que as outras intrusões registavam uma percentagem de ocorrência significativamente inferior (3,2%). O artigo de Deese (1959) não suscitou grande interesse nos seus contemporâneos, tendo sido

mencionado pontualmente por alguns autores. Mais recentemente, em 1995, Roediger e McDermott demonstraram que era possível obter memórias falsas em tarefas de evocação e de reconhecimento de listas de palavras, com base num procedimento experimental que possibilita um grande controlo das variáveis ao nível da retenção e da recuperação - paradigma DRM (Deese/Roediger/McDermott).

O artigo de Roediger e McDermott (1995) apresenta duas experiências. Tendo em conta os objectivos do nosso estudo é mais importante proceder à apresentação da primeira experiência. Assim, os autores recuperaram o procedimento utilizado por Deese (1959) e tentaram replicar os resultados obtidos por este investigador, criando listas de palavras a partir dos 6 itens-críticos responsáveis pelas maiores taxas de evocação falsa. Os participantes da amostra ouviram cada lista de 15 palavras em voz alta e foram instruídos a registar as palavras que tinham a certeza de ter ouvido, evitando assim inventar ou adivinhar. Os investigadores sugeriram também aos participantes que comesçassem a evocação pelas últimas palavras, passando posteriormente às restantes. Após a evocação das listas o experimentador mantinha uma pequena conversa com os participantes antes de passar às instruções da prova de reconhecimento construída com base em 6 blocos de palavras, num total de 48 palavras – 16 palavras apresentadas anteriormente; 16 palavras novas e associadas ao item crítico; 16 palavras novas e não associadas ao item crítico; e 8 itens críticos.

A curva de posição serial dos resultados da prova de evocação livre imediata mostra um claro efeito de recência e também um evidente efeito de primazia. Quanto às memórias falsas observaram que os itens-críticos foram evocados em 40% das listas e as outras intrusões (e.g., evocações falsas que não correspondiam ao item-crítico) foram evocadas somente em 14% das listas.

Na prova de reconhecimento, os participantes indicaram, em mais de metade das vezes, terem a certeza de que os itens críticos (não apresentados) correspondiam a palavras que tinham ouvido anteriormente. Além disso, os itens-críticos foram considerados palavras antigas aproximadamente na mesma proporção que as palavras apresentadas nas listas, o que parece ser revelador da magnitude do efeito mnésico produzido.

Os resultados obtidos neste estudo foram em grande parte responsáveis pela multiplicação de artigos científicos sobre o assunto a partir da segunda metade da década de 90. A produção científica daí decorrente permitiu uma melhor caracterização do fenómeno das memórias falsas e sua explicação com base em modelos teóricos (Fernandez e Díez, 2001). Com efeito, o para-

digma DRM tem-se revelado uma importante ferramenta no estudo de ilusões de memória, pois para além de permitir a obtenção de resultados robustos ao nível da evocação e reconhecimento, possibilita uma manipulação rigorosa das variáveis implicadas no fenómeno, assim como um elevado controlo sobre as condições de estudo (Rocha e Albuquerque, 2003).

Apesar do fenómeno das memórias falsas estar comprovado tanto na vida quotidiana como em experiências laboratoriais, não existe consenso entre os autores que se debruçam sobre este tema quanto à sua explicação. Underwood (1965) propôs a hipótese da activação implícita da resposta, segundo a qual durante a fase de estudo/aprendizagem os sujeitos procedem conscientemente à codificação das palavras, activando assim, representações de associações semânticas dessas palavras (Seamon, Lee, Toner, Wheeler, Goodkind e Birch, 2002). Estes autores, sustentaram que a resposta associativa ocorre conscientemente durante o estudo da lista de palavras e a memória do item associador seria o principal indicador ou pista para as respostas de recordação das tarefas de memória.

Uma outra perspectiva foi proposta por Roediger, McDermott e Robinson (1998) e é designada por abordagem da activação-monitorização. Esta perspectiva sustenta que o fenómeno das memórias falsas é também observado quando os sujeitos são expostos a palavras durante um período de apenas 20 milésimos de segundo, sugerindo assim que o fenómeno também pode ocorrer por acção de uma associação inconsciente (Seamon e col., 2002). Além disso, as memórias falsas observadas no paradigma DRM não resultam do facto dos participantes assumirem explícita ou conscientemente que os itens-críticos terão sido apresentados. Num estudo de Gallo, Roediger e McDermott (2001), os autores constataram que o conhecimento do fenómeno das memórias falsas antes da apresentação das listas de palavras só evitou o falso reconhecimento de itens-críticos em algumas listas. Quando os participantes eram esclarecidos depois da apresentação das listas não se eliminou o fenómeno, provando assim que a influência da informação responsável pelo falso reconhecimento está fora do controlo consciente dos participantes.

Outro modelo que permite explicar as memórias falsas, cuja génese está relacionada com o estudo da resolução de problemas, é a teoria do traço difuso proposta por Brainerd e Reyna (1996, 1998, 2002). Os autores afirmam que a recordação da informação se baseia no processamento paralelo do registo textual ou literal da palavra (verbatim) e no traço de essência da palavra que diz respeito ao tema ou significado da palavra (gist). A memória literal armazena informação precisa, detalhada e de forma episódica sendo por isso, susceptível de interferência, ao passo que a memória de essência é uma

memória mais ampla, robusta e que armazena informação não específica, captando o significado geral da informação armazenada. A evocação correcta das palavras deve-se ao processamento com base nas características literais, enquanto que a evocação de palavras que constituem uma boa pista para o significado da experiência, como é o caso dos itens-críticos, resulta do processamento baseado no traço semântico da palavra. Isto poderia explicar porque é que a evocação dos itens-críticos é mais resistente ao intervalo de retenção prolongado pois as memórias literais vão-se tornando mais inacessíveis que as de essência (Brainerd e Reyna, 2002).

Com este estudo pretendemos analisar de que forma a inibição do efeito de recência tem impacto na produção de memórias falsas. Atendendo a que este efeito está associado às últimas palavras das listas apresentadas e que estas palavras são as menos associadas, poderemos formular a hipótese que esta inibição terá como efeito deixar como traço de memória no momento de recuperação um conjunto de palavras que são mais fortemente associadas entre si aumentando assim, apesar da diminuição global da recuperação, a produção de memórias falsas.

Por outro lado, pretendemos também analisar o efeito que a activação pode ter na tarefa de reconhecimento manipulando o grau de associação das palavras que precedem a apresentação dos itens-críticos nessa tarefa. De acordo com a teoria da activação-monitorização temos como hipótese que a apresentação prévia ao item crítico de palavras que lhe estão associadas produzirá mais reconhecimento falso do que a apresentação de palavras que não lhe estão associadas. De acordo com Roediger e McDermott (1995), a activação de um item crítico pode dar-se através da sua evocação (quando a evocação precede a tarefa de reconhecimento) ou através da apresentação de palavras que lhe estão associadas. Este último fenómeno é a essência do que acontece na tarefa de evocação livre que ocorre no paradigma DRM, mas não foi ainda objecto de estudo na tarefa de reconhecimento.

Método

Participantes

Participaram nesta investigação 60 estudantes universitários com uma média de idades de 21,7 anos, (desvio padrão de 1,73). Quanto ao sexo, 47 são mulheres e 13 são homens. A sua colaboração foi voluntária e sem qualquer compensação monetária.

Planeamento

Este estudo apresenta várias variáveis independentes. A primeira é o intervalo de retenção entre a aprendizagem das listas e a evocação livre das mesmas. Esta variável foi manipulada com duas condições: ausência de intervalo de retenção (grupo de controlo); e presença de intervalo de retenção de 16 segundos ocupado com uma tarefa distractiva de subtração mental de três unidades a números de 3 dígitos (grupo experimental).

A segunda variável manipulada foi a posição serial que as palavras ocupam nas listas. Esta variável apresenta tantas condições quantas as palavras de cada lista – doze. O objectivo da análise desta variável foi a de verificar a existência de inibição do efeito de recência pela manipulação da primeira variável independente. Atendendo ao objectivo deste estudo a confirmação da inibição do efeito de recência foi fundamental.

Procurámos também manipular uma variável na tarefa de reconhecimento. Assim, cada um dos oito itens críticos apresentados na tarefa de reconhecimento foi precedido por duas palavras novas associadas [13º e 14º associado do item crítico, cf. Albuquerque (2001)] ou por duas palavras novas não associadas. Para tal construímos duas versões paralelas da tarefa de reconhecimento, em que numa das versões quatro dos itens-críticos (e.g., agulha) são precedidos por duas palavras novas associadas (e.g., sangue e espetar) e outros quatro por duas palavras novas não associadas (e.g., ponte e agrafe) e na outra ocorre o contrário. Esta variável independente pretendeu analisar o efeito que a activação por associação pode ter no falso reconhecimento de itens críticos.

Nas tarefas de evocação livre as variáveis dependentes foram as frequências de evocação de palavras apresentadas e de itens críticos. A análise desta variável teve em conta a totalidade das listas, cada lista individualmente e cada posição serial.

Na tarefa de reconhecimento a variável dependente consistiu na análise das frequências e percentagens de êxitos (palavras reconhecidas correctamente pelos participantes), omissões (palavras apresentadas e não reconhecidas pelos participantes), rejeições correctas (palavras não apresentadas e não reconhecidas pelos participantes) e falsos alarmes (palavras não apresentadas e erradamente reconhecidas pelos participantes).

De notar que os falsos alarmes reportavam-se a: itens críticos (palavras semanticamente associadas a cada lista e não apresentadas), palavras relacionadas (palavras não apresentadas que estavam associadas às palavras apresentadas) e palavras não associadas (palavras não apresentadas e não associadas às palavras apresentadas).

Na tarefa de reconhecimento os participantes foram ainda convidados a avaliar o grau de certeza das suas respostas. Assim foi apresentada para cada palavra a seguinte possibilidade de resposta: “1” palavra apresentada de certeza absoluta; “2” palavra provavelmente apresentada; “3” palavra não apresentada com certeza absoluta; “4” palavra provavelmente não apresentada.

Materiais

O procedimento implicou a apresentação de 9 listas de palavras – uma de treino e oito experimentais - sendo as doze palavras de cada lista semanticamente associadas a um item crítico não apresentado que constituía o tema central da lista. As palavras foram apresentadas numa ordem decrescente tendo em conta o grau de associação com o item crítico. A composição das listas experimentais de palavras e respectivos itens-críticos podem ser observados no quadro 1.

Quadro 1 – *Listas de palavras usadas no procedimento.*

	frio	música	agulha	lento	doce	beijo	fome	vinho
1	inverno	som	picada	rápido	bolo	amor	comida	tinto
2	quente	alegria	linha	caracol	bom	carinho	pobreza	uvas
3	calor	melodia	coser	devagar	amargo	boca	sede	álcool
4	neve	dança	dor	tartaruga	açúcar	carícia	miséria	bebida
5	gelo	clássica	palheiro	calmo	chocolate	lábios	áfrica	copo
6	casaco	relaxe	costura	vagaroso	mel	namorado	pão	água
7	roupa	ouvir	dedal	preguiçoso	algodão	ternura	tristeza	garrafa
8	lareira	notas	alfinete	demorado	salgado	paixão	mau	verde
9	desconforto	descontracção	fina	comboio	gelado	amizade	angola	porto
10	cachecol	cantar	fio	molengão	agradável	prazer	guerra	jantar
11	arrepio	discoteca	seringa	tempo	saboroso	abraço	desespero	branco
12	tremar	rádio	bordar	lesma	rebuçado	molhado	criança	bebedeira

As listas foram criadas através de um procedimento de produção de associados (Albuquerque, 2001) e foram apresentadas através da aplicação informática “Microsoft Power Point XP” no ecrã de um computador portátil.

A prova de reconhecimento foi apresentada em papel e envolvia 56 palavras redigidas em letra minúscula. Como já referimos, para este estudo foram

construídas duas versões da tarefa de reconhecimento porque pretendemos averiguar até que ponto o reconhecimento dos itens-críticos é influenciado pelas palavras que os precedem na tarefa de reconhecimento. Assim, cada item crítico poderia ser precedido na mesma prova por duas palavras novas que lhe estavam associadas ou por duas palavras não associadas. A escolha das 56 palavras para a tarefa de reconhecimento seguiu os critérios propostos por Roediger e McDermott (1995). Assim foram seleccionados 8 itens-críticos, 16 palavras apresentadas (duas por lista), 16 palavras não apresentadas associadas ao item crítico (duas por lista) e, finalmente, 16 palavras não apresentadas e não associadas (duas por lista). No total a prova continha 16 alvos e 40 distractores. Para além das restrições já apontadas a ordem de apresentação das palavras na lista de reconhecimento foi aleatória.

Procedimento

O estudo baseou-se no procedimento experimental desenvolvido por Roediger e McDermott (1995). Antes de dar início à prova, deu-se a conhecer ao(s) participante(s) o âmbito da investigação, bem como o carácter voluntário da sua participação. Foi igualmente referido que a lista de treino tinha por objectivo a familiarização com o procedimento. No final da mesma, certificámo-nos que os participantes tinham compreendido a tarefa e de seguida foi distribuído um caderno para registo de alguns dados biográficos, tarefas de evocação e tarefa de reconhecimento.

A experiência iniciava-se com a apresentação das instruções que antecederiam a explicação da prova. As instruções do grupo de controlo consistiram no seguinte: “De seguida, serão apresentadas visualmente nove listas de palavras, por meio de um programa de computador. Em cada uma das listas, cada palavra aparecerá no ecrã isoladamente. Durante a apresentação tente estar atento e não anote nada. No final de cada lista de palavras, surgirá a palavra “evocação” que indica o momento em que deve registar as palavras que tem a certeza que viu, na folha de registo da lista que lhe corresponde. Tem alguma dúvida?”

A lista apresentada a seguir foi a de treino.” No grupo experimental a estas indicações era acrescentado o seguinte: “No final da apresentação de cada lista palavras aparecerão no seu ecrã números de três dígitos, a sua tarefa será subtrair três unidades a cada número que é apresentado, quando obtiver o resultado terá de o dizer em voz alta. Vamos supor que lhe era apresentado o número 333, o que teria de fazer?” As palavras das listas nos dois grupos foram apresentadas ao ritmo de 2 segundos e no final de cada lista ou da ta-

refa distractiva de contagem retrógrada, surgia no ecrã a palavra “evocação” que dava início à tarefa de evocação livre cuja duração foi de 90 segundos. Após a apresentação da última lista decorria um intervalo de 2 a 3 minutos até à prova de reconhecimento.

Antes de ser iniciada a tarefa de reconhecimento foi dada a seguinte instrução: “De seguida vamos apresentar-lhe 56 palavras e a sua tarefa consiste em determinar se, cada uma dessas palavras lhe foi, ou não, previamente apresentada. Assim, se entender que a palavra fez parte das listas que lhe apresentámos faça uma cruz sobre a palavra “sim”. Caso entenda que a palavra não fez parte das listas assinale a cruz na palavra “não”. Vamos também pedir-lhe que avalie o grau de certeza com que reconhece essas palavras de acordo com a escala que está na folha de respostas. Por favor, não deixe nenhuma palavra por responder.”

No total o procedimento teve uma duração média de 30 minutos.

Resultados

Tarefa de evocação

Nesta tarefa começámos por quantificar as evocações de palavras apresentadas em função da presença ou ausência de inibição do efeito de recência e da posição serial. Foram também consideradas evocações correctas as palavras que, relativamente às palavras efectivamente apresentadas, correspondiam a alterações de género (e.g., fina/fino), número (e.g., lábios/lábio) e tempo verbal (e.g., tremer/treme), desde que estas alterações não constituíssem uma modificação significativa da morfologia da palavra (e.g., cavalo/égua, pão/pães, cantar/cantarolar, respectivamente).

Para averiguarmos se a actividade distractiva de subtracção mental produziu efeitos ao nível da inibição da recência realizamos um teste *t de Student* para amostras independentes em função da posição serial das palavras. Os resultados mostraram que há apenas diferenças significativas para as posições 11 e 12 [$t(58)=2,35$, $p=0,02$ e $t(58)=5,18$, $p=0,01$, respectivamente]. Perante estes resultados podemos afirmar que a variável independente produziu o efeito esperado e amplamente demonstrado (e.g., Glanzer e Cunitz, 1966; Postman e Phillips, 1965).

Na figura seguinte apresentamos a percentagem média de evocação de palavras em função da posição serial. As curvas de posição serial foram construídas com base nas percentagens médias de palavras correctamente evocadas em cada posição serial nas oito listas de palavras e foram

suavizadas a partir da obtenção das médias do resultado de cada posição e das duas posições adjacentes (resulta da aplicação do algoritmo $px = [(px-1) + px + (px + 1)]/3$). O procedimento de suavização não foi aplicado às posições 1 e 12 porque estas posições só têm uma posição adjacente.

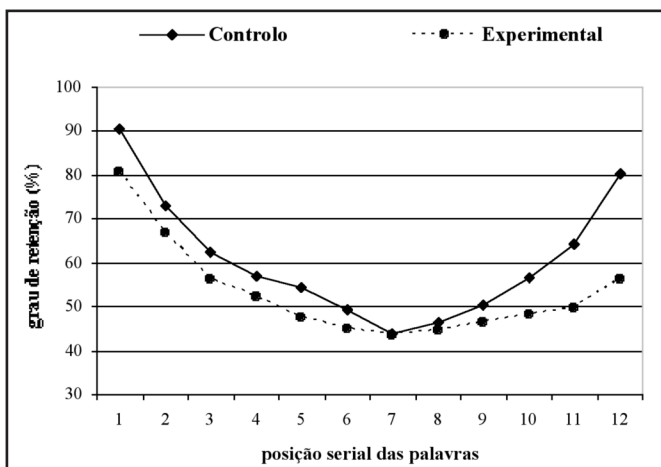


Figura 1 - Curva de posição serial (suavizada) para os grupos de controlo e experimental.

Como se pode verificar há uma clara inibição do efeito de recência, isto é, uma redução nítida da evocação das últimas palavras das listas apresentadas ao grupo experimental, por comparação com os resultados no grupo de controlo.

De seguida passamos à análise da percentagem do total de palavras evocadas bem como de itens críticos em função dos grupos considerados. Os resultados estão expostos no quadro 2.

Quadro 2 – Comparação dos grupos de controlo e experimental quanto às percentagens de evocação correcta e falsa.

Grupos	Percentagem de evocações de palavras apresentadas		Percentagem de evocações de itens críticos	
	controlo	experimental	controlo	experimental
Média	59,6	52,2	37,5	48,8
dpadrão	7,97	10,05	5,45	6,12
t		3,130		-4,823
p		0,003		0,001
N		60		60

Como se pode constatar através da análise do quadro 2 a percentagem média de evocação de palavras apresentadas é maior no grupo de controlo do que no grupo experimental. Por outro lado, o grupo de controlo apresenta menos falsas evocações dos itens críticos do que o grupo experimental. Ambas as diferenças são estatisticamente significativas como se pode observar no mesmo quadro [$t(58)=3,13$, $p=0,003$ e $t(58)=4,82$, $p=0,001$, respectivamente].

Refira-se que a produção de memórias falsas nas tarefas de evocação livre assume percentagens de 37,5% e 48,8% o que, comparando com os valores percentuais de evocação em função da posição serial coloca estas taxas de evocação ao nível das palavras que ocupam as posições intermédias. Trata-se como se pode constatar de um efeito marcante.

Tarefa de reconhecimento

No quadro 3 apresentam-se as percentagens médias e desvios padrões relativos aos êxitos e falsos alarmes para os dois grupos considerados. Não é necessária a apresentação dos valores de omissões e rejeições correctas porque estes são obtidos pelas diferenças dos primeiros para cem por cento.

Quadro 3 – Comparação dos grupos de controlo e experimental quanto às percentagens de evocação correcta e falsa.

Grupos	Êxitos		Falsos alarmes	
	controlo	experimental	controlo	experimental
Média	87,3	85,0	27,6	29,3
dpadrão	11,66	13,79	10,89	8,86
t	0,695		-0,650	
p	0,490		0,518	
N	60		60	

Os resultados apresentados no quadro 3 revelam que o grupo de controlo consegue identificar um pouco melhor os alvos, e por outro lado, comete menos falsos alarmes. Este padrão de resultado é parecido com o obtido na tarefa de evocação livre. A análise estatística realizada através da aplicação de um teste *t Student* para amostras independentes revela que não há diferenças significativas entre os grupos na tarefa de reconhecimento e nas variáveis consideradas – êxitos e falsos alarmes [$t(58)=0,70$, $p=0,49$ e $t(58)=0,65$, $p=0,52$].

Na tentativa de perceber o impacto do tipo de palavra distractora no falso reconhecimento procedemos a uma análise tendo em conta que estas podiam ser: itens-críticos (palavras fortemente associadas aos alvos); palavras associadas com os alvos; e palavras não associadas aos alvos. As percentagens de reconhecimentos falsos em função do tipo de palavras estão representadas na figura 2.

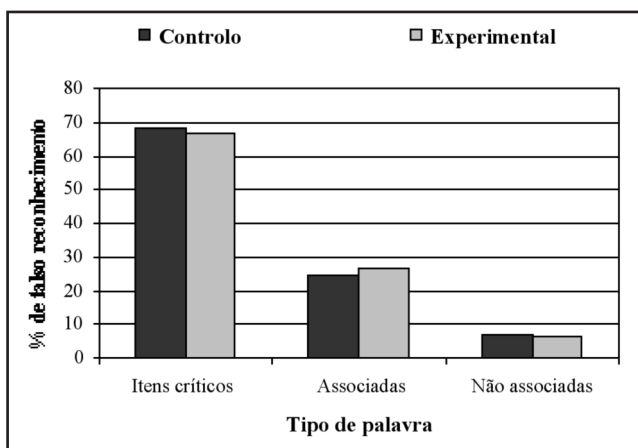


Figura 2 - Percentagem de reconhecimentos falsos em função do tipo de distractor.

A análise da figura mostra muito claramente que quanto mais um distractor está associado às palavras apresentadas tantos mais reconhecimentos falsos ocorrem. Procuramos ainda ver se as diferenças obtidas entre o grupo de controlo e experimental são significativas. A análise estatística das diferenças de médias obtidas nos grupos experimental e controlo revela que estas não são significativas [$t(58)=1,10$, $p=0,28$; $t(58)=0,10$, $p=0,92$; $t(58)=0,30$, $p=0,77$, respectivamente para os itens críticos, palavras novas associadas e palavras novas não associadas].

Como foi referido procuramos que na tarefa de reconhecimento os itens críticos pudessem ser precedidos na lista por duas palavras não apresentadas associadas ou por duas palavras não apresentadas e não associadas. O objectivo da manipulação desta variável foi o de verificar se a activação do item crítico através da leitura e resposta a palavras que lhe estão associadas tem efeitos ao nível do reconhecimento falso. Esta hipótese baseou-se no facto de vários estudos constatarem que a evocação falsa produz mais falsos reconhecimentos, isto é, quanto mais itens críticos são evocados na primeira fase deste tipo de estudos que usam o paradigma DRM tanto mais reconhecimentos falsos ocorrem. Também no nosso estudo este dado foi encontrado pois a corre-

lação entre a frequência de evocações e reconhecimentos falsos dos itens críticos é de $r=0,37$ ($N=60$, $p<0,05$).

Os resultados do efeito de activação na tarefa de reconhecimento – colocação na lista de reconhecimento dos itens críticos precedidos por duas palavras não apresentadas associadas ou por duas não apresentadas e não associadas – mostram que há mais reconhecimento falsos dos itens críticos quando estes são precedidos por duas palavras associadas ($M=3,7$, $dp=0,73$) do que quando são precedidos por duas palavras não associadas ($M=3,4$, $dp=0,79$). Aplicamos um teste *t Student* para amostras emparelhadas para verificar se as diferenças de médias são estatisticamente significativas e os resultados confirmam a diferença [$t(59)=2,80$, $p=0,007$].

Finalmente, no nosso estudo os participantes respondiam à tarefa de reconhecimento avaliando o grau de certeza das suas respostas. Esta avaliação permite perceber a certeza com que, numa prova de reconhecimento, os participantes identificam alvos e rejeitam distractores. Por outro lado, permite também perceber a dificuldade de monitorização da fonte quando cometem falsos alarmes ou omissões. A análise do tipo de resposta em função do grau de certeza está representada no quadro 4.

Quadro 4 – Proporção de palavras classificadas na tarefa de reconhecimento em função do grau de certeza da resposta

	Avaliadas como apresentadas		Avaliadas como não apresentadas	
	certeza absoluta	provavelmente	certeza absoluta	provavelmente
Apresentadas	0,78	0,08	0,07	0,07
Não apresentadas <i>itens críticos</i>	0,77	0,11	0,06	0,05
Não apresentadas <i>associadas</i>	0,11	0,09	0,49	0,30
Não apresentadas <i>não associadas</i>	0,03	0,03	0,67	0,27

Os resultados mostram muito claramente que os alvos são, na sua maioria, identificados de forma correcta pelos participantes (86% de êxitos) e que esta identificação correcta é acompanhada por um elevado grau de certeza nas respostas (78% de respostas “1 – palavra apresentada de certeza absoluta”). Por outro lado, é também evidente que os itens críticos apresentados na tarefa de reconhecimento (um total de oito) foram muitas vezes

identificados como sendo alvos (88% das respostas) o que demonstra bem o poder do reconhecimento falso manifestado. A acrescentar a este falso reconhecimento está associado uma percentagem de respostas de “certeza absoluta” também muito elevada (77%). Diremos que, do ponto de vista fenomenológico e mnésico as palavras alvo e os itens críticos não pareceram diferentes aos participantes – o que atesta uma clara dificuldade de monitorização da fonte. Realizamos um teste *t* Student para amostras emparelhadas com o objectivo de detectar diferenças de médias nas avaliações do grau de certeza daqueles dois tipos de palavras (alvos e itens-críticos) e os resultados mostraram que não há diferenças entre os dois tipos de palavras [$t(59)=0,21$, $p=0,796$].

Quanto aos dois outros tipos de distractores os resultados revelam que há uma boa capacidade de detecção, 79% e 94% respectivamente para as palavras associadas e não associadas com as apresentadas. A rejeição de palavras não apresentadas (associadas e não associadas) é acompanhada por avaliações de certeza absoluta na decisão em menor grau do que a aceitação de palavras apresentadas.

Discussão

À semelhança das investigações levadas a cabo no Brasil por Stein e Pergher (2001) e em Portugal por Gaspar e Pinto (2000) ou Rocha e Albuquerque (2003), o presente estudo confirma a elevada taxa de produção de memórias falsas tanto em tarefas de evocação livre imediata como de reconhecimento quando é aplicado o paradigma DRM com listas de palavras portuguesas.

Relativamente às palavras correctamente evocadas, o nosso estudo mostrou a existência de diferenças significativas entre os grupos de controlo e experimental. Esta diferença de desempenho é atribuível ao facto da manipulação da condição experimental conduzir a uma diminuição da evocação das palavras do final da lista.

Na tarefa de evocação verificou-se ainda uma produção mais elevada e estatisticamente significativa de itens críticos no grupo de inibição de efeito de recência. Relacionamos este resultado com a organização e características das listas. Como se sabe, as palavras apresentadas em cada lista têm em comum a característica de serem associadas a um item-crítico. No entanto, o grau de associação das palavras ao item crítico não é idêntico, uma vez que diminui das primeiras para as últimas palavras (e.g., na lista *lento* o

grau de associação de *lento a rápido* é 0,30, enquanto que de *lento a com-boio* é de 0,01). Assim, no grupo de inibição do efeito de recência, ao dificultar-se a recuperação das últimas palavras da curva de posição serial, ou seja, aquelas que estão menos associadas ao item crítico, estar-se-á a favorecer a associação a este, uma vez que os participantes ao recordarem preferencialmente as palavras mais associadas robustecerão o associador ou tema central das listas. Este resultado é congruente com os estudos de McEvoy, Nelson e Komatsu (1999) em que a probabilidade de produção de memórias falsas aumentou em função do grau de associação das palavras ao item crítico.

Roediger e McDermott (1995) justificam que a evocação falsa do item crítico ocorre frequentemente no final da lista de palavras evocadas pelos participantes como resultado da evocação prévia das outras palavras que, sucessivamente, vão reforçando a constituição de um tema central às palavras evocadas. O nosso estudo mostra que este efeito é ainda mais preponderante quando se inibe o efeito de recência.

Uma situação idêntica ocorre na tarefa de reconhecimento uma vez que as palavras associadas não apresentadas que precedem o item crítico parecem desempenhar o mesmo papel das palavras evocadas pelos participantes na tarefa de evocação. Com efeito, no nosso estudo verificou-se o reconhecimento estatisticamente superior de itens críticos na prova de reconhecimento quando os itens críticos são precedidos por palavras associadas não apresentadas. Apesar desta diferença não ser muito expressiva, ela exprime a capacidade da activação do item crítico na tarefa de reconhecimento, à semelhança do que ocorre na tarefa de evocação quando o item crítico é despoletado após a evocação de palavras associadas ou itens apresentados.

Por outro lado, a correlação positiva entre a evocação de itens críticos e o seu posterior reconhecimento falso, independentemente da condição experimental, é congruente com o resultado obtido por Roediger e McDermott (1995). No seu estudo os autores mostraram que os itens críticos foram mais vezes reconhecidos quando o procedimento incluiu uma prova de evocação livre prévia à de reconhecimento. De acordo com Roediger e McDermott (1995), a produção de um item na prova de evocação (independentemente de ser um item estudado ou um item crítico) conduzirá, mais tarde, os participantes a confundir a experiência de evocação com a apresentação dos itens da lista. Tratar-se-á de um erro típico de monitorização da fonte (cf., Jonhson, Hashtroudi e Lindsay, 1993). A preponderância deste erro ocorre mesmo quando as instruções dadas na prova de reconhecimento informaram os parti-

cipantes de que deveriam reconhecer as palavras que tinham sido apresentadas. Por conseguinte, estarão implicadas na activação do item crítico mais do que uma fase do processamento mnésico, sendo que o processo de recuperação desempenha um papel tão decisivo como o processo inicial de codificação.

Por último, confirma-se que, tal como noutros estudos (e.g., Roediger e McDermott, 1995), o elevado grau de certeza nas respostas é maior na detecção de palavras apresentadas e no reconhecimento falsos dos itens críticos. Este último dado vem realçar as características únicas, prototípicas ou esquemáticas do item crítico. Tal como as omissões desempenham um papel importante para a memória, designadamente a libertação de informação prescindível e a reserva de espaço para novas memorizações, a produção de ilusões de memória em listas de associados parecem desempenhar igualmente uma função crítica. Neste sentido, cada item crítico ao constituir uma pista semântica que agrega as memórias das palavras apresentadas ou um organizador da informação a reter, representa uma importante estratégia meta-cognitiva.

Referências

- Albuquerque, P. B. (2001). *Normas de associação de palavras portuguesas para aplicar ao paradigma DRM*. Braga: Universidade do Minho. Manuscrito não publicado.
- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Binet, A. (1900). *La suggestibilité*. Paris: Schleicher Frères.
- Brainerd, C. J., e Reyna, V. F. (1996). Mere memory testing creates false memories in children. *Developmental Psychology*, 32, 467-478.
- Brainerd, C. J., e Reyna, V. F. (1998). Fuzzy trace theory and children's false memories. *Journal of Experimental Child Psychology*, 71, 81-129.
- Brainerd, C. J., e Reyna, V. F. (2002). Fuzzy trace theory and false memory. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 164-169.
- Deese, J. (1959). On the prediction of occurrence of particular verbal intrusions in immediate recall. *Journal of Experimental Psychology*, 58, 17-22.
- Erdelyi, M. (1994). Hypnotic hypermnesia: The empty set of hypermnesia. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 42, 379-390.
- Fernandéz, A., e Díez, E. (2001). Memoria y distorsión. In A. Cabalo e M. S. Beato (Eds.), *Psicología de la memoria: Ámbitos aplicados* (pp. 159-170). Madrid: Alianza.
- Gallo, D. A., Roediger, H., e McDermott, K. (2001). Associative false recognition occurs without strategic criterion shifts. *Psychonomic Bulletin & Review*, 8, 579-586.
- Garry, M., Manning, C. G., Loftus, E. F., e Sherman, S. J. (1996). Imagination inflation: Imagining a childhood event inflates confidence that it occurred. *Psychonomic Bulletin & Review*, 3, 208-214.
- Gaspar, N., e Pinto, A. C. (2000). Erros de memória em provas laboratoriais de evocação e de reconhecimento. *Psicologia, Educação e Cultura*, IV, 393-409.
- Glanzer, M., e Cunitz, A. R. (1966). Two storage mechanisms in free recall. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 5, 351-360.
- Hyman, I. E., e Billings, F. J. (1998). Individual differences and the creation of false memories. *Memory*, 6, 1-20.
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S., e Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological Bulletin*, 114, 3-28.
- Loftus, E. F., e Palmer, J. C. (1974). Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13, 585-589.
- McEvoy, C. L., Nelson, N., e Komatsu, T. (1999). What is the connection between true and false memories? The differential roles of interitem associations in recall and

- recognition. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 25, 1177-1194.
- Postman, L., e Phillips, L. W. (1965). Short-term temporal changes in free recall. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 17, 132-138.
- Rocha, A., e Albuquerque, P. B. (2003). Ilusões de memória em alcoólicos. *Psicologia; Teoria, Investigação e Prática*, 8, 269-288.
- Roediger, H. L., e McDermott, K. B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, 803-814.
- Roediger, H. L., e McDermott, K. B. (2000). Distortions of memory. In E. Tulving e F. I. M. Craik (Eds), *The Oxford Handbook of Memory* (pp. 149-162). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Roediger, H. L., McDermott, K. B., e Robinson, K. J. (1998). The role of associative processes in creating false memories. In A. Conway, S. E. Gathercole e C. Cornoldi (Eds.), *Theories of Memory II* (pp. 187-245). Hove, UK: Psychology Press.
- Schneider, D. L., e Watkins, M. J. (1996). Response conformity in recognition testing. *Psychonomic Bulletin & Review*, 3, 481-485.
- Seamon, G. J., Lee, I., Toner, S., Wheeler, R., Goodkind, M. S., e Birch, A. D. (2002). Thinking of critical words during study is unnecessary for false memory in the Deese, Roediger, and McDermott Procedure. *Psychological Science*, 13, 526-531.
- Stein, L. M., e Pergher, G. K. (2001). Criando falsas memórias em adultos por meio de palavras associadas. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 14, 353-366.
- Underwood, B. J. (1965). False recognition produced by implicit verbal responses. *Journal of Experimental Psychology*, 70, 122-1229.

REGENCY EFFECT INHIBITION AND THE FALSE MEMORY PRODUCTION: A STUDY WITH PORTUGUESE WORD LISTS

Pedro B Albuquerque

Departamento de Psicologia, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho

Eduarda Pimentel

Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Porto

Abstract: The aim of this study is the evaluation of the recency inhibition effect in the false memories production through the paradigm presented by Roediger & McDermott (1995). This research used word lists developed by Albuquerque (2001) with an association procedure. Results showed that a retrograde counting during 16 seconds after each list presentation leads to a poorer recall of the words presented. Results also showed that the amount of false recall of the critical lure increased in the group where the recency inhibition was present. In the recognition task results showed that the false recognition of the critical lures was conditioned by their previous activation with words that were associated. Data are interpreted using the activation monitoring theory and the fuzzy trace theory.

KEY-WORDS: *False memories, recency inhibition, DRM paradigm, free recall and recognition.*

O STRESSE ESCOLAR NA TRANSIÇÃO DE ESCOLAS DO 1º PARA O 2º CICLO DO ENSINO BÁSICO: A VERSÃO PORTUGUESA DO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO STRESSE ESCOLAR

Ana Isabel de Freitas Pereira

Bolseira da Fundação para a Ciência e Tecnologia, Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa

Denisa Mendonça

Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar – ICBAS, Universidade do Porto

Resumo

O presente trabalho tem por objectivos: 1) estudar as características psicométricas da versão portuguesa do Questionário de Avaliação do Stresse Escolar (QASE, Wenz-Gross e Siperstein, 1997) e 2) conhecer o stresse associado à mudança de escolas na transição do 1º para o 2º ciclo do ensino básico, analisando a percepção das crianças em três domínios de stresse: académico, professor/regras e social.

A amostra é constituída por 300 alunos do 5º ano de escolaridade. Participaram, igualmente, os progenitores e professores de 233 crianças do total da amostra.

Os resultados sugerem a existência de boas características psicométricas do Questionário de Avaliação do Stresse Escolar. Na transição de escolas do 1º para o 2º ciclo do ensino básico, os acontecimentos indutores de stresse que ocorrem com maior frequência são os que pertencem ao domínio académico. Por outro lado, os acontecimento que estão associados a um maior nível de stresse pertencem ao domínio da relação com o professor e regras da escola. Os alunos do sexo masculino apresentam níveis mais elevados de stresse escolar.

PALAVRAS-CHAVE: *Stresse escolar, avaliação, transição de escolas.*

À semelhança do que acontece na fase adulta, o stresse está presente na vida de crianças e adolescentes e conduz a mudanças nos domínios cognitivo, afectivo e fisiológico. A exposição a longo prazo ao stresse está associada a uma maior vulnerabilidade a doenças somáticas e a problemas no funcionamento afectivo e social (Sharrer e Ryan-Wenger, 2002).

Segundo o modelo transaccional, o stresse é “uma relação particular entre o indivíduo e o ambiente, que é considerado por este como ameaçador e muito superior aos seus recursos e capaz de pôr em perigo o seu bem estar”

(Lazarus e Folkman, 1984, p. 43). Um acontecimento gerador de stresse para a criança é um acontecimento relevante, que é percebido como uma ameaça, e que é acompanhado por sentimentos por parte da criança de ser incapaz de responder com eficácia às exigências colocadas por essa ameaça.

Alguns dos acontecimentos que podem ser considerados como agentes de stresse específicos à infância e à adolescência estão associados ao contexto escolar. O stresse escolar, e mais concretamente o stresse associado à transição entre escolas, tem sido alvo de múltiplos estudos desde o final da década de 80 (Pereira e Narciso, 2005).

A transição de escolas é um acontecimento de vida que pode implicar perturbações no funcionamento adaptativo das crianças, por se tratar de uma “transição ecológica” (Rudolph, Lambert, Clark e Kurlakowski, 2001) que envolve ajustamentos a diferentes níveis. A incerteza e a ambiguidade que estão associadas a este tipo de mudanças são geradoras de stresse. Quando questionadas acerca da transição, as crianças revelam preocupações essencialmente relacionadas com os domínios académico, procedimental e social (Akos e Galassi, 2004).

No contexto português, a transição do 1º para o 2º ciclo implica a mudança para um ambiente mais complexo. A criança transita de uma escola com cerca de 100 a 200 alunos para uma escola com 800 a 1000 alunos e de um sistema de monodocência para um sistema de pluridocência (Pereira, 2000). Estes factores colocam exigências adicionais às crianças que têm de se adaptar a horários mais irregulares e a diferentes professores e colegas que as conhecem menos bem. É, também, neste período que começam a emergir relações professor-estudante potencialmente mais conflituosas. Por um lado, os alunos procuram progressivamente mais autonomia; por outro lado, os professores colocam uma maior ênfase no controlo e disciplina (Wenz-Gross, Sipers-tein, Untch e Widaman, 1997).

A nível académico, os alunos são pressionados para o sucesso académico, existindo expectativas mais elevadas quer por parte de professores, quer por parte dos pais (Wenz-Gross et al., 1997). O insucesso escolar tem um impacto negativo na auto-estima e na percepção de auto-eficácia e pode conduzir a dificuldades de adaptação social e de aceitação por parte dos colegas. O insucesso no rendimento escolar é, por estes motivos, um forte agente de stresse e frequente causa de consulta psicológica (Trianes, 2002). No 2º ciclo do ensino básico as exigências são mais elevadas dado a existência de diferentes disciplinas que sujeitam os alunos a uma maior carga de trabalho e requerem mais competências de organização e gestão do estudo (organizar diferentes materiais; realizar os trabalhos das diferen-

tes disciplinas, cumprindo diferentes calendários; organizar o estudo para as diferentes avaliações...).

Socialmente, a transição de escolas implica, igualmente, uma ruptura da rede social de apoio, com o afastamento dos colegas e amigos da turma e da escola do 1º ciclo. As escolas de 2º ciclo, normalmente, recebem alunos de diferentes escolas do 1º ciclo, tendo, por isso, uma população de alunos mais heterogénea. Assim, as novas relações têm de ser estabelecidas dentro de uma rede de pares de maior dimensão e mais flutuante (Wenz-Gross et al., 1997). A existência de diferentes ciclos nas escolas pode agravar as dificuldades de integração. Os novos alunos são também os alunos mais jovens e os mais vulneráveis à agressão dos colegas mais velhos. De um ambiente onde todos os alunos são conhecidos pelos pares e pelos adultos (professores, auxiliares da função educativa) e onde a resolução do conflito entre colegas passa, por vezes, pela intervenção e mediação de um adulto, as crianças transitam para um contexto de maior anonimato e pouco vigiado por adultos. Consequentemente, os sentimentos de desprotecção e vulnerabilidade aumentam. Estes sentimentos podem ser acentuados, quando as crianças, como consequência da transição de escolas, sofrem uma ruptura na sua rede social de apoio.

No contexto português, desconhecemos estudos que tenham investigado a problemática da transição de escolas e do stresse que lhe está associado. Contudo, alguns estudos realizados fora do contexto português (Alspaugh, 1998; Hirsch e Rapkin, 1987; Seidman, Aber, Allen, Mitchell e Feinman, 1994) revelam uma associação entre stresse escolar e o ajustamento emocional e académico dos alunos. Por exemplo, num estudo longitudinal prospectivo, Wenz-Gross, Siperstein e Parker (1997) observaram que o stresse escolar no início do ano era um importante preditor do ajustamento à transição de escolas, ainda mais do que o nível prévio de ajustamento. Assim, sob o ponto de vista da prevenção e da elaboração de intervenções que visam a facilitação da integração de novos alunos, torna-se fundamental o maior conhecimento das implicações destas mudanças para o bem estar e sucesso académico do aluno. Um primeiro passo, neste sentido, é o desenvolvimento de instrumentos que avaliem o stresse escolar.

São objectivos do presente trabalho:

- 1) O desenvolvimento da versão portuguesa do Questionário de Avaliação do Stresse Escolar (Wenz-Gross e Siperstein, 1997) e a avaliação das suas qualidades psicométricas junto de uma amostra de alunos que mudaram de escola na transição do 4º para o 5º ano de escolaridade.

2) Analisar a percepção dos alunos relativamente ao stress percebido em três domínios: (1) académico, (2) relação com o professor e regras da nova escola; e (3) social.

O Questionário de Avaliação do Stress Escolar é um instrumento que tem por objectivo a avaliação da ocorrência de acontecimentos perturbadores em contexto escolar e do nível de stress associado a esses acontecimentos.

A versão original deste instrumento é composta por 53 itens, que correspondem a acontecimentos potencialmente desencadeadores de stress. Em primeiro lugar, o estudante decide se determinado acontecimento ocorreu durante aquele ano lectivo. Caso o acontecimento não tenha ocorrido, é-lhe atribuído uma pontuação de 0. Em caso afirmativo, o estudante indica o nível de stress associado a cada um dos acontecimentos, assinalando como se sentiu de 1 (não preocupado) a 4 (muito preocupado).

Este questionário tem a vantagem de avaliar diferentes fontes de stress, sendo constituído por três subescalas: stress académico, stress social e stress associado à relação com os professores e às regras da escola. Análises factoriais exploratórias e confirmatórias apoiam a estrutura destes três factores na versão original (Wenz-Gross et al., 1997).

Os estudos psicométricos da versão original (Wenz-Gross et al., 1997; Wenz-Gross, Siperstein, Blozis e Parker, in press) apoiam a existência de bons índices de fiabilidade e de validade do instrumento.

Alguns estudos apoiam, igualmente, a validade convergente da versão original do instrumento. Encontraram-se associações entre os resultados das diferentes escalas e diferentes indicadores de ajustamento emocional - auto-conceito social e académico, gosto pela escola, depressão (Wenz-Gross et al., 1997; Wenz-Gross et al., in press) e notas escolares (Wenz-Gross et al., in press).

Metodologia

Amostra

A amostra é constituída por 300 crianças, com idades compreendidas entre os 10 e os 13 anos de idade. Relativamente a 233 crianças do total da amostra, participaram, igualmente, os seus progenitores e os seus professores, normalmente o director de turma. As crianças fazem parte de 59 escolas da rede ensino público e da rede de ensino particular e cooperativo.

No Quadro 1 são apresentadas as características globais da amostra.

Quadro 1 – Características gerais da amostra (n=300)

	n	%
Sexo		
Feminino	144	48,0
Masculino	156	52,0
Idade		
10 anos	156	52,0
11 anos	118	39,3
12-13 anos	26	8,7
Escola		
Ensino Público	254	80,6
Ensino Particular e Cooperativo	46	19,4
Escola		
Zona Urbana	164	54,7
Zona semi-urbana e rural	136	45,3

As crianças distribuem-se de forma equilibrada pelos dois sexos e pertencem maioritariamente à faixa etária entre os 10 e os 11 anos. Uma maior percentagem dos alunos frequenta, igualmente, o ensino público em escolas que se localizam em zonas urbanas.

Instrumentos

Questionário de Avaliação do Stresse Escolar (QASE, Wenz-Gross e Parker, 1997; Versão Portuguesa de Pereira, 2003). Este questionário já foi descrito em pormenor na introdução. O desenvolvimento da versão portuguesa do Questionário de Avaliação do Stresse Escolar foi realizada em três momentos. Primeiramente, duas psicólogas, com experiência clínica com crianças, realizaram traduções independentes do instrumento original, em inglês, para a língua portuguesa. A comparação destas duas versões apoiou a sua equivalência, dando origem apenas a pequenos ajustamentos na versão resultante. Seguidamente, foi realizada a retroversão da versão portuguesa e verificada a equivalência do conteúdo com a versão original por uma terceira psicóloga. Por fim, a versão portuguesa do Questionário de Avaliação do Stresse Escolar foi aplicada a um conjunto de 10 crianças com o objectivo de testar a clareza do vocabulário utilizado. Como resultado desta aplicação, foram feitas ligeiras alterações de linguagem para melhorar a compreensão de algumas questões.

Self-perception Profile for Children (SPPC, Harter, 1979, 1985; Versão Portuguesa de Faria e Fontaine, 1995). Este instrumento tem por finalidade a avaliação multidimensional da competência percebida e da auto-estima global da criança. Esta escala destina-se a crianças em idade escolar, desde o 3º ano ao 6º ano de escolaridade. A escala considera cinco domínios específicos de competência e um domínio que é relativo à auto-estima global. No presente trabalho, são utilizados os resultados relativos às subescalas de competência escolar e de auto-estima global. Cada uma das subescalas é avaliada por 6 itens cotados numa escala de 4 pontos.

Inventário de Comportamento da Criança para Pais (CBCL, Achenbach; 1991 a); Versão Portuguesa de Albuquerque, Fonseca, Simões, Pereira, Rebelo e Temudo, 1999) e *Inventário de Comportamento da Criança para Professores* (TRF, Achenbach; 1991 b); Versão Portuguesa de Fonseca, Simões, Rebelo, Ferreira e Cardoso, 1995). Estes inventários são utilizados para avaliar as competências e problemas de comportamento de crianças e jovens dos 4 aos 18 anos de idade, tal como são percebidas pelos seus pais (ou seus substitutos) e pelos seus professores. O instrumento é constituído por 118 itens de problemas de comportamento e dois itens de resposta aberta. Estes itens contêm descrições simples de comportamentos problemáticos da criança. Os itens são cotados numa escala tipo Likert de 3 pontos tendo em consideração os últimos seis meses, na versão para pais, e os últimos dois meses, na versão para professores. O instrumento respondido pelos professores engloba também uma escala de competência académica que resulta da média aritmética da pontuação atribuída a cinco disciplinas (Língua Portuguesa, Matemática, Língua Estrangeira, História e Geografia de Portugal e Ciências da Natureza) numa escala tipo Likert de 5 pontos. No presente trabalho, são apenas apresentados os resultados relativos às pontuações globais dos dois questionários e à competência académica tal como ela é percebida pelos professores.

Procedimento

As crianças da amostra fazem parte de um estudo longitudinal e prospectivo que acompanhou as crianças desde o 4º ano até ao 5º ano de escolaridade. Na primeira fase do estudo foram contactados 78 professores do 1º ciclo, de escolas públicas e de Jardins Escola João de Deus. Esses professores seleccionaram aleatoriamente entre 3 a 10 crianças da turma onde leccionavam, tendo em consideração os critérios de inclusão: crianças sem necessidades educativas especiais e sem mais do que duas retenções de ano e crianças caucasianas.

O estudo aqui apresentado refere-se ao segundo momento de avaliação, realizado depois das crianças transitarem para o 5º ano de escolaridade. A recolha de dados decorreu entre 2003 e 2004, em diferentes escolas de zonas rurais e urbanas das regiões do Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo.

No início do ano lectivo foram identificadas as escolas dos alunos que participaram na 1ª fase do estudo e que transitaram para o 5º ano de escolaridade. A recolha de dados junto das crianças, pais e professores foi realizada nos dois últimos trimestres do ano lectivo. A avaliação das crianças decorreu depois de obtermos autorizações por parte das direcções das escolas, dos directores de turma e dos pais das crianças.

As avaliações foram realizadas, na sua maioria, individualmente, por psicólogos que se deslocaram às escolas para entrevistar as crianças. Para além do instrumento em causa, as crianças completaram outros instrumentos de avaliação, tendo a entrevista uma duração total de 20 a 45 minutos.

No início da entrevista, foi explicado à criança os objectivos da entrevista e assegurada a confidencialidade das respostas. O Questionário de Avaliação do Stresse Escolar (QASE) foi respondido pela criança, depois do entrevistador ler em voz alta as instruções e verificar a compreensão da criança com a resposta a dois exemplos de itens. O preenchimento da versão portuguesa do *Self Perception Profile for Children* foi feito em formato de entrevista.

Os instrumentos a serem respondidos pelos professores e pelos pais foram entregues pelo entrevistador ao director de turma que, posteriormente, enviava os questionários para os pais e os recolhia depois de preenchidos. Numa data acordada entre os entrevistadores e o director de turma, os questionários foram devolvidos em envelope fechado ao entrevistador.

Resultados

Estudos de Validade do QASE

Validade de Conteúdo

Os itens da versão original foram desenvolvidos a partir de estudos conduzidos no contexto Norte-Americano. O desenvolvimento do pólo inicial de itens da versão original seguiu uma sequência de diversos passos (Siperstein, Comunicação pessoal, Dezembro, 2004). Num primeiro momento, foram reunidos vários grupos de alunos, sendo-lhes pedido para pensarem em tudo aquilo que lhes podia acontecer na escola, incluindo ocorrências positivas e negativas. Deste primeiro momento, resultaram mais de uma centena de itens que correspondiam a situações geradoras de stresse para as crianças. Simul-

taneamente, também foram entrevistados professores, sendo-lhes pedindo que identificassem as situações de maior stress que a criança podia encontrar na escola. Combinando a informação de professores e alunos, chegou-se a um pólo inicial de itens que foi testado em várias centenas de estudantes. Os itens retidos para a versão original do instrumento foram aqueles que mais de 50% das crianças classificaram como negativos.

Alguns resultados do nosso estudo levam-nos a pensar que os itens são, também, pertinentes para a avaliação do stress escolar na população portuguesa. Estes resultados dizem respeito à percentagem com que os acontecimentos descritos nos diferentes itens ocorrem na nossa amostra. Assim, mais de 50% das crianças refere que 22 dos acontecimentos/itens ocorreram desde o início do ano lectivo e só 3 dos acontecimentos/itens é que ocorreram em menos de 25% das crianças. No mesmo sentido, uma inspecção das frequências dos diferentes itens revela que, para a maioria das crianças, estes acontecimentos estão associados a um nível moderado de perturbação.

Validade de Construto: análise factorial, associação entre as diferentes subescalas do QASE e relação das subescalas do QASE com medidas de ajustamento emocional e académico

Os 53 itens foram sujeitos a diferentes procedimentos de análise factorial, utilizando diferentes técnicas de extracção de factores e de rotação. Para a definição do número de factores, foram ensaiadas diferentes soluções e, à semelhança do que aconteceu no desenvolvimento da versão original, a solução de três factores foi a que se afigurou como mais facilmente interpretável. Segundo Pedhazur e Schemelkin (1991), o ponto corte de 0,30 de saturação é frequentemente considerado pelos investigadores como aceitável. Assim, considerámos o critério do peso factorial ser superior a 0,30 como definidor da pertença de um item a um factor. No caso de três itens que tiveram um peso superior a este valor em mais do que um factor, a pertença foi definida pelo peso mais elevado. A composição dos três factores nas diversas análises realizadas revelou-se muito semelhante. Do total dos 53 itens, 4 itens não cumpriram o critério de inclusão relativamente a nenhum dos três factores, tendo sido excluídos da escala.

Optamos por apresentar os resultados utilizando o método de extracção *Unweighted Least Squares*, com o método de rotação *Promax*, uma vez que foram estes os procedimentos utilizados no desenvolvimento da versão original (Quadro 2).

Os três factores apresentam importantes semelhanças com os factores da versão original. Concretizando, no factor académico, dos 15 itens que constituem a escala, 14 compõem a escala homóloga da versão original que é com-

posta por 18 itens; dos 14 itens que integram o factor social, 13 itens compõem também o factor correspondente da versão original, que é composta por 21 itens; e dos 20 itens que figuram no factor professor/regras da escola, 7 itens integram o factor correspondente da versão americana, composto por 8 itens.

Quadro 2 – Resultados da análise factorial: método de extracção Unweighted Least Squares com rotação Promax (n=300)

Factor 1:Stresse Regras/Professor		Factor 2:Stresse Académico		Factor 3:Stresse Social	
Item*	peso	Item	peso	Item	peso
13. Meter-me em lutas	0,61	1. Esquecer materiais	0,31	3. Colegas problemáticos	0,30
15. Incomodado por alunos	0,47	4. Dizer o que está certo	0,43	6. Último a ser escolhido	0,35
16. Perder o meu trabalho	0,34	5. Demasiados trabalhos	0,36	7. Vergonha aparência	0,67
18. Roubarem-me	0,55	10. Trabalhar sozinho	0,71	8. Não gostam de mim	0,51
19. Envergonhado por prof.	0,37	11. Não saber resposta	0,57	17. Fazer novos amigos	0,45
21. Discussões com amigos	0,53	12. Fazer trabalho difícil	0,42	20. Vestir o que não gosto	0,32
22. Trabalho fora do prazo	0,49	14. Acompanhar trabalho	0,62	28. Não saber o que dizer	0,34
23. Empurrarem/baterem-me	0,62	31. Ter notas baixas	0,47	29. Posto de parte	0,56
24. Almoçar sozinho	0,59	32. Seguir orientações	0,66	45. Não gostam aparência	0,49
25. Problemas com prof.	0,52	35. Trabalhos de casa	0,59	46. Aborrecido na escola	0,30
26. Ser gozado na escola	0,60	37. Fazer bem um teste	0,49	47. Comportamento festas	0,41
27. Fazer o que não quero	0,33	40. Prestar atenção aulas	0,60	49. Não gosto aparência	0,65
33. Problemas namoro	0,55	42. Trabalho em grupo	0,38	50. Não me convidarem	0,53
34. Professor injusto	0,63	43. Aprender coisas novas	0,60	51. Não ter roupa gira	0,48
38. Medo armas/violência	0,35	48. Pressionado por pais	0,35		
39. Falar com direcção	0,51				
41. Castigado por professor	0,61				
44. Controlo comportamento	0,50				
52. Competir com outros	0,33				
53. Sem tempo para amigos	0,46				
Raízes latentes					
13,56		1,72		1,31	
% variância explicada					
11,53		10,08		10,00	
% total de variância explicada					
33,86					

* Por questões de constrangimento de espaço, apresentam-se os itens de forma resumida

Os resultados relativos à correlação entre as três sub-escalas e o total da escala apoiam igualmente a validade de construto do instrumento (Quadro 3).

Quadro 3 – Correlações entre as pontuações das escalas (n=300)

	Stresse Académico	Stresse Regras/Professor	Stresse Social
Stresse Regras/Professor	0,68***	-	-
Stresse Social	0,68***	0,72***	-
Stresse Total	0,88***	0,92***	0,87***

*** $p \leq 0,0001$

Como seria de esperar, as pontuações das subescalas apresentam correlações elevadas entre si, indicando associações entre as diferentes dimensões do stresse escolar.

Foram realizadas análises de correlação entre os resultados das diferentes subescalas do questionário e os resultados de alguns inventários que avaliam variáveis relacionadas com o construto stresse escolar: competência percebida no domínio académico, auto-estima, funcionamento adaptativo e desempenho académico. A avaliação destas variáveis foi realizada por diferentes informadores: a criança, no caso do auto-conceito e da auto-estima, os pais, no caso do funcionamento adaptativo, e o professor no caso do funcionamento adaptativo e do desempenho académico.

Como podemos observar no Quadro 4, as correlações entre as subescalas e a escala global do stresse escolar vão no sentido teoricamente esperado e são todas estatisticamente significativas. Assim, os resultados parecem apoiar a validade de construto deste questionário.

Quadro 4 – Correlações entre as diferentes escalas e as medidas de competência académica e auto-estima global do SPPC, de problemas de funcionamento segundo pais (CBCL) e professores (TRF) e de desempenho académico (TRF)

	Competência académica (n=238)	Auto-estima (n=238)	CBCL (n=233)	TRF (n=237)	Desempenho académico (n=237)
Stresse Académico	-0,40***	-0,36***	0,22***	0,19**	-0,31***
Stresse Regras/Professor	-0,26***	-0,31***	0,27***	0,24***	-0,15*
Stresse Social	-0,28***	-0,39***	0,23***	0,14*	-0,14*
Stresse Total	-0,34***	-0,38***	0,27***	0,22***	-0,22***

* $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,005$ *** $p \leq 0,001$

Estudos de Fiabilidade

Consistência interna

Para a avaliação da consistência interna, foi utilizado o coeficiente alfa de Cronbach. Os valores das diferentes sub-escalas são todos superiores a 0,80 (Quadro 5), o que, no contexto de investigação, indica níveis adequados de fiabilidade (Nunnally, 1978).

Quadro 5 – *Consistência interna - Coeficiente de Cronbach das escalas (n=300)*

Escalas	α de Cronbach
Stresse Académico (itens=15)	0,88
Stresse Regras/Professor (itens=20)	0,90
Stresse Social (itens =14)	0,86
Stresse Total (itens =49)	0,95

Estabilidade Temporal

Num pequeno subgrupo da amostra (n=32), foi realizado um reteste pasadas duas a três semanas. Observam-se correlações significativas entre as pontuações do primeiro e do segundo momento de avaliação no que diz respeito às diferentes subescalas e ao valor global da escala (Quadro 6). Segundo Cicchetti (1994), um coeficiente de correlação intraclassa cujo valor esteja entre 0,40 a 0,59 traduz uma concordância razoável, um coeficiente entre 0,60 e 0,74 traduz uma boa concordância e um coeficiente superior a 0,75 traduz uma excelente concordância.

Quadro 6 – *Estabilidade teste-reteste – Coeficiente de Correlação Intraclassa (CCI) (n=32)*

Escalas	CCI
Stresse Académico	0,75
Stresse Regras/Professor	0,46
Stresse Social	0,78
Stresse Total	0,77

Os valores das correlações sugerem uma boa estabilidade temporal para todas as escalas, com a excepção da subescala do stresse associado à relação com os professores e às regras da escola, que apresenta valores mais modestos, mas ainda dentro de limites aceitáveis.

Média e desvio padrão das pontuações das subescalas para o total da amostra e por sexo

As pontuações médias e os respectivos desvios-padrões para o total da amostra e por género encontram-se no Quadro 7.

Quadro 7 – Estatística descritiva para as pontuações das escalas na amostra total e em função do género

Escalas	Amostra total (n=300)		Sexo Feminino (n=144)		Sexo Masculino (n=156)	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Stresse Académico (itens=15)	24,52	12,73	23,58	13,11	25,38	12,35
Stresse Regras/Professor (itens=20)	20,18	16,21	16,21	14,14	23,85	17,14
Stresse Social (itens=14)	12,68	10,76	12,85	11,48	12,52	10,08
Stresse Total (itens=49)	57,38	35,46	52,64	35,16	61,75	35,30

Os valores apresentados no Quadro 7 indicam que, com excepção do factor stresse social, os alunos do sexo masculino apresentam níveis mais elevados de stresse escolar do que as crianças do sexo feminino. Estas diferenças são estatisticamente significativas para a escala professor/regras ($t=-4,22$, $p<0,001$) e para a escala global ($t=-2,236$, $p=0,026$).

Por fim, com o objectivo de conhecer melhor o perfil do stresse associado à transição do 1º para o 2º ciclo foram realizadas dois tipos de análise: a) cálculo da frequência da ocorrência de cada um dos acontecimentos (itens que ocorreram pelo menos uma vez desde o início do ano lectivo), b) determinação do grau de perturbação associada à ocorrência de cada um dos itens (de 1- não preocupado, 4- muito preocupado). No Quadro 8, apresentamos os 15 itens mais frequentes e os 15 itens que estão associados a maiores níveis de perturbação, segundo a percepção das crianças.

Quadro 8 – Itens que ocorrem com mais frequência e itens associados a um maior nível de stresse

Itens mais frequente		Itens associados a um maior nível de stresse	
Item	%	Item	Média
11. Fazerem-me perguntas na aula, quando não sei a resposta	88,7	9. Ser pressionado para fumar, beber álcool, ou utilizar drogas	3,7
30. Ter saudades dos meus amigos da escola do 1º ciclo	85,0	31. Ter notas baixas na minha ficha de avaliação do fim do trimestre	3,4
35. Ter dificuldades com os trabalhos de casa	81,3	18. Roubarem-me alguma coisa	3,4
12. Fazer um trabalho que é demasiado difícil	80,0	38. Ter medo de armas ou violência na escola.	3,3
2. Chamarem-me nomes	78,7	37. Não conseguir fazer bem um teste	3,1
1. Esquecer-me de trazer os materiais para a aula	75,0	16. Perder o meu trabalho da escola	3,1
4. Ter dificuldade em dizer o que está certo na aula	70,3	22. Entregar um trabalho fora do prazo	2,7
5. Ter de fazer demasiados trabalhos ao mesmo tempo	70,0	41. Ser castigado por um professor	2,7
10. Ter dificuldade em trabalhar sozinho	67,7	30. Ter saudades dos meus amigos da escola do 1º ciclo	2,7
15. Ser incomodado por rapazes/raparigas mais velhos	60,0	34. Ser tratado injustamente por um professor	2,6
48. Ser pressionado pelos pais para ser bom aluno	58,7	39. Mandarem-me falar com alguém da direcção da escola	2,6
21. Envolver-me em discussões com os meus amigos	58,0	3. Estar com rapazes/raparigas que causam problemas	2,6
31. Ter notas baixas na minha ficha de avaliação do fim do trimestre	57,7	40. Ter dificuldade em prestar atenção nas aulas	2,6
40. Ter dificuldade em prestar atenção nas aulas	54,0	1. Esquecer-me de trazer os materiais para a aula	2,6
32. Ter dificuldade em seguir as orientações do professor	54,0	5. Ter de fazer demasiados trabalhos ao mesmo tempo	2,5

No que diz respeito à frequência de ocorrência de acontecimentos indutores de stresse, os itens do domínio académico são os mais predominantes. De salientar, também, a alta ocorrência de itens relacionados com incidentes de vitimização na escola. Os itens mais perturbadores, em muitos casos, não coincidem com os itens mais frequentes. Neste caso, são os itens da subescala do stresse associado à relação com o professor e às regras da escola que estão associados a níveis mais altos de stresse, seguindo-se os itens do domínio académico.

Discussão

O presente trabalho parece apoiar a existência de boas características psicométricas do Questionário de Avaliação do Stresse Escolar junto de uma amostra de crianças que, ao transitarem para o 2º ciclo do ensino básico, mudaram também de escola.

As análises factoriais exploratórias realizadas apoiaram a existência de uma estrutura de três factores. Os três factores encontrados têm um importante grau de equivalência com a versão original e receberam as mesmas designações: *stresse académico*, *stresse relacionado com professor/regras* e *stresse social*. O factor *stresse académico*, composto por 15 itens, diz respeito à percepção de baixo desempenho académico, de baixas competências académicas, de dificuldade em realizar os trabalhos e actividades escolares, de estar sobrecarregado com trabalhos, e de ser pressionado para ser bem sucedido na escola. O conteúdo do factor *stresse relacionado com professor/regras*, constituído por 20 itens, diz respeito a problemas na relação com o professor, a episódios de vitimização pelos pares e ao incumprimento das regras da aula/escola. O conteúdo dos 14 itens da escala *stresse social* diz respeito a sentimentos de se ser rejeitado por parte dos pares, às preocupações com a aparência do próprio e à percepção de baixas competência sociais. Outros dados que apoiam a validade do construto do Questionário de Avaliação do Stresse Escolar são os resultados das análises de correlações entre as diferentes subescalas do QASE e entre as subescalas do QASE e outras medidas de ajustamento emocional e académico. Assim, no sentido esperado, as diferentes dimensões do stresse escolar estão positivamente correlacionadas entre si e a percepção do stresse escolar nos diferentes domínios está associada negativamente com o auto-conceito académico, com a auto-estima global e com o desempenho académico, e associado positivamente com problemas de ajustamento emocional e comportamental. É importante salientar que estas medidas baseiam-se na percepção de diferentes informadores: crianças, pais e professores.

Os resultados relativos à consistência interna e à estabilidade temporal são abonatórios da fiabilidade do questionário. Os coeficientes alfa indicam uma elevada consistência interna tanto das três subescalas como da escala global. Verifica-se uma boa estabilidade temporal de todas as subescalas do questionário, com excepção da subescala *stresse relacionado com professores/regras* da escola que, contudo, apresenta valores razoáveis. Desta forma, o stresse associado a problemas na relação com o professor e ao incumprimento das regras da escola parece ser mais vulnerável a oscilações temporais.

Dos resultados da estatística descritiva e inferencial, salientamos as diferenças de género nos níveis de stresse escolar. Os alunos do sexo masculino percebem níveis mais elevados de stresse escolar, sendo as diferenças estatisticamente significativas no domínio do stresse relacionado com o professor/regras da escola. Estes resultados podem ter diferentes explicações. Em primeiro lugar, fazem parte desta dimensão itens que dizem respeito à agressão de pares. Estes dados estão de acordo com estudos realizados na população portuguesa que nos mostram que os rapazes são mais vítimas do que as raparigas (Pereira, 2002; Pereira, Mendonça, Neto, Valente e Smith, 2004). Estes resultados também vão no sentido do encontrado em estudos do funcionamento adaptativo em crianças e adolescentes, que reportam uma maior incidência de problemas de externalização em rapazes do que em raparigas (Rutter e Garmezy, 1985). Estes problemas podem precipitar situações de indisciplina na sala de aula e na escola e de medidas punitivas por parte do professor.

Finalmente, este estudo permitiu, igualmente, um maior conhecimento do stresse associado a uma transição de escolas na mudança do 1º para o 2º ciclo do ensino básico. Assim, os acontecimentos indutores de stresse que ocorrem com maior frequência são os que pertencem ao domínio académico. Uma elevada percentagem das crianças da amostra relata ter percepcionado dificuldades em lidar com as exigências e tarefas escolares, quer sob o ponto de vista da dificuldade de concretização, como sob o ponto de vista de ter que lidar com várias solicitações em simultâneo, o que implica uma maior capacidade de organização e de auto-regulação por parte dos alunos.

Por outro lado, os acontecimentos que estão associados a um maior nível de perturbação pertencem ao domínio relação com o professor e regras da escola. Assim, as crianças apresentam um elevado grau de preocupação quando ocorrem incidentes relacionados com a pressão para o desvio e violência na escola, e em situações de incumprimento de regras na sala de aula. Outro motivo de preocupação diz respeito aos problemas de relação com os professores. O conflito entre alunos e professores pode traduzir um desencontro entre as necessidades de maior autonomia dos alunos que transitam para o 2º ciclo e as exigências de um ambiente caracterizado por maior desconfiança e mais centrado no controlo e na disciplina (Wenz-Gross et al., 1997).

Finalmente, alguns itens do domínio académico parecem também estar associados a níveis de perturbação consideráveis.

Tendo em conta o stresse que está associado à mudança de escolas e de ciclos, é importante promover medidas que facilitem a integração de novos alunos. As intervenções dirigidas a apoiar os alunos na transição entre esco-

las desenrolam-se em diferentes momentos, antes e depois da transição ter ocorrido. Devem, ainda, contemplar as diferentes dimensões de stresse a que o estudante está sujeito: académico, professores/regras e social. Como já foi referido, na transição de escolas do 1º para o 2º ciclo, o stresse académico e o stresse proveniente das relações com os professores, do incumprimento de regras e de episódios de agressão desencadeados pelos pares parecem ser particularmente importantes. Para uma eficaz prevenção do stresse e integração dos novos alunos, as escolas deverão ir para além das tradicionais actividades de início de ano. Por exemplo, relativamente à área académica, podemos pensar em diferentes medidas: a discussão entre alunos e professores de expectativas relativamente ao desempenho académico e comportamento, a aprendizagem por parte dos alunos de competências de estudo e de gestão de tempo, a implementação de sistemas eficazes de comunicação bilateral entre escola e família, entre outras.

Para prevenir o stresse associado aos problemas no domínio da relação com o professor/regras da escola, poderá ser importante esclarecer a família e o aluno acerca do regulamento interno e de certos aspectos do funcionamento da escola, e elaborar de forma participada as regras de funcionamento na sala de aula.

No que diz respeito à prevenção de episódios de agressão dos alunos mais velhos, uma medida interessante é a promoção de sistemas de tutoria por monitores ou padrinhos, que são alunos mais velhos responsáveis pela integração dos mais novos. É de referir que alguns estudos (Akos, 2002) apontam os amigos como o melhor recurso para a adaptação à nova escola, o que salienta a importância da promoção de novas relações de amizade e da continuidade das relações entre colegas. Assim, as escolas devem promover a continuidade das relações dos novos alunos, procurando, na constituição de turmas, preservar grupos de amigos que vêm da escola de 1º ciclo.

As limitações do presente trabalho dizem, sobretudo, respeito às características da amostra e ao contexto de avaliação do stresse escolar. Os estudos de validação da versão Portuguesa do Questionário de Avaliação do Stresse Escolar realizaram-se numa amostra de estudantes que, ao transitarem para o 5º ano de escolaridade, sofreram uma transição de escolas. Desta forma, os resultados não se podem generalizar a outro tipo de população, sendo necessário aferir se, noutros tipos de transição (por exemplo, transição de ciclo sem mudança de escola) e noutras faixas etárias (por exemplo, transição do 2º para o 3º ciclo; transição do 3º ciclo para o ensino secundário), a estrutura factorial e as características psicométricas do instrumento se mantêm.

Referências

- Achenbach, T.M. (1991a). *Manual for the Child Behavior Checklist and 1991 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T.M. (1991b). *Manual for the Teachers Report Form and 1991 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Akos, P. (2002). Students Perceptions of the transition from elementary to middle school. *Professional School Counseling, 5* (5), 1096-2409.
- Akos, P. e Galassi, J.P. (2004). Middle and High School transitions as viewed by students, parents and teachers. *Professional School Counseling, 7* (4), 212-222.
- Albuquerque, C. P., Fonseca, A. C., Simões, M.R., Pereira, M.M., Rebelo, J.A. e Temudo, P. (1999). Inventário do comportamento da criança para pais (I.C.C.P.). In M. R. Simões, M. M. Gonçalves, e L. S. Almeida (Eds.). *Testes e Provas Psicológicas em Portugal* (vol.2) (pp. 21-36). Braga: APPORT/SHO.
- Alsbaugh, J. W. (1998). Achievement loss associated with the transition to middle school and high school. *Journal of Educational Research, 92* (1), 20-26.
- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, Criteria, and Rules of Thumb for Evaluating Normed and Standardized Assessment Instruments in psychology. *Psychological Assessment, 6* (4), 284-290.
- Faria, L. e Fontaine, A.M. (1995). Adaptação do Self-Perception Profile for Children (SPPC) de Harter a crianças e pré-adolescentes. *Psicologia, 10* (3), 129-142.
- Fonseca, A.C., Simões, A., Rebelo, J.A, Ferreira, J.A, e Cardoso, F. (1995). O inventário de comportamentos da criança para professores - Teachers Report Form (TRF), *Revista Portuguesa de Pedagogia, 29* (2), 81-102.
- Harter, S. (1979). *Manual: Perceived Competence Scale for Children*. University of Denver.
- Harter, S. (1985). The perceived competence scale for children. *Child Development, 53*, 87-97.
- Hirsch, B.J. e Rapkin, B.D. (1987). The transition to Junior High School: a longitudinal study of self-esteem, psychological symptomatology, school life and social support. *Child Development, 58*, 1235-1243.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Pedhazur, E.J. & Schmelkin, L.P. (1991). *Measurement, Design, and Analysis: an integrated approach*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Pereira, A. I. F. e Davide, I. N. (2005). Stress escolar percebido pelos alunos. *ProFORMAR on line, 7*. Pesquisado em Janeiro, 2005, de http://www.proformar.org/revista/edicao_7/pag_3.htm.

- Pereira, B. O. (2002). *Para uma escola sem violência. Estudo e Prevenção das práticas agressivas entre crianças*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e Tecnologia.
- Pereira, B.O. (2000). Um novo olhar sobre os recreios e tempos livres na escola. A prevenção da violência. *Actas do Congresso Internacional Mundos Sociais e Culturais da Infância*, Braga, Portugal.
- Pereira, O; Mendonça, D., Neto, C., Valente, L. e Smith, D. K. (2004). Bullying in Portuguese Schools. *School Psychology International*, vol. 25(2), 241-254.
- Rutter, M. e Garmezy, N. (1985). Developmental Psychopathology. In M.E. Hetherington (Ed.), *Handbook of child psychology*, vol 4 (pp. 775-911). Socialization, personality, and social development. New York: Wiley.
- Rudolph, K.D., Lambert, S.F., Clark, A.G., e Kurlakowsky, K.D. (2001). Negotiating the transition to Middle School: the role of self-regulatory processes. *Child Development*, 72(3), 926-946.
- Seidman, E., Allen, L., Aber, J.L., Mitchell, e Feinman, J. (1994). The impact of school transitions in early adolescence on the self-system and perceived social context of poor urban youth. *Child Development*, 65, 507-522.
- Sharrer, V. W. & Ryan-Wenger, N. A. (2002). School-age children's self reported symptoms. *Pediatric Nursing*, 28 (1), 21-27.
- Trianes, M. V. (2002). *O Stress na infância. Prevenção e tratamento*. Porto: Edições Asa.
- Wenz-Gross, M., Siperstein, G. N., Blozis, S., e Parker, R. (in press). The role of stress and social support in the adjustment of students in Middle School: a longitudinal study. Manuscrito submetido para publicação.
- Wenz-Gross, M., Siperstein, G.N. e Parker, R. (1997). *Stress, Social support, and Adjustment during the transition to middle school*. Paper presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Washington, DC.
- Wenz-Gross, M., Siperstein, G. N., Untch, A. S., e Widaman, K. F. (1997). Stress, social support, and adjustment of adolescents in Middle School. *Journal of Early Adolescence*, 17 (2), 129-151.

Notas

Este trabalho foi co-financiado pelo Programa de Apoio a Projectos de Pesquisa no Domínio Educativo da Fundação Calouste Gulbenkian. A primeira autora contou com uma bolsa de doutoramento concedida pela Fundação para a Ciência e Tecnologia para a elaboração deste trabalho. Agradecemos o apoio do Dr. Gary Siperstein, director do *Center for Social Development and Education*, ao longo de todo o processo de desenvolvimento da versão portuguesa do QASE. Agradecemos, igualmente, a colaboração das Dras. Maria João Pimentel e Patrícia Pascoal no processo de tradução e retroversão do instrumento.

SCHOOL STRESS DURING THE SCHOOL TRANSITION FROM 1ST TO 2ND CYCLE OF COMPULSORY SCHOOLING: THE PORTUGUESE VERSION OF THE SCHOOL STRESS SURVEY

Ana Isabel de Freitas Pereira

Fundação para a Ciência e Tecnologia, Escola Superior de Educação João de Deus

Denisa Mendonça

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto

Abstract: The present paper intends to: 1) study the psychometric characteristics of the portuguese version of the School Stress Survey (Wenz-Gross & Siperstein, 1997), and 2) explore school stress in three domains: academic, teacher/rules, and social, after a school transition from first to second cycle of compulsory schooling.

The sample is composed by 300 5th grade students. Also, parents and teachers filled some adjustment measures.

Results suggest good validity and reliability of the School Stress Survey. In the school transition from first to second cycle of compulsory schooling the most frequent stress events belong to the academic stress domain. However, the events that are associated with a higher level of stress belong to teacher/rules stress domain. Boys present a higher level of school stress when compared to girls.

KEY-WORDS: *School stress, evaluation, school transition.*

AS ATITUDES DAS CRIANÇAS EM RELAÇÃO À ESCOLA: EFEITOS DA ETNIA E DA IDADE

Fátima Guimarães

Félix Neto

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto

Resumo

O objectivo desta investigação foi analisar as atitudes das crianças em relação à escola. Este estudo foi efectuado com crianças Lusas e Ciganas, dos 8 aos 12 anos, de nível sócio-cultural baixo. A amostra foi construída por 121 crianças lusas e por 123 crianças ciganas. Os resultados revelam que as crianças lusas têm atitudes mais positivas em relação à escola que as crianças ciganas. Em relação ao gosto pelas diferentes disciplinas encontramos diferenças significativas na Língua Portuguesa, Matemática, Biblioteca e Informática em relação à etnia. São discutidas as implicações destes resultados ao nível do contexto escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Atitudes, etnia, ciganos, escola.

Problemática

Nas últimas décadas, a sociedade portuguesa tem vindo a ser caracterizada por uma crescente diversidade étnica. Isto deve-se em parte ao processo de globalização nas sociedades desenvolvidas e das relações que Portugal desenvolveu com outros povos ao longo dos tempos.

A crescente diversidade étnica coloca novos desafios aos diversos níveis e actores do sistema educativo, e por isso os professores devem ter uma atitude reflexiva. É necessário dar igualdade de oportunidades às minorias étnicas.

Assim, a escola tem de respeitar as diferenças culturais, promover a auto-estima e a auto-confiança das crianças, promover interações sem preconceitos e discriminações, criar oportunidades para que todas as crianças adquiram as competências necessárias para atingirem os bens sociais. É um novo modelo de escola, aberta à diferença, onde se tenta que as minorias encontrem uma resposta às suas necessidades especiais.

Reconhecendo-se a importância do impacto das diferentes culturas no campo académico, torna-se crucial adoptarmos uma postura activa, que passe, antes de mais, por detectar e compreender as diferentes atitudes e comportamentos das crianças de diferentes etnias em contexto escolar, para assim, mais facilmente, chegarmos aos seus valores mais intrínsecos e às suas concepções da realidade. São estas, juntamente com as influências que recebem do seu meio envolvente, que irão ditar as experiências, os interesses e os esforços desenvolvidos por cada criança.

A escola possui a vantagem de ser uma das instituições sociais em que é possível o encontro das diferentes presenças. Ela é também um espaço socio-cultural marcado por símbolos, rituais, crenças, culturas e valores. Assim, a questão da diversidade cultural na escola deveria ser vista como algo fascinante e proporcional às relações humanas. O objectivo desta investigação foi examinar as atitudes das crianças ciganas e lusas face à escola.

Charles Darwin foi o pioneiro que, cientificamente, introduziu uma das primeiras referências de que há memória sobre uma possível definição de "atitudes" (Neto, 1998). Para esse cientista o conceito de "atitudes" é indissociável de comportamentos e respostas de natureza motora que apareciam associadas à "emoção" no sentido de comportamento do corpo como um todo.

Neto (1998) aponta alguns traços que possibilitam avançar com uma definição concreta sobre o conceito de "atitudes". É um "continuum psíquico", isto é, "uma entidade que tem um começo e um termo de modo que se possa passar de um ao outro por variações de grau" (p. 341). Implícito a este conceito, encontram-se quatro características principais que moldam a sua concepção: a direcção, a intensidade, a dimensão e a acessibilidade.

A escola aparece para os ciganos com um sistema muito rígido, devido à pontualidade, assiduidade e a autoridade imposta. A desmotivação é ainda acrescida pelos temas e programas abordados e marginalização sentida por alguns colegas. Para ultrapassar estas dificuldades era importante que os professores conhecessem a cultura cigana, a vida dos seus alunos e os respeitassem na diferença. Procurar também que os temas fossem do interesse dos ciganos e ainda a aceitação por parte da cultura dominante.

Para as famílias de etnia cigana, a leitura e a escrita representam funções principais da função escolar. As imagens que as crianças de etnia cigana têm da Escola vão mais longe, não se esgotando na leitura e na escrita. Há, também, uma relação com aspectos como sejam os de o espaço físico, a relação com a professora e com outro tipo de actividades.

A forma como os professores acolhem e se relacionam com as crianças de etnia cigana é de enorme importância. As situações de negação é que estão muitas vezes na origem de abandonos escolares com representações negativas que constroem da instituição ou de si próprias. A valorização dos quotidianos das crianças, as actividades relacionadas com os seus quotidianos e o sentirem-se "acarinhadas", influencia, positivamente, a atitude em relação à Escola. Tudo isto é importante para a construção de auto-conceitos positivos e o desejo de aprender.

A família das crianças ciganas parece não valorizar a escola tanto como as famílias lusas, não lhe atribuindo um papel fundamental para o futuro socioeconómico dos seus filhos. Segundo Costa (1996, p.51), "a escolarização é importante, senão fundamental para as gerações ciganas actuais". O interesse em promover uma maior integração e participação por parte das minorias étnicas no contexto escolar que levaram à realização deste estudo.

Os ciganos possuem uma forma própria de organização social, na qual a família assume uma relevância inexcedível. É considerada como um todo, como unidade base na estruturação social, unidade económica e unidade educativa, surgindo, igualmente, como factor de estabilidade, coesão e reprodução das idiossincrasias culturais. De acordo com Nunes (1996, p. 212), "devido à força da tradição, à coesão, à estrutura familiar e à sua situação marginal, a cultura cigana tem-se mantido quase inalterada."

O casamento celebra-se, com frequência, durante a adolescência, entre jovens que foram prometidos pelos pais, durante a infância. O casamento é uma das tradições mais valorizadas e preservadas entre a etnia cigana, pois representa a continuidade da etnia. As crianças são privilegiadas, satisfazem-lhes todos os caprichos: mama quando quer mamar, brinca quando quer brincar, com quem quer e onde quer, é livre.

É uma cultura agráfica (sem escrita, de tradição oral). A língua é o "romano" ou "romani". Esta é um dos sinais de identidade mais importante de um povo. Une as pessoas que estão espalhadas pelo mundo. Mesmo quando se tem uma história partilhada, hábitos semelhantes e a mesma concepção de vida, é sobretudo o facto de milhares de pessoas falarem a mesma linguagem que é a prova de que possuem a mesma cultura. "A cultura cigana entende o trabalho como uma ocupação livre e flexível, identificada com o negócio (venda ambulante) onde não se impõem ritmos, horários e produções, já que o cigano não planeia ___ vive o dia a dia" (Pinto, 1995, p. 56).



A música é uma das características mais conhecidas do povo cigano. Através dela expressam os seus sentimentos (de alegria ou tristeza) e celebram as fases mais marcantes das suas vidas: casamentos, baptizados, funerais. Actualmente há muitos nomes consagrados de músicos ciganos. É o caso do grupo francês Gipsy Kings e de Paco de Lucia. A Cidália Moreira, fadista portuguesa muito popular em Portugal, o seu fado com um estilo único, tendo em conta a sua origem cigana.

A vida de cigano, gera em torno da instituição familiar que se constitui como que numa cadeia de membros que estabelecem, entre si, laços de solidariedade. É com o nascimento do primeiro filho de um casal de etnia cigana que se consolida a família e a descendência. Cardoso et al. (2001, p. 26) afirma que ela “é, com frequência, numerosa sendo raro que pratiquem alguma forma de planeamento familiar”. A educação de uma criança é, assim, uma responsabilidade de natureza colectiva, e visa obter a independência e o respeito absoluto pelo grupo (os mais velhos, entenda-se).

A viagem e a constante alteração do local de habitação, são traços que caracterizam a etnia cigana. A divisão do trabalho, do ponto de vista do sexo, atribui à mulher uma importância muito importante. Ela desempenha as tarefas quotidianas e, nos casos de privação por parte do marido (por morte, por detenção, etc.) substitui o papel do marido. A criança, desde a sua idade mais inicial, é estimulada, a explorar o meio envolvente, a acompanhar os pais nos negócios, a procurar iniciar-se em actividades que iniciam a criança nos primeiros passos para a obtenção de alguma independência.

As crianças ciganas são muito mimadas mas têm um profundo respeito e amor pelos pais e obedecem prontamente às suas ordens.

De um ponto de vista da teia de relações e de pilares que caracterizam a etnia cigana, de um ponto de vista institucional, podemos destacar os seguintes elementos: as leis ciganas, o respeito pelos mortos, a família extensa, representações da sociedade “pailha”, o matrimónio étnico, o luto, o trabalho étnico, o respeito pelos territórios, a música, a língua Romanó/Caló e a virgindade da mulher antes do casamento. Cardoso et al. (2001, p. 35) afirma que “é com base nas relações de parentesco que se constrói a identidade cultural da etnia cigana e é neste sistema de parentesco que se edifica a personalidade social cigana”.

Este estudo tenta dar um primeiro passo na validação do inquérito de atitudes em relação à escola de McCoach (2002) (*The School Attitude Assessment Survey*). Este instrumento foi originalmente desenvolvido junto de alunos

do ensino secundário evidenciando quatro dimensões: auto-percepções académicas, atitudes em relação à escola, atitudes em relação aos colegas e motivação/auto-regulação. Procurámos saber até que ponto esta escala composta unicamente pelas três primeiras dimensões poderia ser utilizada num outro contexto cultural diferente do norte-americano, e noutro grupo de ensino, o primeiro ciclo do ensino básico.

O centro da nossa problematização localiza-se nas atitudes dos alunos na escola, comparando a etnia cigana com os lusos. Com esta investigação pretendia-se saber “quais as atitudes das crianças em contexto escolar”, identificar “o gosto das crianças pelas diferentes disciplinas” e ainda de que modo “as crianças dos dois grupos seleccionam o seu grupo de pares”.

Ao iniciarmos este estudo formulamos como hipóteses: 1) “a etnia das crianças influencia as suas atitudes relativamente à escola, aos seus colegas e às suas percepções académicas”; 2) “etnia das crianças influencia as suas preferências disciplinares”; 3) “a etnia das crianças influencia os motivos da sua frequência escolar”, e 4) “a etnia das crianças influencia o gosto de brincar com outras crianças”.

Metodologia

Amostra

Das 244 crianças seleccionadas, 123 são de etnia cigana e 121 são crianças lusas. Todas estas crianças foram escolhidas ocasionalmente em várias escolas, sendo que as únicas condições que teriam de existir era que as crianças fossem lusas ou ciganas e pertencessem a um nível sócio-cultural baixo, já que ao fazer um estudo deste género, interessamo-nos especificamente por crianças lusas e ciganas mais desfavorecidas neste aspecto.

Segundo Neto (1986, p. 196), “a amostra é um compromisso entre constrangimentos técnicos e materiais, por um lado, e os objectivos pretendidos, por outro. Não é a amostra ideal, é uma amostra possível”.

A nível etário, podemos verificar que a maior parte das crianças lusas (63,7%) tem idades entre os 8 e os 9 anos, e apenas 35% tem idades entre os 10 e os 12 anos. Relativamente às crianças ciganas, acontece a situação inversa, pois a maior parte das crianças tem idades entre os 10 e os 12 anos (57,7%) e apenas 42,3% tem idades compreendidas entre os 8 e os 9 anos. Por isso, torna-se evidente que as crianças ciganas (comparativamente com as crianças lusas) frequentam a escola com uma média etária relativamente mais elevada.

Relativamente às crianças ciganas, verificamos que é o sexo masculino que está mais fortemente representado, com cerca de 56% de rapazes e 44% de raparigas. Com as crianças lusas, acontece a situação contrária, pois são as raparigas que aparecem com uma percentagem de 56% ao passo que apenas cerca de 44% de rapazes compõem a amostra.

No entanto, ao analisarmos os dados, constatamos que existe uma grande variação em termos de frequência escolar, pois as crianças lusas, apesar de ter uma média etária mais baixa, acabam por frequentar maioritariamente o 4.º ano de escolaridade, e só apenas uma pequena percentagem (4%) frequenta o 2.º ano de escolaridade. Com as crianças inquiridas de etnia cigana acontece a situação inversa, pois a sua média etária, apesar de ser mais elevada, a maior parte das crianças inquiridas (cerca de 45%) encontram-se a frequentar o 2.º ano escolar e apenas cerca de 25% afirma estar no 4.º ano do ensino primário.

Instrumento

Na opinião de Neto (1993, p.163), o inquérito é “ uma técnica bastante rica e maleável para dar resultados sobre o assunto que nos ocupa”. Assim, e tendo em conta todos estes aspectos, o questionário apresentado continha, no total, 35 questões e foi estruturado em várias partes para, desta forma, captar diferentes situações e atitudes das crianças relativamente à escola.

A primeira parte, versou sobre a identificação da criança e dos seus pais. Através das primeiras quatro questões, procurou-se identificar o sexo, a idade, o ano escolar e ainda as aspirações profissionais da criança. Pretendeu-se ainda recolher informações sobre o nível sociocultural da família, através das habilitações e profissão dos pais.

Na parte relacionada com as atitudes escolares da criança, foi utilizado um conjunto de vinte e duas questões, onde se pretendia, por exemplo, conhecer o gosto da criança pela frequência escolar e as razões subjacentes a essas opções; as suas atitudes na escola; as suas atitudes para com os seus colegas; as suas percepções académicas e ainda as suas atitudes perante as diferentes áreas disciplinares. Aliás, muitas destas questões, tiveram como base um trabalho realizado por McCoach (2002), sobre as atitudes na escola, que nos permitiu partir para a recolha de informação com alguns aspectos extremamente importantes para o desenvolvimento do trabalho.

Uma outra parte do inquérito foi reservada para procurarmos detectar as motivações que levam as crianças a frequentarem a escola, que poderiam ir

desde a simples obediência aos pais, até ao facto de quererem ser alguém na vida.

Finalmente, a última parte estava relacionada com o grupo de pares, e aqui, procuramos detectar a forma como as crianças se relacionam no recreio, tendo em conta as suas escolhas relativamente à etnia, ao sexo. O inquérito apresentou ainda questões abertas que tiveram como objectivo captar as diversas realidades ou razões subjacentes a determinadas opções.

Procedimento

Uma pesquisa bibliográfica foi o suporte para a construção do questionário. Depois de concluído fez-se a validação com 20 crianças que responderam sem dificuldade.

Em seguida, o questionário foi passado a crianças ciganas e lusas que frequentam várias escolas do 1º ciclo na área metropolitana do Porto. Nesta fase procedeu-se ao preenchimento do questionário pelas crianças ciganas e lusas.

Uma grande parte dos questionários foram preenchidos pelas crianças na presença da investigadora, em pequenos grupos. Alguns, por opção do professor, foram preenchidos na sala de aula com a respectiva professora da turma. Em algumas escolas os professores mostraram-se solidários para o preenchimento, e até com curiosidade e interessados em mais tarde saberem os resultados. Um número reduzido de professores em algumas escolas puseram vários entraves e se recusaram a colaborar, dizendo que tinham muito trabalho e pouco tempo para estas coisas, não deixando mesmo que os alunos preenchessem o questionário.

A informação recolhida, obedeceu a um tratamento estatístico, que permitiu um estudo descritivo e um estudo inferencial, analisando-se as relações entre as variáveis definidas. A validação do questionário das atitudes em relação à escola foi efectuada através da análise factorial. Esta análise foi importante para o nosso estudo, porque permitiu a identificação, a partir dos dados recolhidos, de componentes gerais, que estão ligados às respostas mais significativas e explicam a variância comum, nos itens que compõem o questionário. A rotação dos factores foi realizada através do método vari-

Resultados

Avaliação das atitudes das crianças em relação à escola

De encontro aos objectivos deste trabalho, procuramos identificar as atitudes das crianças lusas e ciganas na escola. Desta forma, o conjunto inicial de atitudes das crianças em relação à escola, constituído por 15 itens, foi submetido a uma análise em componentes principais. Surgiram 3 factores com 5 itens cada, que explicam 50,34% da variância total. Estes factores foram ainda submetidos a uma rotação varimax.

Os principais objectivos da análise factorial são reduzir o número de variáveis para explicar o fenómeno de interesse e gerar hipóteses que agrupam as variáveis como fonte comum de variação, ou seja, que representam ou explicam as características básicas de uma área de conhecimento.

O quadro 1 identifica as contribuições superiores a 0,50 para cada um desses 3 factores. No factor 1 emergem 5 itens que demonstram algumas atitudes relativamente à escola, como por exemplo, o contentamento das crianças pela frequência escolar (0,79), o facto destas acharem que a escola é interessante (0,78), ou ainda, o gosto das crianças pela escola (0,65).

No factor 2 ressaltam também 5 itens, mas desta vez, relacionados com as atitudes que as crianças adoptam em relação aos seus colegas como, por exemplo, a opinião sobre as suas qualidades de estudante (0,78), sobre os seus resultados na escola (0,75), ou ainda sobre o estudo dos seus colegas (0,72).

No factor 3, tal como nos factores anteriores, emergem também 5 itens, que sugerem as percepções académicas das crianças lusas e ciganas como, por exemplo, a percepção do sucesso escolar (0,73) e da percepção da apreensão de novas matérias (0,73).

Quadro 1 – Contribuição factorial dos itens das atitudes das crianças em relação à escola

Atitudes em relação à escola	Factor 1		
Estou contente por andar na escola	0,79		
Gosto do meu professor(a)	0,61		
O meu professor(a) faz com que a aprendizagem seja interessante	0,60		
Gosto da escola	0,65		
A escola é interessante	0,78		
Atitudes em relação aos colegas	Factor 2		
Os meus amigos(as) levam a escola a sério	0,60		
A maior parte dos meus amigos(as) estão a planear ir para a escola secundária	0,65		
Os meus amigos(as) são bons estudantes	0,78		
Os meus amigos(as) conseguem bons resultados na escola	0,75		
Os meus amigos(as) estudam muito	0,72		
Percepções académicas	Factor 3		
Estou confiante das minhas capacidades escolares	0,51		
Trabalho bem na escola	0,67		
Aprendo novas matérias rapidamente	0,73		
Tenho sucesso	0,73		
Estou confiante que sou capaz de ter sucesso na escola	0,63		
% Variância	17,76	16,97	15,60
% Variância acumulada	17,76	34,73	50,34

Através do teste de Alpha de Cronbach, avaliamos a consistência interna destas 3 dimensões, cujos valores são, para o factor 1 $\alpha=0,78$, para o factor 2 $\alpha=0,77$ e para o factor 3 $\alpha=0,76$. Tendo em conta o número reduzido de itens em cada uma destas dimensões, estes valores podem ser considerados satisfatórios.

Depois de agrupar as atitudes dos alunos em três dimensões, veremos, através da análise seguinte, de que forma elas se distinguem consoante a idade, o sexo e a etnia das crianças.

O quadro 2 está relacionado com o facto das *atitudes que as crianças têm em relação à escola* segundo a etnia, o sexo e a idade. Podemos ver que, de um modo geral, as crianças lusas e ciganas têm uma atitude positiva em relação à escola, sendo que a média mais elevada (22,96) corresponde às crianças do sexo masculino de etnia lusa e com idades compreendidas entre

os 8 e os 9 anos. Ao passo que a média mais baixa (20,58), corresponde também às crianças do sexo masculino, mas desta vez, de etnia cigana e com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos. No entanto, e se atendermos ao desvio padrão, podemos ver que a média mais alta tem um maior grau de confiança comparativamente com a média mais baixa.

Quadro 2 – *Distribuição das atitudes das crianças relativamente à escola consoante o sexo, a idade e a etnia*

Sexo	Idade	Etnia			
		Ciganos		Lusos	
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Masculino	8-9 anos	21,09	3,70	22,96	2,79
	10-12 anos	20,58	3,48	22,33	3,63
Feminino	8-9 anos	22,57	2,73	22,51	4,11
	10-12 anos	21,51	3,36	22,47	2,83

Relativamente a estas atitudes, podemos ver, através da análise de variância que o efeito de etnia é significativo (Quadro 3). Apenas se verificam diferenças significativas relativamente às médias das atitudes das crianças entre os alunos lusos e ciganos ($p < 0,05$).

Quadro 3 – *A variação das atitudes das crianças relativamente à escola em função do sexo, idade e etnia*

Atitudes na escola	F	P
Sexo	1,27	0,26
Etnia	5,92	0,02
Idade	1,46	0,23
Sexo*Etnia	2,15	0,14
Sexo*Idade	0,01	0,97
Etnia*Idade	0,24	0,62
Sexo*Etnia*Idade	0,37	0,54

No que se refere às atitudes em relação aos colegas não aparecem diferenças estatisticamente significativas segundo as variáveis pessoais consideradas.

Relativamente ao facto das percepções académicas das crianças, podemos ver que as crianças com maior auto-confiança na sua vida académica são as crianças lusas, sendo que a média mais elevada (20,04), corresponde às crian-

ças lusas, do sexo masculino e com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos. Ao contrário, a média mais baixa (16,39), corresponde às crianças de etnia cigana, com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos. Sendo que, apesar de pouco significativo, a média mais elevada tem um grau de confiança mais elevado (comparativamente com a média mais baixa).

Quadro 4 – Distribuição das percepções académicas das crianças consoante o sexo, a idade e a etnia

Sexo	Idade	Etnia			
		Ciganos		Lusos	
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Masculino	8-9 anos	17,61	3,96	19,86	3,36
	10-12 anos	16,39	3,80	20,04	3,36
Feminino	8-9 anos	17,90	3,65	19,91	4,37
	10-12 anos	18,21	3,67	19,68	3,19

Ainda relativamente a este facto, e na tentativa de verificar se as crianças tinham diferentes percepções académicas conforme as suas características pessoais pode, verificar-se no quadro 5, que a diferença global (entre os grupos estudados) mais acentuada corresponde ao grupo "etnia", e associado a este valor, também encontramos uma probabilidade inferior ao nosso nível de significância ($p < 0,05$), e por isso, a conclusão a que chegamos é que, de facto, existem diferenças significativas, sob o ponto de vista estatístico, entre as médias das percepções académicas e a etnia das crianças. A média mais elevada (20,04) é dos lusos, enquanto a média mais baixa (16,39) é a da etnia cigana. As crianças lusas têm percepções académicas mais elevadas que as crianças ciganas.

Quadro 5 – A variação das percepções académicas das crianças em função do sexo, idade e etnia

Percepções Académicas	F	P
Sexo	0,80	0,37
Etnia	21,53	0,01
Idade	0,23	0,63
Sexo*Etnia	1,42	0,23
Sexo*Idade	0,30	0,58
Etnia*Idade	0,18	0,67
Sexo*Etnia*Idade	0,92	0,34

As preferências disciplinares das crianças consoante as suas características pessoais

Relativamente ao que mais cativa as crianças na escola, podemos ver que de um modo geral, as crianças lusas e ciganas estão de acordo que gostam das disciplinas apresentadas no inquérito. Contudo, a média do gosto pelas disciplinas é relativamente maior para as crianças lusas. Apenas em Matemática e em Expressão Musical, as crianças ciganas apresentam médias relativamente maiores que as crianças lusas.

Quadro 6 – Distribuição do gosto pelas diferentes disciplinas consoante a etnia

	Etnia		Média	Desvio Padrão	F	P
	Ciganos	Lusos				
Língua Portuguesa	3,88	1,03	4,38	1,10	14,55	0,01
Matemática	4,15	1,00	3,77	1,31	6,71	0,01
Expressão Plástica	4,50	0,73	4,45	1,19	0,21	0,64
Biblioteca	3,72	1,26	4,33	1,15	15,39	0,01
Informática	4,14	1,36	4,50	1,16	4,85	0,03
Educação Física	4,37	1,03	4,41	1,24	0,07	0,79
Expressão Musical	3,91	1,41	3,89	1,64	0,01	0,93

As crianças lusas apresentam médias maiores em Informática (4,50) e em Expressão Plástica (4,45), o que significa que o gosto por estas disciplinas é maior. Ao contrário das disciplinas de Matemática (3,77) e de Expressão Musical (3,89) que apresentam médias mais baixas. As crianças ciganas apresentam médias maiores em Expressão Plástica (4,50) e em Educação Física (4,37) e médias mais baixas na Língua Portuguesa (3,88) e em Biblioteca (3,72).

A análise de variância evidencia o efeito significativo da etnia nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Biblioteca e Informática. Relativamente ao gosto pela disciplina de Língua Portuguesa, apenas existe uma diferença significativa quando analisamos individualmente os grupos das crianças em relação ao sexo e à etnia. São as crianças do sexo feminino que possuem um maior gosto, assim como as crianças de etnia lusa.

No que respeita ao gosto pela disciplina de Matemática, encontramos relações significativas considerando o sexo, a sua etnia e com estas duas variáveis analisados em conjunto. De um modo geral, são as crianças do sexo mas-

culino que gostam mais desta disciplina. Contudo, se analisarmos por etnia e por sexo, vemos que são os rapazes lusos e as raparigas de etnia cigana que gostam mais de Matemática.

Relativamente ao gosto das crianças pela Biblioteca e pela Informática, apenas encontramos diferenças significativas relativamente à etnia dos alunos, sendo as crianças lusas que gostam mais de Biblioteca e de Informática.

Em relação ao gosto pela disciplina de Educação Física, apenas existe uma diferença relevante quando o relacionamos com o sexo das crianças, sendo as crianças do sexo masculino que apresentam médias mais elevadas, portanto gostam mais desta disciplina.

No entanto, do balanço das disciplinas que mais gostam e que menos gostam, destaca-se, desde logo, como aspecto positivo a Informática e a Expressão Plástica.

Este aspecto poderá ser explicado, pelo facto das crianças estarem muito receptivas à novidade e ao próprio desenvolvimento tecnológico e a actividades que lhes permitam alguma liberdade e imaginação, pois se nas escolas, as crianças são constantemente confrontadas com todo um conjunto de regras, e nada que não faça parte do currículo é aceite como válido. Na Expressão Plástica ela pode desenvolver o trabalho baseada apenas na sua criatividade e imaginação, mostrando o que de facto tem dentro de si. Não se verificam diferenças significativas em relação à idade e ao sexo.

Razões de frequência escolar

O interesse pelo papel da escola e pela educação escolar é já visível nas obras de Émile Durkheim, se bem que a sua perspectiva seja bastante distinta das abordagens actuais. Para o autor a educação escolar teria como principal objectivo permitir que a sociedade se reproduzisse. Para a sociedade se manter e reproduzir considera fundamental que os membros tenham entre si um grau de homogeneidade suficiente, o qual seria conseguido através da educação.

Segundo ele, a supremacia do social sobre o individual é algo inquestionável, de tal forma que a educação não tem como objectivo "... o indivíduo e os seus interesses, a educação é antes de mais o meio pelo qual a sociedade renova perpetuamente as condições da sua própria existência". Durkheim, (s/d, p.101).

Ao questionarmos as crianças sobre as razões inerentes à sua frequência escolar, deparamo-nos que os principais aspectos estão ligados às suas perspectivas futuras. No entanto, se compararmos as respostas das crianças tendo em conta a sua etnia, podemos ver que, neste campo, são as crianças lusas que mais pensam em melhorar o seu futuro

Em relação ao andar na escola para ter uma boa profissão são as crianças lusas que afirmam mais prontamente atingir este objectivo, sendo que a média mais elevada (4,79) corresponde às crianças lusas do sexo feminino e com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos. A média mais baixa (3,97) corresponde às crianças do sexo masculino com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos, de etnia cigana. A questão de saber se as crianças achavam, ou não, se andavam na escola para ser alguém na vida as crianças ciganas são mais modestas neste campo, pois apenas 36,6% refere que anda na escola para ter uma boa profissão e 40% alega que é para tentar ser alguém na vida. Contudo, já se começa a notar uma mudança a este nível, pois ao questionarmos as crianças sobre a possibilidade de tirar um curso, as respostas são surpreendentes.

Quadro 7 – *As crianças andam na escola para tirar um curso superior segundo as suas características pessoais*

Sexo	Idade	Etnia			
		Ciganos		Lusos	
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Masculino	8-9 anos	3,13	1,20	4,24	1,35
	10-12 anos	3,53	1,13	4,38	1,10
Feminino	8-9 anos	3,24	1,26	4,24	1,25
	10-12 anos	3,70	1,21	4,58	0,96

As médias para as crianças de etnia lusa variam entre 4,24 e 4,58, ao passo que as médias das crianças de etnia cigana variam entre 3,13 e 3,70.

Quadro 8 – *A relação entre as características pessoais das crianças e o facto destas referirem, ou não, que andam na escola para tirar um curso superior*

Andas na escola para tirar um curso	F	P
Sexo	0,58	0,45
Etnia	35,97	0,01
Idade	4,25	0,40
Sexo*Etnia	0,01	0,91
Sexo*Idade	0,17	0,68
Etnia*Idade	0,37	0,54
Sexo*Etnia*Idade	0,05	0,83

No que respeita à diferença destas respostas com as características pessoais das crianças, podemos ver no quadro 8 que apenas se verificam diferenças significativas em relação à etnia e à idade das crianças ($p < 0,05$).

Contudo, e apesar destas questões, a verdade é que as crianças sabem que a escola é um lugar onde se aprendem várias matérias, mas também sabem que é no contexto escolar que nascem novas amizades e desenvolvem as suas brincadeiras. Aliás, um estudo feito por Pais (2000), demonstrou que o espaço preferido de muitos estudantes era, precisamente, o recreio e os locais de lazer.

Todavia, são os alunos lusos que mais prontamente, e sem quaisquer renitências, reconhecem que utilizam a escola para fazer amigos (71,9%) e para conviver com os colegas (66,6%), ao passo que as crianças ciganas apenas 30% reconhecem que andam na escola para fazer amigos e 38% reconhecem que utilizam a escola para conviver com os colegas. A média mais alta (4,92) corresponde às crianças lusas mais velhas e do sexo masculino. A média mais baixa (3,90), corresponde às crianças ciganas mais novas e do sexo masculino. Relativamente às possíveis variações entre esta questão e as características pessoais das crianças, apenas verificamos, mais uma vez, que apenas se evidencia uma diferença significativa entre esta questão e a etnia das crianças ($p < 0,05$) e entre a conjugação do sexo e da idade das mesmas ($p < 0,05$), sendo que, apesar de tudo, a primeira diferença significativa é estatisticamente mais relevante.

Quanto ao facto das crianças acharem, ou não, que andam na escola para conviver com colegas, são as crianças lusas, do sexo masculino e com idades compreendidas entre os 8 e os 9 anos que, maioritariamente (4,55), concordam que andam na escola para conviver com os colegas.

Para além de tudo isto, e ainda no campo da utilidade que as crianças atribuem à escola, deparamo-nos com a questão em que a criança apenas reconhece que frequenta esta instituição para obedecer à família. Neste caso, a escola surge para a criança sem qualquer interesse e como algo obrigatório, pela qual terá de passar alguns anos da sua vida.

A percentagem de crianças que vai à escola a mando dos pais, é mais elevada no caso das crianças lusas. Por isso, mais uma vez podemos ver que a questão da etnia é crucial para entendermos os vários aspectos e as várias atitudes ligadas à educação escolar.

Ao contrário das famílias ciganas, as famílias populares lusas começam a depositar na escola esperanças de uma promoção social, desenvolvendo para tal um conjunto de estratégias, entre as quais, a própria imposição dos filhos frequentarem a escola.

Assim, podemos concluir que para além da importância relativa, da variável idade (já que surge sempre em paralelo com a variável etnia), a variável etnia surge com um peso fundamental na utilidade que as crianças atribuem à escola.

Gosto de brincar com crianças de outras etnias

Para se perceber as atitudes que as crianças têm em relação à escola, é necessário observar as diferenças relativamente à escolha de companheiros para brincar no recreio.

Tal como refere Lopes, (1996, p.127) "... a escola é o contexto por excelência de constituição de grupos de amigos (...) o contexto de iniciação para o convívio, isto é, o cenário onde se conhecem os amigos e se desenvolvem os rituais correspondentes".

Assim, ao analisarmos os dados, podemos ver que tanto as crianças lusas, como as crianças de etnia cigana, quando se trata de escolher colegas para brincar no recreio da escola, elas preferem, sem qualquer hesitação as crianças da sua etnia, sendo que é nas crianças ciganas que mais se acentua este facto, já que cerca de 59% de crianças ciganas refere que prefere brincar com crianças de etnia cigana, e apenas 40,5% de crianças lusas considera que prefere brincar com crianças lusas.

Quadro 9 – A distribuição entre o facto das crianças referirem que gostam de brincar com crianças de todas as etnias e as suas características pessoais

Sexo	Idade	Etnia			
		Ciganos		Lusos	
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Masculino	8-9 anos	3,00	1,18	2,07	1,36
	10-12 anos	2,97	1,08	2,21	1,22
Feminino	8-9 anos	3,33	1,28	2,59	1,26
	10-12 anos	3,03	0,92	2,37	1,35

Relativamente ao gosto por brincar com meninos de todas as etnias, existe uma relação bastante diferenciada consoante as características pessoais das crianças. A média mais elevada (3,33) corresponde às crianças de etnia cigana, do sexo feminino e com idades compreendidas entre os 8 e os 9 anos. Ao contrário, a média mais baixa (2,07) corresponde às crianças lusas, do sexo masculino e com idades entre os 8 e os 9 anos.

Quadro 10 – A relação entre o facto das crianças referirem que gostam de brincar com meninos de todas as etnias em função das suas características sócio-demográficas

Gostas de brincar com meninos de todas as etnias	F	P
Sexo	2,81	0,09
Etnia	23,44	0,01
Idade	0,42	0,52
Sexo*Etnia	0,21	0,65
Sexo*Idade	0,01	0,32
Etnia*Idade	0,15	0,70
Sexo*Etnia*Idade	0,02	0,89

Observando o quadro 10, verificamos que existe uma variação significativa entre o facto dos alunos gostarem, ou não, de brincar com meninos de todas as etnias, e a própria etnia das crianças ($p < 0,05$).

Por fim, e ainda relativamente às atitudes das crianças na selecção de meninos para brincar, as médias no gosto por brincar com crianças de outras etnias variam entre 1,88 e 2,79, sendo que a média mais baixa corresponde às crianças lusas, do sexo masculino e com idades compreendidas entre os 10 e os 12 anos. Ao mesmo tempo, a média mais alta corresponde às mesmas crianças, mas desta vez do sexo feminino.

Desta forma, podemos concluir que as características sócio-demográficas das crianças, relativamente às suas atitudes na escolha de parceiros para brincar na escola, possuem um peso pouco significativo, já que apenas se verifica uma diferença significativa com a variável etnia quando questionamos as crianças se gostam, ou não, de brincar com meninos de todas as etnias e com meninos de etnia cigana. Sendo que, desta diferença significativa, denotamos claramente um afastamento das crianças de etnia cigana, por parte das crianças lusas.

Discussão

Este estudo permitiu dar um primeiro passo na validação do inquérito de atitudes em relação à escola de McCoach (2002) (*The School Attitude Assessment Survey*). O instrumento foi originalmente desenvolvido junto de alunos do ensino secundário evidenciando quatro dimensões: auto-percepções académicas, atitudes em relação à escola, atitudes em relação aos colegas e motivação/auto-regulação. Procurámos saber até que ponto esta escala composta

unicamente pelas três dimensões auto-percepções acadêmicas, atitudes em relação à escola, atitudes em relação aos colegas poderia ser utilizada num outro contexto cultural diferente do norte-americano, e noutro grupo de ensino, o primeiro ciclo do ensino básico. Na adaptação portuguesa puderam ser evidenciadas essas três dimensões.

Após a análise dos resultados podemos concluir que a variável etnia assumiu um peso fundamental. Relativamente à questão essencial para este trabalho “etnia das crianças influencia as suas atitudes relativamente à escola, aos seus colegas e nas suas percepções acadêmicas”, apenas pode ser confirmada parcialmente, pois existem diferenças significativas em relação às percepções acadêmicas e às atitudes relativamente à escola comparativamente com a etnia das crianças, mas não encontramos essas diferenças nas atitudes em relação aos colegas e a própria etnia das crianças.

A hipótese “a etnia das crianças influencia as suas preferências disciplinares”, só pode também ser corroborada parcialmente. Relativamente ao que mais cativa as crianças na escola, constatamos que as crianças se interessam sobretudo por áreas como as Expressões Plásticas ou a Educação Física, áreas essas mais conectadas com o tipo de experiências de vida que têm fora do contexto escolar, que lhes permite promover uma negação das normas disciplinares e do próprio currículo impostos pela escola e distanciados face às suas realidades quotidianas, mas que valoriza sobretudo a liberdade de expressão e de imaginação ao mesmo tempo que não exige constantemente um elevado grau de concentração por parte da criança.

Mas em paralelo com estas opções, surge o gosto pela informática, e também neste caso, referenciado tanto pelas crianças lusas, como pelas crianças de etnia cigana. Aqui, é certo que o grau de concentração e a possibilidade de fuga às normas disciplinares é menor, contudo a maior parte as crianças parece aceitar de bom grado as exigências tecnológicas, que cada vez mais se fazem sentir em todos os aspectos da vida quotidiana.

Assim, podemos ver que de um modo geral, as crianças lusas e ciganas estão de acordo ao gostar de todas as disciplinas. No entanto, a média do gosto pelas disciplinas é relativamente maior para as crianças lusas. Apenas em Matemática e em Expressão Musical, as crianças ciganas apresentam médias relativamente maiores que as crianças lusas.

No que diz respeito à hipótese “a etnia das crianças influencia o gosto pelas várias disciplinas”, apenas se verifica em parte, já que relativamente às disciplinas de Expressão Plástica; Educação Física e Expressão

Musical, não encontramos qualquer diferença significativa com a variável etnia.

Quanto à hipótese “a etnia das crianças influencia os motivos da sua frequência escolar”, temos condições para concluir que de facto a etnia das crianças influencia os motivos da sua frequência escolar, pois para além da importância relativa, da variável idade (já que surge sempre em paralelo com a variável etnia), a variável etnia surge com um peso fundamental na utilidade que as crianças atribuem à escola. Só não encontramos qualquer relação entre a etnia e o facto das crianças acharem que andam na escola só para aprender a ler e a escrever.

Tendo em atenção os resultados da análise da variância destas questões, reunimos condições para comprovar que, de facto, a etnia das crianças influencia o seu ano escolar, e provoca variações na idade e no sexo das mesmas segundo o ano escolar.

Relativamente às atitudes que as crianças têm na escola, podemos ver que de um modo geral, as crianças lusas e ciganas estão contentes por andar na escola; gostam dos seus professores; acham que o(a) professor(a) faz com que a aprendizagem seja interessante; gostam de andar na escola e acham que a escola é interessante.

Referências

- Costa, E. M. (1995). Os ciganos em Portugal: Breve história de uma exclusão. In L. Cortesão e F. Pinto (Orgs.), *O povo cigano: Cidadãos na sombra* (pp. 13-20). Porto: Edições Afrontamento.
- Cardoso, C. et al. (2001). *Que sorte, ciganos na nossa escola!* Lisboa: Ministério da Educação.
- Durkheim, É. (s/d). *Educação e Sociologia*. São Paulo: Edições Melhoramentos.
- Fraser, A. (1997). *História do Povo Cigano*. Lisboa: Editorial Teorema.
- Lopes, J. (1996). *Tristes escolas: Práticas culturais estudantis no espaço escolar urbano*. Porto: Afrontamento.
- Mccoach, D. B. (2002). A validation study of the school attitude assessment survey. *Measurement and Evaluation in Counseling Development*, 35, 60-77.
- Neto, F. (1986). *A migração portuguesa vivida e representada – contribuição para o estudo dos projectos migratórios*. Porto: Secretaria de Estado das Comunidades portuguesas – Centro de estudos.
- Neto, F. (1993). *Psicologia da migração portuguesa*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Neto, F. (1998). *Psicologia Social*. Volume I. Lisboa: Universidade Aberta.
- Neto, F. (2003). *Estudos de psicologia intercultural: Nós e outros* (2ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Nunes, O. (1996). *O povo cigano*. Lisboa: Edição do autor (2º Edição) de parceria com a Obra Nacional da Pastoral dos Ciganos.
- Pais, J. (2000). *As pessoas que moram nos alunos - Ser jovem, hoje, na escola portuguesa*. Lisboa: Edições Asa.
- Pinto, F. (1995). Etnia cigana: realidade sócio: Cultural múltipla e dinâmica, in L. Cortesão e F. Pinto (Orgs.). *O povo cigano: Cidadãos na sombra* (37-51). Porto: Edições Afrontamento.

THE ATTITUDES OF THE CHILDREN IN RELATION TO THE SCHOOL: EFFECT OF THE ETHNICITY AND THE AGE

Fátima Guimarães

Félix Neto

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto

Abstract: The aim of this research was to analyse the attitudes of the children in relation to the school. The sample consisted of 121 “Portuguese” (“lusas”) children and 123 gypsies children of the 8 to the 12 years, of low socio-cultural level. The results showed that the “Portuguese” children have more positive attitudes in relation to the school than the gypsies’ children. In relation to the liking the different courses we find significant differences in the Portuguese Language, Mathematical, Library and Computer science in relation to the ethnicity. The implications of these results to school context are discussed.

KEY-WORDS: *Attitudes, ethnicity, gypsies, school.*

MOTIVAÇÃO E DESEMPENHO ACADÉMICO DOS ESTUDANTES: ANALISANDO O PAPEL DOS COMPORTAMENTOS DE CIDADANIA DOCENTE*

Arménio Rego
Universidade de Aveiro

Hernâni Pereira
Escola EB 2,3 de Pampilhosa, Mealhada

Cláudia Fernandes
Universidade de Aveiro

Resumo

O artigo mostra como quatro categorias de comportamentos de cidadania docente (comportamento participativo, orientação prática, conscienciosidade e cortesia) explicam a motivação dos estudantes, o seu desempenho e a cotação global de desempenho que atribuem aos professores. O nível de análise é agregado. A amostra compreende 80 professores, cujos comportamentos e impactos foram descritos por 1201 estudantes. As quatro categorias de cidadania docente explicam 65% da motivação dos estudantes e 79% da cotação de desempenho que atribuem aos professores. Explicam também 13% do desempenho académico dos estudantes, sendo a orientação prática a dimensão com maior poder preditivo. Embora a tendência seja modesta, os alunos com melhores classificações são aqueles cujos docentes denotam forte orientação para os quatro comportamentos de cidadania.

PALAVRAS-CHAVE: *Comportamentos de cidadania docente, motivação dos estudantes, desempenho docente, desempenho dos estudantes.*

Uma visão transversal dos estudos sobre os comportamentos de cidadania docente

O construto dos comportamentos de cidadania docente (CIDOCE) foi desenvolvido e validado por Rego e seus colaboradores (e.g., 2001a, 2001b, 2002a, 2002b; Rego e Reis, 2002), tendo como base inspiradora os comportamentos de cidadania organizacional (Organ, 1997; Organ e Paine, 1999;

Morada (address): Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro.
E-mail: arego@egi.ua.pt.

* Uma parcela desta pesquisa foi realizada no âmbito do projecto POCTI/ CED/ 40265/ 2001, aprovado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia e participado pelo fundo comunitário FEDER.

Podsakoff *et al.*, 2000; Rego, 2002c). Os investigadores encetaram os trabalhos investigativos no domínio do ensino superior. A definição de CIDOCE sobre a qual edificaram as investigações foi a seguinte: “comportamentos discriminatórios, não directa ou explicitamente reconhecidos pelo sistema de recompensa formal e que contribuem para o funcionamento eficaz da organização universitária, designadamente no que concerne ao desempenho académico dos estudantes” (Rego, 2002a, p. 9). Numa versão sucinta, a profusão de trabalhos de investigação realizada pode ser assim descrita (ver sínteses em Rego, 2002b, 2003):

- a) O construto abarca quatro dimensões: comportamento participativo, orientação prática, conscienciosidade e cortesia.
- b) Este modelo tetra-factorial ajusta-se satisfatoriamente aos dados, quer sejam colhidos em Portugal ou no Brasil, e tanto em amostras de estudantes (que se debruçaram sobre os seus actuais professores) como de professores e de graduados (que se debruçaram sobre os comportamentos dos seus ex-mestres).
- c) Esta convergência entre dados oriundos de diferentes amostras é replicada no que concerne aos índices de consistência interna (Alphas de Cronbach).
- d) As quatro dimensões explicam variância notória da motivação dos alunos, da sua autoconfiança e de uma cotação global de desempenho que atribuem aos seus docentes. O termo “alunos” deve, aqui, ser interpretado em sentido lato, pois abarca tanto os actuais como os ex-alunos (agora graduados e professores).
- e) As quatro dimensões também ajudam a explicar o desempenho académico dos estudantes.
- f) As concepções dos actuais estudantes, dos professores e dos graduados acerca da excelência docente universitária são bastante convergentes – tanto em Portugal como no Brasil. Genericamente, não se deixam “seduzir” por docentes que, embora “simpáticos/corteses”, descurem as restantes facetas da actuação docente. É entendimento destas três categorias de inquiridos que a excelência docente universitária decorre da prática em elevado grau dos quatro CIDOCE mencionados.

É objectivo deste estudo mostrar como este modelo tetra-dimensional é ajustado ao nível de ensino secundário, e como os quatro comportamentos explicam a motivação e o desempenho académico dos estudantes. O nível de análise é agregado. Mais propriamente, medem-se os desempenhos e a motivação dos

alunos de 80 turmas, e relacionam-se essas duas variáveis com os comportamentos dos professores. O artigo está assim organizado: (a) são expostos alguns quadros teóricos que permitem compreender as razões pelas quais os CIDOCE podem influenciar as motivações e os desempenhos dos estudantes; (b) são expandidas considerações acerca dos níveis de análise; (c) é exposta a metodologia usada para realizar a investigação; (d) são depois exibidos os resultados e tecem-se considerações analíticas acerca dos mesmos; (e) descrevem-se sucintamente algumas implicações para o trabalho dos docentes.

Por que os comportamentos docentes influenciam a motivação e o desempenho dos alunos

Há várias razões para presumir que os CIDOCE podem influenciar a motivação e o desempenho académico dos estudantes. O que seguidamente se expõe não pretende representar uma perspectiva exaustiva dos quadros teóricos mais pertinentes, mas apenas facultar alguns elementos interpretativos que podem auxiliar na compreensão de tal influência:

- a) A eficácia da aprendizagem em sala de aula requer mais do que um professor que transmite matéria e que mantém a disciplina. Também requer mais do que alunos que actuam como consumidores passivos de conhecimento. Fundamentalmente, envolve uma relação negociada e activa entre o professor e os estudantes. Requer uma lógica interactiva, nos termos da qual o professor integra a perspectiva e o conhecimento dos alunos nas suas lições (Cooper e McIntyer, 1994). Ainda que a memorização/armazenamento de informação seja importante, a ênfase excessiva na componente cognitiva da aprendizagem ignora os aspectos sociais da aprendizagem que tornam a experiência em sala de aula significativa e desafiadora para estudantes e professores (Harvie e Leiter, 1999).
- b) Quando os professores e os estudantes operam na sala de aula, empreendem construções de sentido. Este sentido (aliás influenciado pela envolvente relacional/social) que formam acerca da sua situação influencia as suas percepções de oportunidades para a acção e, por conseguinte, as acções que efectivamente executam (Cooper e McIntyre, 1994).
- c) O sentido de *self* do aluno é fundamental para a qualidade das suas experiências e exerce um enorme impacto no modo como se comporta e nas orientações que imprime às suas acções. O *self* dirige e "su-

pervisiona” o processamento da informação, formula intenções, faz escolhas e gera motivação para o envolvimento nas actividades (Whisler, 1991). Sucede que o professor pode exercer um impacto fundamental sobre o *self* do aluno (Ginott, 1975; Whisler, 1991). Parafraseando Ginott (1975): “Cheguei a uma conclusão assustadora. Eu sou o elemento decisivo na sala de aula. É a minha abordagem pessoal que cria o clima. É o meu estado de humor diário que determina o tempo. Como professor, eu estou provido do tremendo poder de tornar uma criança infeliz ou feliz. Posso ser um instrumento de tortura ou de inspiração. Posso humilhar, alegrar, ofender ou curar. Em todas as situações, é a minha resposta que decide se uma crise segue um processo de escalada ou de atenuação, se uma criança é humanizada ou desumanizada.”(p. 13).

- d) Diversos comportamentos de relacionamento dos professores com os estudantes (e.g., compreensão dos alunos, empatia na relação, adopção de comportamentos comunicacionais apropriados, criação de oportunidades de participação, fomento de um clima de aprendizagem, de confiança, de respeito, de zelo e de consideração) podem contribuir “para criar relações e interacções que tendem a promover a saúde mental dos alunos, o seu *self* de mais elevada ordem, a sua criatividade, o seu estado de espírito mais favorável, a sua motivação para aprender (Whisler, 1991).
- e) Os professores podem agir como líderes, dentro e fora da sala de aula, de vários modos. O apoio sócio-afectivo – e, mais genericamente, o “comportamento de consideração” (e.g., Fleishman, 1957; Yukl, 1971, 1998) – pode constituir um dos modos de actuação com maior impacto. Mas é no terreno das actuações e influências carismáticas e/ou transformacionais que o efeito pode ser mais vincado. Na verdade, na moldura específica das teorias da liderança carismática e transformacional, existem claras indicações de que determinados comportamentos (e.g., estratégias não-convencionais credíveis, auto-sacrifícios, demonstrações de coragem e convicção, gestão impressiva de competências, demonstrações de auto-confiança, colocação de elevadas expectativas nos colaboradores) suscitam sentimentos de confiança, produzem identificação pessoal, concitam entusiasmo e satisfação, promovem o empenhamento, incrementam a auto-estima e a auto-eficácia, e geram posturas de maior responsabilidade (e.g., Harvie e Leiter, 1999; House, 1995; Nadler e Tushman, 1990; Podsakoff et al., 1990; Rego, 1997; Yukl, 1998). Várias abordagens de liderança participativa referem tam-

bém a necessidade de os líderes envolverem os seus seguidores em actividades relevantes e desafiantes, tendo em vista promover o seu auto-desenvolvimento e a sua auto-confiança (e.g., Rego, 1997; Yukl, 1998; Rego e Cunha, 2003).

- f) Mediante os seus comportamentos verbais ou não-verbais, o professor pode transmitir expectativas aos seus estudantes. Se positivas e captadas pelos alunos, estes podem adquirir sentimentos de auto-confiança e o desejo de satisfação das mesmas, contribuindo para o maior empenhamento e dedicação às tarefas académicas. O efeito Pigmalião constitui uma ferramenta conceptual que nos permite entender como estas influências podem ocorrer (Rosenthal e Jacobson, 1968). Enunciando mais prosaicamente: quando, na sua função relacional-pedagógica, o professor transmite aos seus alunos (verbalmente ou não, subtil ou explicitamente) a ideia de que confia nas suas capacidades e de que espera deles elevados desempenhos, é presumível que eles desenvolvam ímpetus motivacionais que os induzam a transformar a “profecia” em realidade.
- g) Os comportamentos dos professores podem ser motivadores enquanto factores de satisfação das necessidades dos alunos. Por exemplo, a cortesia no relacionamento pode facultar aos estudantes espaços relacionais que lhes permitem satisfazer necessidades sociais (Maslow, 1943) e afiliativas (McClelland, 1987). O comportamento participativo dos docentes pode representar um factor motivador (Herzberg, 1966, 2003) e contribuir para que os estudantes satisfaçam necessidades de estima e de auto-realização (Maslow, 1943).

Níveis de análise

A menção explicitadora a estes quadros teóricos pode auxiliar na compreensão da evidência que Rego e Pereira (2003, 2004) obtiveram quando, numa tentativa de transcorrer a valia psicométrica destes dados empíricos para o ensino secundário, realizaram investigação empírica com estudantes deste nível de ensino. Os autores verificaram que o modelo tetra-factorial se ajusta satisfatoriamente aos dados e que os quatro comportamentos explicam a motivação dos estudantes e uma cotação global de desempenho por estes atribuída aos seus docentes. Embora inferiores às colhidas nos estudos incidentes sobre o ensino superior, as variâncias explicadas denotam cifras muito significativas. Por exemplo, numa amostra de estudantes do ensino secundário, as quatro dimensões explicam 40% da variância da cotação de desempenho glo-

bal que os estudantes atribuem aos docentes e 57% da variância de uma medida da motivação dos estudantes.

Sucedem, porém, que o material empírico foi considerado num nível de análise individual. Cada aluno descreveu os comportamentos de um docente à sua escolha, reportou os impactos por ele exercidos e atribuiu-lhe uma cotação global de desempenho. Este procedimento parece apropriado, pois é presumível que os efeitos exercidos por um determinado professor sobre um dado aluno sejam fruto da percepção que este estudante forma sobre as atitudes e as acções desse professor – mesmo que os diferentes estudantes experimentem percepções distintas. Todavia, pode haver vantagens em medir os comportamentos dos docentes de um modo mais “objectivo” – caso em que se afigura pertinente recorrer às percepções agregadas. Mais concretamente, parece razoável supor-se que o modo apropriado de medir os “reais” comportamentos de um dado docente consiste em agregar as percepções que vários estudantes sobre ele projectam. Este procedimento implica que sejam identificados os docentes concretos, sobre os quais se solicita aos seus estudantes a descrição comportamental. Distintamente, a metodologia a que Rego e seus colaboradores recorreram não permite conhecer a quantidade de docentes efectivamente descritos. Ilustrando: no limite, uma amostra de 200 estudantes pode representar uma amostra de 200 professores (se cada aluno optar por descrever um docente distinto dos restantes), ou apenas de um (se todos os estudantes descreverem o mesmo professor).

Neste artigo, será exposta evidência empírica referente a um estudo no qual se adoptou uma metodologia de agregação. Para além da réplica dos estudos realizados por Rego e Pereira (2003, 2004), é ainda testado o poder explicativo dos CIDOCE para as classificações obtidas pelos estudantes. Esta é uma matéria a que Rego (2000) já prestara atenção no domínio do ensino superior, e para a qual obteve poderes preditivos significativos. Todavia, o investigador também se pautou por um nível de análise individual: cada estudante descreveu os CIDOCE de um professor à sua escolha e, após a avaliação, informou o pesquisador da classificação obtida na disciplina leccionada por esse docente. Esta via metodológica não permite conhecer qual a real dimensão da amostra de professores escolhidos. Embora não seja plausível que todos os estudantes tenham projectado a sua análise sobre o mesmo professor (os estudantes provinham de cursos bastante diversificados), é incerto o leque abrangido. Importa, por conseguinte, progredir nesta matéria: seleccionando uma amostra específica de professores, solicitando aos seus estudantes que descrevam os CIDOCE desses docentes, cotando cada professor mediante a agregação das cotações descritivas atribuídas pe-

los estudantes, e relacionando essas pontuações agregadas com as classificações obtidas pela turma.

Método

Participantes

A amostra é constituída por 80 professores de 12 escolas do centro de Portugal, cujos comportamentos e impactos foram descritos por 1201 estudantes.

Procedimentos e instrumento

Para cada professor, foi usado o seguinte procedimento:

- a) Solicitou-se aos seus estudantes que descrevessem, anonimamente, os respectivos CIDOCE.
- b) Com esse fito, foi-lhes facultado um questionário com três partes. A primeira era constituída pelos 14 itens adaptados por Rego e Pereira (2003) a partir dos descritores usados por Rego e seus colaboradores para medir os CIDOCE no ensino superior.
- c) A segunda parte incorporava sete itens de entre os que Rego e seus colaboradores têm usado para medir os impactos dos docentes sobre os alunos.
- d) A terceira parte consistia numa escala de zero a vinte, perante a qual os estudantes eram convidados a pontuar o desempenho global do docente (0: péssimo; ...; 20: excelente).
- e) Para evitar eventuais condicionamentos nas respostas, o docente ausentou-se da sala. Cada aluno colocou as suas respostas em sobrescrito fechado antes da reentrada do professor na sala.
- f) Cada professor foi descrito por, pelo menos, quatro estudantes. Na totalidade, colheram-se respostas de 1201 alunos.

Resultados

Para se testar a pertinência do modelo tetra-factorial, os dados de cidadania foram submetidos a uma análise factorial confirmatória (Jorekog e Sorbom, 1993; Byrne, 1998). Os resultados estão contemplados na Tabela 1. Os índices de ajustamento são satisfatórios, os Lambdas são superiores a 0.70 e apenas um Alpha de Cronbach se situa abaixo de 0.70 (Nunnally, 1978), embora próximo.

Tabela 1 – *Comportamentos de cidadania docente: Análise factorial confirmatória (solução completamente estandardizada)*

Comportamento participativo	(0.67)
Fomenta a participação dos alunos na aula.	0.59
Dialoga abertamente com os alunos.	0.63
Quando pede a opinião dos alunos... toma as ideias deles em consideração.	0.68
Orientação prática	(0.78)
Os exemplos que dá na aula são interessantes para a vida dos alunos.	0.76
Nas aulas, alerta para o sentido prático das coisas.	0.80
Ilustra a exposição da matéria com exemplos práticos.	0.65
Conscienciosidade pedagógica	(0.71)
Expõe a matéria de modo organizado.	0.82
Nas aulas, não segue um fio de pensamento (i.e., "mistura tudo") (I).	0.54
Prepara bem as aulas.	0.82
É metódico na exposição da matéria.	0.54
(Des)Cortesia	(0.81)
Culpa os alunos pelos maus resultados (I).	0.53
Marginaliza os alunos de que não gosta (I).	0.80
Trata com indiferença os alunos menos bons (I).	0.58
Quando os alunos tentam esclarecer dúvidas, faz troça dos erros cometidos (I).	0.67
Índices de ajustamento	
Qui-quadrado/Graus de liberdade	3.3
Root mean square root of approximation	0.04
Goodness of fit index	0.97
Adjusted goodness of fit index	0.96
Comparative fit index	0.97
Incremental fit index	0.97
Relative fit index	0.95

Entre parêntesis: Alphas de Cronbach

(I) As pontuações nestes itens foram invertidas.

Os dados relativos aos sete itens de impacto foram submetidos a uma análise das componentes principais. Após processo de depuração tendente a obter uma estrutura factorial clara, foram eliminados dois itens, emergindo assim um só factor, que denominamos "motivação" (Tabela 2). O Alpha de Cronbach é notoriamente satisfatório (Nunnally, 1978).

Tabela 2 – *Análise factorial das componentes principais aplicada aos dados de impacto (motivação dos estudantes)**

Vontade de ir às aulas	0.85
Interesse pela disciplina	0.85
Interesse pela escola	0.62
Preparação para o ingresso no mundo do trabalho	0.62
Motivação para estudar	0.82
<i>Variância explicada</i>	<i>57.8%</i>
<i>Alpha de Cronbach</i>	<i>0.92</i>

*KMO: 0.73; Teste de esfericidade de Bartlett: 2884.40 ($p=0.000$)

Cada professor/turma foi depois cotado pela média das cotações dos seus estudantes. Este procedimento revelou-se aceitável porque, para as 22 variáveis do estudo (14 de cidadania, 7 de impacto e uma relativa à cotação de desempenho docente), a variância inter-turmas é superior à variância intra-turmas ($p<0.001$).

Estes procedimentos de recolha de dados foram operados no início do 2º trimestre do ano lectivo. No final do trimestre, colheram-se as notas que cada um dos 80 professores atribuiu às turmas sob escrutínio. A cada turma foi então atribuída uma classificação resultante da média das classificações que o professor atribuiu aos alunos.

A Tabela 3 reproduz as médias, os desvios-padrão e as correlações entre as variáveis. Globalmente, as cotações em CIDOCE são relativamente elevadas, sendo essa tendência mais vincada no que concerne à cortesia. A motivação dos estudantes e a cotação de desempenho que estes atribuem aos seus professores situam-se, igualmente, em patamares razoavelmente elevados. A classificação média obtida pelas turmas nas disciplinas ministradas pelos professores sob escrutínio pode também considerar-se bastante positiva (na escala de zero a vinte, a nota de passagem/aprovação é 9.5). Os quatro CIDOCE relacionam-se significativamente entre si, sendo menos vincadas as correlações atinentes à cortesia. São tendencialmente vigorosas as correlações entre os CIDOCE, a motivação dos estudantes e a cotação de desempenho que estes atribuem aos professores. Finalmente, algumas variáveis de cidadania, a motivação e a cotação de desempenho docente correlacionam-se positivamente com as classificações obtidas pelos estudantes na disciplina leccionada pelo professor.

Tabela 3 – Médias, desvios-padrão e correlações

	Média	Desvio -padrão	1	2	3	4	5	6
1. Comportamento participativo (1)	5.5	0.61	(0.79)					
2. Orientação prática (1)	4.9	0.68	0.72***	(0.91)				
3. Conscienciosidade (1)	5.4	0.66	0.67***	0.50***	(0.92)			
4. Cortesia (1)	5.8	0.69	0.49***	0.29**	0.41***	(0.84)		
5. Motivação dos estudantes (1)	4.6	0.61	0.72***	0.69***	0.70***	0.44***	(0.81)	
6. Cotação de desempenho docente atribuída pelos alunos aos docentes (2)	15.1	20.0	0.72***	0.65***	0.81***	0.58***	0.88***	-
7. Classificação média da turma na disciplina (2)	12.5	10.8	0.18#	0.29**	-0.06	0.17	0.21*	0.21*

$p < 0.10$ * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$ (1) Escala 1-7 (2) Escala 0-20

Entre parêntesis: Alphas de Cronbach computados a partir das cotações agregadas ($n=80$)

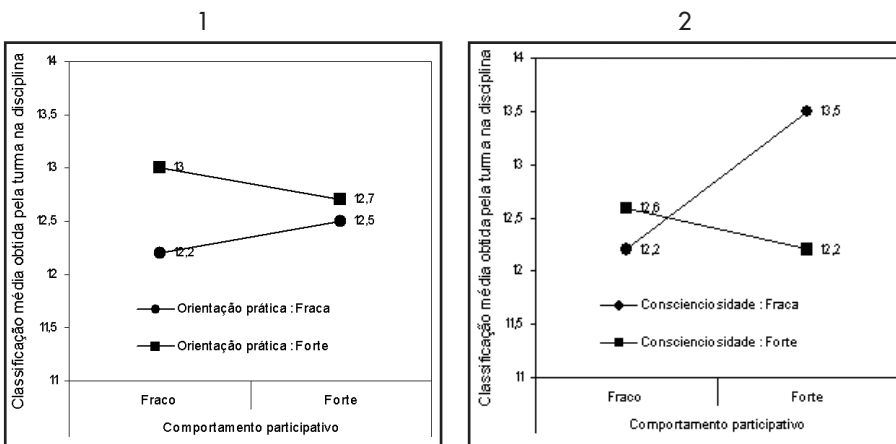
A Tabela 4 reproduz os resultados das análises de regressão efectuadas para as três variáveis dependentes. Genericamente, as variáveis com maior pendor explicativo são a orientação prática e a conscienciosidade, sendo a cortesia igualmente preditiva da cotação de desempenho. Parece, por conseguinte, que os alunos se sentem mais motivados e consideram os seus professores como melhores profissionais quando neles detectam forte orientação prática, elevada conscienciosidade e forte pendor cortês. A evidência empírica respeitante às classificações obtidas na disciplina é menos límpida – e, aparentemente, contraditória. Na verdade, a conscienciosidade, embora não se correlacione com essas classificações (Tabela 3), emerge na regressão com coeficiente negativo.

Tabela 4 – Regressões para a motivação dos estudantes, a cotação de desempenho docente e as classificações dos estudantes na disciplina ministrada pelos professores sob estudo

	Motivação	Cotação de desempenho	Classificações dos estudantes na disciplina
Comportamento participativo	0.18	0.03	0.06
Orientação prática	0.35***	0.29***	0.38**
Conscienciosidade	0.36***	0.54***	-0.36**
Cortesia	0.11	0.26***	0.19
F	37.45***	73.26***	3.97**
R ² ajustado	65%	79%	13%

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

Pelo seu carácter paradoxal, este aparente efeito pernicioso sobre o desempenho dos estudantes merece, pois, um aprimoramento empírico. A hipótese mais apelativa é a da interacção entre as variáveis de cidadania. Para testá-la, os professores foram classificados, para cada variável de cidadania, em dois patamares: acima e abaixo da mediana. Depois, cruzaram-se os patamares de cada categoria com os patamares de cada uma das outras. Os resultados estão exibidos nas figuras 1 a 6. O dado mais consistente é o de que as mais baixas classificações na disciplina tendem a ocorrer quando os docentes combinam baixos patamares em dois comportamentos de cidadania. A outra indicação clara é a de que as classificações mais elevadas ocorrem com professores que conciliam baixa conscienciosidade com elevada orientação nas restantes três categorias de cidadania.



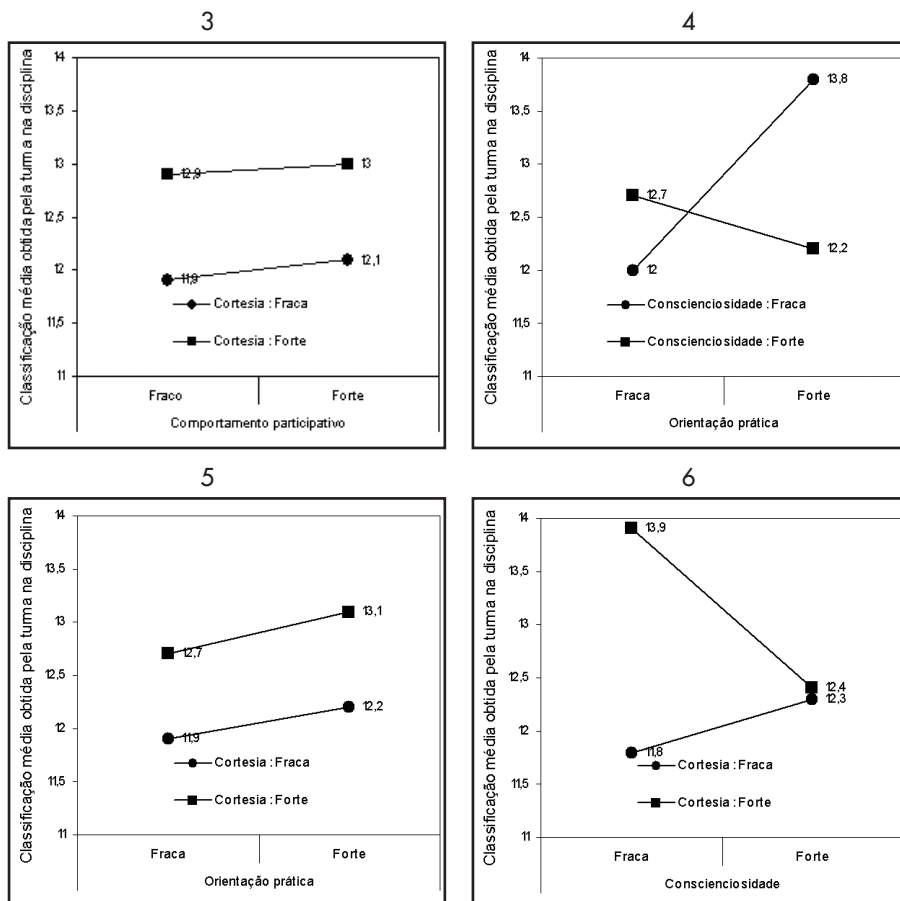


Figura 1 a 6 - Classificações obtidas pelas turmas consoante o modo como os professores combinam diferentes patamares nos CIDOCE

Numa tentativa de colher dados mais claros acerca do modo como as combinações de CIDOCE se repercutiam nas classificações, efectuou-se uma análise de *clusters* (método Ward; distância euclidiana ao quadrado) com base nos dados de cidadania. Os quatro agrupamentos extraídos foram comparados nos planos dos CIDOCE, das classificações, da motivação e da cotação global de desempenho. Os resultados estão contemplados na Tabela 5, e podem ser assim resumidos: as mais baixas (elevadas) classificações, os mais baixos (elevados) índices de motivação e as mais fracas (fortes) cotações de desempenho ocorrem em turmas cujos professores denotam a mais baixa (elevada) orientação nas quatro dimensões de cidadania.

Tabela 5 – Agrupamentos dos docentes de acordo com os seus níveis de cidadania, respectivos impactos sobre os estudantes e desempenho acadêmico

	Cluster 1 (n=8)	Cluster 2 (n=21)	Cluster 3 (n=31)	Cluster 4 (n=20)
Comportamento participativo	4.4	5.1	5.6	6.1
Orientação prática	4.0	4.3	5.2	5.4
Conscienciosidade	4.0	5.3	5.7	5.8
Cortesia	4.7	5.7	5.7	6.4
Motivação	3.8	4.2	4.8	5.1
Desempenho docente (0-20)	11.5	13.9	15.7	16.8
Classificações obtidas na disciplina (0-20)	12.4	11.9	12.5	13.2

Discussão

O primeiro elemento digno de meritória citação diz respeito ao elevado poder preditivo dos CIDOCE para a motivação dos estudantes e a cotação de desempenho que estes atribuem aos seus professores (Tabela 4). As variâncias explicadas são bastante superiores às colhidas quando se trabalha com o nível de análise individual. A evidência faz luz sobre a real pertinência de trabalhar com cotações agregadas – porventura mais representativas dos “reais” comportamentos dos docentes e dos seus “reais” impactos sobre os estudantes.

O segundo aspecto digno de saliência é o que concerne à relação entre os CIDOCE e as classificações obtidas pelos estudantes. A dimensão com mais forte pendor explicativo parece ser a orientação prática – o que aponta para a necessidade de os professores ilustrarem a exposição com exemplos práticos e da sua vida pessoal. É possível que esta seja uma via apropriada para que os estudantes contextualizem a aquisição de saberes, compreendam a sua aplicabilidade, se sintam mais entusiasmados pelo facto de poderem estabelecer a ponte compreensiva entre o material pedagógico e o terreno da vida prática. A evidência empírica é, porém, algo surpreendente em matéria de conscienciosidade. Na verdade, embora não se correlacione significativamente com as classificações (Tabela 3), esta dimensão de cidadania emerge com poder explicativo negativo na regressão (Tabela 4). O aparente paradoxo acaba por ser dissipado quando se atenta no modo como os professores cruzam as orientações nos diferentes CIDOCE (figuras 1 a 6; Tabela 5).

Numa tentativa de síntese interpretativa, eis alguns elementos relevantes:

- a) Quando se procede a cruzamentos binomiais, as classificações mais elevadas são as que resultam da combinação de uma baixa cotação em conscienciosidade com uma elevada pontuação nas restantes três categorias. Uma possível hipótese explicativa é a de que os professores menos conscienciosos e, simultaneamente, mais corteses, mais orientados para a ilustração prática e mais propensos para a participação dos estudantes são mais benevolentes na atribuição de classificações. Outra possível via explicativa é a de que a conscienciosidade, tal como foi aqui mensurada (e.g., exposição da matéria de modo organizado e metódico), pode induzir níveis de estruturação expositiva (“rigidez”) em sala de aula que não captam a atenção e o empenho dos estudantes. Indagando: será que o processo de ensino-aprendizagem é facilitado pela interação pessoal em sala de aula, pela fluidez expositiva, pelo apoio sócio-afectivo – e “prejudicado” pelo metodismo, pela organização e pela estruturação ou esquematização?
- b) Esta é uma matéria que importa aprofundar em pesquisas vindouras, embora seja recomendável atender, desde já, aos resultados facultados pelos agrupamentos gerados pela análise de *clusters* (Tabela 4). A ideia que deles transcorre é a de que as classificações mais elevadas são as obtidas pelos alunos cujos professores pautam o seu comportamento por elevadas orientações nas quatro dimensões de cidadania.
- c) É incontestável que as diferenças entre as classificações dos vários *clusters* são reduzidas. Mas é plausível que tal se deva ao facto de não se terem distinguido diferentes tipos de disciplinas. Na verdade, parece razoável supor-se que a relevância dos CIDOCE é contingente da área disciplinar. Por exemplo, é presumível que os comportamentos promotores do desempenho numa disciplina de História não sejam exactamente coincidentes com os que fomentam o sucesso académico nas disciplinas de Matemática, Física ou Biologia.

A reduzida diferença entre as classificações referentes aos quatro agrupamentos merece, ainda, ser analisada à luz da pequena variância detectada nas cotações de todos os CIDOCE. Note-se que mesmo o agrupamento com menor pendor de cidadania denota cotações moderadas nas quatro dimensões. Aliás, globalmente, os professores do estudo foram pontuados de modo bastante positivo pelos seus estudantes, sendo reduzido o desvio-padrão entre essas pontuações. É possível que esta homogeneidade situada num patamar elevado decorra das circunstâncias que rodearam o estudo: os

professores que aceitaram cooperar na investigação podem denotar características peculiares, designadamente em matéria de cidadania docente. Enunciando de modo distinto: é provavelmente por serem mais orientados para a “cidadania docente” que os professores deste estudo se dispuseram a cooperar com os investigadores. Estudos posteriores deverão adoptar metodologias que permitam obter maior variância: será que professores vincadamente avessos aos quatro CIDOCE geram notório fraco desempenho entre os seus estudantes?

Cumpra ainda fazer luz sobre outras limitações da pesquisa e oportunidades que a mesma sugere e abre:

- a) A amostra de docentes é de dimensão relativamente reduzida. Estudos vindouros deverão expandir-se para amostras de maior dimensão, abarcando professores de diferentes áreas disciplinares para as quais seja possível fazer cotejos.
- b) As variáveis independentes e duas variáveis dependentes foram colhidas na mesma fonte e simultaneamente. Daqui derivam riscos de variância do método comum (Podsakoff e Organ, 1986), que importaria contrariar. Sugere-se, por conseguinte, que estudos posteriores recorram a uma via de dupla fonte: alguns alunos descrevem os comportamentos dos docentes, enquanto outros reportam os impactos por eles exercidos sobre os alunos.
- c) Tal como Rego e seus colaboradores fizeram no domínio do ensino superior (ver sínteses em Rego, 2002a, 2003), importa que novos estudos sejam realizados para se testar se as concepções dos estudantes acerca da excelência docente são replicadas nas concepções dos professores e dos outros profissionais. Ou seja: parece recomendável que os actuais professores e profissionais que já abandonaram a escola e ingressaram na vida activa sejam também convidados a debruçar-se sobre antigos docentes – descrevendo os seus comportamentos, cotando o seu desempenho e relatando os impactos por eles exercidos. A eventual convergência opinativa (já colhida no plano do ensino superior) reforçará a valia dos CIDOCE sob escrutínio nesta pesquisa, mas uma eventual dissonância representará um espaço de controvérsia que importará aprofundar cientificamente.

Em suma: pesem embora as limitações que a caracterizam, a presente pesquisa faculta pistas de aprofundamento da relação entre os comportamentos docentes, a motivação dos estudantes e o desempenho académico destes. Tem o condão de trabalhar num nível de análise agregado, pouco usual em

investigações desta natureza e que parece gerar poderes interpretativos acen- tuados. E aponta para a eventual existência de um núcleo essencial de com- portamentos docentes cuja relevância é transversal a vários níveis de ensino.

Conclusão: Implicações para o exercício da função docente

Os dados empíricos expostos sugerem algumas linhas de orientação para o exercício da função docente. Se os professores almejam produzir impactos mais positivos sobre os seus estudantes, então parece necessário que conciliem as quatro vertentes comportamentais aqui enunciadas. De modo mais específi- co, e tomando de parceria inspiradora a literatura que Rego (2001c) produ- ziu em matéria de eficácia comunicacional em sala de aulas, sugere-se que os docentes executem os seguintes comportamentos:

- a) Fomentem a participação dos estudantes no processo pedagógico: dia- logando com eles, impregnando as lições com matérias que reflectam as suas preocupações, dificuldades e perspectivas, escutando os seus pontos de vista.
- b) Ministrem as aulas recorrendo a exemplos práticos, apelativos e úteis para a aprendizagem dos alunos.
- c) Preparem as aulas, as organizem e as ministrem de modo organizado.
- d) Actuem de modo justo, cortês, digno e respeitador.
- e) Denotem interesse pelos estudantes – a sua vida actual e o seu futuro.
- f) Não exponham matérias mediante o uso exclusivo ou predominante da leitura de slides, transparências ou textos de outra natureza.
- g) Utilizem linguagem simples (o que não equivale a simplista) e situada na área de compreensão dos estudantes.
- h) Conciliem o entusiasmo lectivo com o rigor da leccionação e exposição das matérias.
- i) Usem correctamente os meios audiovisuais.
- j) Sejam proficientes no uso da linguagem não verbal (e.g., gestos, movi- mentos, expressões faciais).
- k) Proporcionem *feedback* de aprendizagem aos alunos – não exclusiva- mente nos momentos de avaliação formal mas no exercício quotidiano da função.

Referências

- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Byrne, B. M. (1998) *Structural equation modeling with lisrel, prelis, and simplis*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cooper, P. & McIntyre, D. (1994). Patterns of interaction between teachers' and students' classroom thinking, and their implications for the provision of learning opportunities. *Teaching & Teacher Education*, 10(6), 633-646.
- Fleishman, E. A. (1957). A leader behavior description for industry. In R. M. Stogdill e A. E. Coons (Eds.), *Leader behavior: its description and measurement* (pp. 103-119). Columbus, Ohio: Bureau of Business Research.
- Ginott, H. G. (1975). *Teacher and child*. New York: Avon.
- Harvie, P. e Leiter, M. P. (1999). Engagement in learning: teacher behavior and student response. Paper presented at the *107th Annual Convention of the American Psychological Association*, Boston, Massachusetts, 20-24 August.
- Herzberg, F. (1966). *Work and the nature of man*. Cleveland: World.
- House, R. J. (1995). A 1976 theory of charismatic leadership. In J. L. Pierce e J. W. Newstrom (Eds.), *Leaders and the leadership process* (pp. 203-211). Chicago: Irwin.
- Joreskog, K. e Sorbom, D. (1993) *Lisrel 8: Structural equation modeling with the simplis command language*. Scientific Software International.
- Marsh, H. W., Hau, K., Chung, C. e Siu, T. L. P. (1998). Confirmatory factor analyses of Chinese students' evaluations of university teaching. *Structural equation modeling*, 5(2), 143-164.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- McClelland, D. C. (1987). *Human motivation*. Cambridge, USA: Cambridge University Press.
- Nadler, D. A. e Tushman, M. L. (1990). Beyond the charismatic leader: leadership and organizational change. *California Management Review*, 32(2), 77-97.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill
- Organ, D. W. e Paine, J. B. (1999). A new kind of performance for industrial and organizational psychology: recent contributions to the study of organizational citizenship behavior. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 14, 338-368.
- Organ, D. W. (1997). Organizational citizenship behavior: Its construct clean-up time. *Human Performance*, 10, 85-97.
- Podsakoff, P. M., e Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12, 531- 544.

- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moonman, R. H. e Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *Leadership Quarterly*, 1(2), 107-142.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B. e Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26(3), 513-563.
- Rego, A. (1997). *Liderança nas organizações – teoria e prática*. Aveiro: Editorial da Universidade de Aveiro.
- Rego, A. (2000). Cidadania docente universitária: Sua relação com o desempenho dos estudantes. *Revista Portuguesa de Educação*, 13(2), 199-217.
- Rego, A. (2001a). Comportamentos de cidadania docente universitária: Operacionalização de um construto. *Revista de Educação*, X(1), 87-98.
- Rego, A. (2001b). O bom cidadão docente universitário: Na senda da qualidade no ensino superior. *Educação e Sociedade*, 75, 174-199.
- Rego, A. (2001c). Eficácia comunicacional na docência universitária – a perspectiva de estudantes e professores. *Psicologia: Teoria e Pesquisa (Brasil)*, 17(3), 275-284.
- Rego, A. (2002a). Citizenship behaviours of university teachers: The graduates' point of view. *Active Learning in Higher Education*, 4(1), 8-23.
- Rego, A. (2002b). Comportamentos de cidadania dos professores universitários: Um construto com promissora infância. *Psicologia: Organizações e Trabalho*, 2(1), 63-91.
- Rego, A. (2002c). *Comportamentos de cidadania nas organizações*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Rego, A. (2003). *Cidadania docente e qualidade no ensino superior*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Rego, A. e Cunha, M. P. (2003). *A essência da liderança*. Lisboa: RH Editora.
- Rego, A. e Pereira, H. (2003). Comportamentos de cidadania docente: Validação do construto em distintos níveis de ensino. *Revista Iberoamericana de Educación* (v. Digital). <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/437rego.pdf>.
- Rego, A. & Pereira, H. (2004). How citizenship behaviors of teachers explain pedagogical effectiveness and motivation of students. *Interamerican Journal of Psychology*, 38(2), 201-216.
- Rego, A. e Reis, A. (2002). Cidadania e qualidade nas instituições de ensino superior: Uma visão luso-brasileira. *Teoria e Prática da Educação*, 5(10), 133-160.
- Rosenthal, R. e Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Rowley, J. (1996). Measuring quality in higher education. *Quality in Higher Education*, 2(3), 237-255.
- Stringer, M. e Irwing, P. (1998). Students' evaluations of teaching effectiveness: A structural modeling approach. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 409-426.

- Whisler, J. S. (1991). The impact of teacher relationships and interactions on self-development and motivation. *Journal of Experimental Education*, 60(1), 15-30.
- Yukl, G. (1971). Toward a behavioral theory of leadership. *Organizational Behavior and Human Performance*, 6, 414-440.
- Yukl, G. (1998). *Leadership in organizations* (4th ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

STUDENTS' MOTIVATION AND ACADEMIC ACHIEVEMENT: ANALYZING THE IMPORTANCE OF THE CITIZENSHIP BEHAVIORS OF TEACHERS

Arménio Rego

Universidade de Aveiro

Hernâni Pereira

Escola EB 2,3 de Pampilhosa, Mealhada

Cláudia Fernandes

Universidade de Aveiro

Abstract: This paper shows how four dimensions of citizenship behaviors of teachers (participatory behavior, practical orientation, conscientiousness and courtesy) explain the motivation of the students, their academic achievement and the global performance score given by them to their teachers. The sample comprises 80 teachers, whose behaviors and impacts were reported by 1201 students. The four dimensions explain 65% of the variance of the students' motivation and 79% of the performance score given by them to their teachers. Furthermore, they explain 13% of the variance of the marks obtained by the students, the practical orientation being the dimension with higher predictive value. Although the tendency is modest, the students with better marks are those whose teachers are strength in the four citizenship dimensions.

KEY-WORDS: *Citizenship behaviors of teachers, students' motivation, teachers' performance, students' achievement.*

AVALIAÇÃO COMO CONTROLO DA QUALIDADE DA FORMAÇÃO CONTÍNUA FORNECIDA NOS CENTROS DE FORMAÇÃO DE ASSOCIAÇÕES DE ESCOLAS

Luiz Queiroga
Instituto Piaget - Viseu

Anabela Pereira
Departamento de Ciências da Educação - Universidade de Aveiro

Resumo

Este estudo tem como objectivo avaliar e caracterizar a formação contínua realizada pelos Centros de Formação de Associação de Escolas da Região Centro (CFAEs), tendo como suporte o modelo de avaliação CIPP, de Stufflebeam e Shinkfield (1989).

Foram feitas entrevistas iniciais, por telefone, à população alvo, após as quais foi constituída uma amostra de 28 directores (M= 18; F= 10) dos referidos Centros de Formação. Estes responderam a um questionário para avaliar a conjuntura da formação contínua.

Os resultados permitiram obter informações relativas à caracterização do contexto onde os Centros de Formação de Associações de Escolas estão inseridos, passando pela construção e desenvolvimento do plano de formação, terminando nos impactos da formação. Estes revelaram uma diversidade de destinatários dos planos de formação dos CFAEs, professores de todos os níveis de ensino, bem como uma variedade de processos utilizados no diagnóstico das necessidades.

Os dados indicaram que os professores poucas vezes seleccionam as acções de acordo com o projecto educativo salientando, contudo, que a oferta de formação tem ido ao encontro das necessidades da procura. A avaliação dos impactos da formação não foi tida em consideração pela maioria das escolas.

São sugeridas algumas implicações para o processo de avaliação, tendo em vista a promoção da qualidade da formação contínua.

PALAVRAS-CHAVE: *Formação contínua, avaliação, Modelo CIPP.*

Formação Contínua

Os fenómenos de mudança não podem ser ignorados pela formação e educação, porquanto educar não é preparar as novas gerações para a es-

Morada (address): Luiz Cláudio Almeida Queiroga, B.S. João da Carreira, Rua da Ribeira Lt. 49, 3500-187 Viseu. E-mail: claudioq@iol.pt. apereira@dce.ua.pt

Este artigo foi elaborado com base na dissertação de Mestrado em Supervisão Pedagógica em Educação Física Escolar na Universidade de Coimbra

tabilidade, mas para acompanharem o fluir do tempo, através de uma acção nos domínios intelectual e moral. No campo da educação, a formação de professores assume-se definitivamente como uma área fundamental de mudanças educacionais, em que a formação contínua deve ser encarada como uma formação ao longo da vida (Assembleia da Republica, 1987).

A formação contínua é um programa que desencadeia um processo de continuidade do trabalho que foi realizado na formação inicial, visando contribuir para o desenvolvimento pessoal, social e profissional dos professores (Nóvoa, 1992). Para Ruela (1999), a formação contínua deve conferir aos professores novas competências no sentido de implementação de novos programas, metodologias e técnicas de ensino, bem como preparar o professor para outras funções. Esta deve ser vista por parte de todos os intervenientes, como um processo contínuo e permanente, não como uma obrigação, regendo-se por concepções e modelos que ajudam a perspectivá-la dentro de uma concepção de desenvolvimento organizacional e profissional dos docentes (Hitchcock e Hughes, 1995). A reflexão sobre as práticas e sobre a formação deverá igualmente ser salientada (Smyth, 1989; Schön, 1993). De entre os modelos organizacionais de formação sistematizados por Formosinho (1991), salienta-se: estatística; de parceria social; centrado nas instituições de formação; centrado nas instituições de formação e nas escolas; centrado nos centros de formação de associação de escolas e/ou associações de professores; centrados nas escolas e liberal. Destas possíveis entidades formadoras, seleccionámos os Centros de Formação de Associação de Escolas (CFAEs), sobre os quais o nosso estudo terá toda a incidência.

Os CFAEs aparecem como uma entidade formadora nuclear da política de formação contínua de professores centrada na escola, com uma base sólida de adequação da formação contínua às reais necessidades dos professores, das escolas e do sistema, tendo sempre em atenção os contextos social e escolar.

Importância da Avaliação

Todos os processos educativos devem assegurar um sistema de avaliação que se centre em todo o programa, desde a sua concepção, passando pela fase de planeamento e implementação, até aos resultados futuros.

A avaliação possibilita uma sistemática recolha de dados, perante os quais os avaliadores vão detectar os pontos fortes e fracos do programa de

formação produzido pelas entidades formadoras (De Ketele *et al*, 1994; Estrela e Rodrigues, 1995). O grande objectivo desta avaliação é aferir da qualidade da formação, através dos resultados obtidos e compará-los com os objectivos que foram traçados. Este processo permite um reajustamento de todo o programa, eliminando os aspectos considerados negativos, e tomar decisões fundamentais que permitam um sistemático aperfeiçoamento do sistema de formação.

Segundo Figueiredo e Góis (1995), Rivilla e Angulo (1995) e Mediano (1996), a avaliação permite detectar as vantagens e insuficiências de qualquer sistema, seja ele um programa, um projecto ou a aprendizagem dos alunos, permitindo, desta forma, a produção de um juízo de valor.

Avaliar é uma tarefa complexa e indispensável na área educativa. São as avaliações que nos informam da qualidade do trabalho e da urgência de introduzir mudanças (Stufflebeam, 1983).

Existem vários modelos de avaliação (Salgado, 1997; Pacheco e Flores, 1999), sendo o CIPP de Stufflebeam e Shinkfield (1989) um dos mais eficazes. Este modelo define quatro dimensões de avaliação: Contexto (*Context*), Entrada (*Input*), Processo (*Process*) e Produto (*Product*).

Tendo presente a importância da avaliação para o controlo de qualidade da formação contínua, o presente estudo tem como principal objectivo avaliar e caracterizar a formação contínua realizada pelos Centros de Formação de Associação de Escolas da Região Centro (Aveiro, Coimbra, Castelo Branco, Guarda, Leiria e Viseu), segundo o modelo CIPP de Stufflebeam e Shinkfield (1989).

Metodologia

Neste artigo é apenas apresentada uma parte de uma investigação mais extensa, podendo-se encontrar uma informação mais completa nos estudos de Queiroga (2002) e Queiroga e Pereira (2002).

Questões de investigação

Tendo por base o modelo CIPP de Stufflebeam e Shinkfield (1989), são consideradas as seguintes questões de investigação:

Dimensão Contexto

- a) Será que os CFAEs têm como destinatários dos seus planos de formação professores que pertencem a outros agrupamentos de escolas?

- b) Será que o questionário foi o processo mais utilizado pelos CFAEs para o diagnóstico nas necessidades de formação?
- c) Quais os motivos que influenciam os professores na procura de formação contínua?

Dimensão Entrada

- a) Será que os projectos educativos das escolas, servem como guia para os professores solicitarem as acções de formação a frequentar?
- b) Será que os directores dos CFAEs acumulam funções com as de formadores?

Dimensão Processo

- a) Os CFAEs têm tendência para ajustar a oferta de formação à procura?
- b) Os formadores utilizam nas acções de formação contínua a avaliação diagnóstica como um instrumento de orientação do processo ensino/aprendizagem?

Dimensão Produto

- a) Os CFAEs realizam uma avaliação dos impactos da formação contínua?

Seleção e caracterização da população alvo e da amostra

A população alvo do estudo, abarca 54 directores dos Centros de Formação de Associação de Escolas (CFAEs) da região centro, que engloba os distritos de Aveiro, Castelo Branco, Coimbra, Guarda, Leiria e Viseu.

Centrámo-nos nas opiniões dos directores dos CFAEs, em virtude de estes estarem a par de todo o processo de formação contínua produzida e serem detentores de informações variadas, respeitantes aos formadores, formandos, comissão pedagógica, enfim, conhecerem de tal forma o sistema de formação contínua, sendo as suas opiniões consideradas válidas e indispensáveis para este trabalho (Silva, 2001).

Numa primeira fase, foi construída uma amostra inicial de 40 directores que, contactados telefonicamente, se mostraram inicialmente disponíveis para colaborar no nosso estudo.

À *posteriori*, devido à não devolução dos questionários, a amostra final ficou reduzida a 28 directores dos CFAEs ($M=18$; $F=10$), distribuídos da seguinte forma: 5 directores do distrito de Aveiro, 3 directores do distrito de Castelo Branco, 3 directores do distrito de Coimbra, 7 directores do distrito da Guarda, 2 directores do distrito de Leiria e 8 directores do distrito de Viseu (quadro 1).

Quadro 1 – Caracterização da população alvo e da amostra

Distrito	Número total de directores dos CFAEs	Número de directores que participaram no estudo
Aveiro	10	5
Castelo Branco	7	3
Coimbra	12	3
Guarda	9	7
Leiria	7	2
Viseu	9	8
Total	54	28

Os 28 directores tinham idades compreendidas entre os 34 e os 55 anos ($M = 44,79$ anos; $DP = 5,63$). Em termos de tempo de serviço, distribuía-se por grupos, dos 11 aos 30 anos (quadro 2).

Quadro 2 – Tempo de serviço dos directores da amostra

Anos de Serviço	Frequência
11-18	8
19-24	9
25-30	11
Total	28

Instrumentos de recolha de dados

Para a operacionalização deste estudo foram aplicadas duas técnicas: a entrevista por telefone e o questionário, ambas com objectivos diferenciados e aplicadas em momentos distintos.

Em primeiro lugar optámos pela realização de entrevistas via telefone, dado o facto de os directores pertencerem a CFAEs que distam muitos quilómetros da nossa residência, evitando assim grandes deslocações.

As entrevistas por telefone são uma maneira, cada vez mais popular, de conduzir pesquisas e, uma das muitas razões da sua aplicação diz respeito aos baixos custos e à rapidez da recolha dos dados (Frey e Oishi, 1995). Assim, este primeiro contacto possibilitou informar os directores dos objectivos do estudo e sensibilizá-los para a sua importância e relevância, tentando criar um protocolo verbal de cooperação.

Na fase seguinte, aplicámos um questionário aos directores dos CFAEs da região centro, intitulado "Questionário de Avaliação dos Centros de Forma-

ção de Associações de Escolas” (QACFAEs), no sentido de facilitar a recolha e análise dos dados, em virtude de os directores pertencerem a uma zona geográfica bastante ampla.

Tendo por base o modelo conceptual de avaliação de Stufflebeam e Shinkfield (1989), Modelo CIPP (Contexto - *Context*, Entrada - *Input*, Processo - *Process* e Produto - *Product*), que distingue e articula quatro formas de avaliação em função de quatro tipos de decisões, orientamos e estruturamos o nosso questionário segundo os referidos parâmetros.

Tivemos ainda em consideração, para a construção do questionário, a análise e reflexão sobre vários aspectos: trabalhos de investigação recentes na área da formação contínua, questionários construídos pelos CFAEs para avaliar as acções de formação, regime jurídico da formação contínua de professores e bibliografia sobre a temática.

O questionário, denominado Avaliação dos Centros de Formação de Associação de Escolas (QACFAEs), construído por Queiroga e Pereira (2002), é composto por 51 questões, 12 dizem respeito à dimensão de avaliação “contexto”, 18 à dimensão “entrada”, 17 à dimensão “processo” e 4 à dimensão “produto”.

Procedimento

Para a realização das entrevistas via telefone, elaborámos um guião pelo qual nos orientámos quando contactámos os directores dos CFAEs.

O envio do questionário seguiu uma estratégia sugerida, aquando da realização das entrevistas, pelos directores inquiridos (email, correio e contacto directo).

As entrevistas realizadas por telefone foram sujeitas ao processo de análise de conteúdo.

Os questionários foram analisados através do programa de tratamento estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 10.0., tendo sido para o efeito utilizadas técnicas de estatística descritiva.

Resultados e discussão dos dados

As entrevistas realizadas tinham como objectivo seleccionar a amostra entre a população alvo e obter informações relativas à intenção da colaboração na investigação por parte dos directores contactados. Com base nas respostas obtidas e após a análise de conteúdo, salientaram-se as seguintes categorias, por ordem decrescente: falta de tempo / muito trabalho;

questionamento acerca da autorização do PRODEP; solidariedade com o tema de investigação; desagrado com o estado actual da formação contínua; interesse que este estudo seja feito; remissão para avaliadores externos.

Eis os principais resultados conforme as 4 dimensões:

Dimensão Contexto

No que concerne aos destinatários dos planos de formação dos CFAEs, os resultados obtidos revelam que existe uma grande diversidade de destinatários de formação, com professores de todos os níveis de ensino, bem como auxiliares de acção educativa e funcionários administrativos.

Realçamos que o plano de formação dos CFAEs não se cingiu apenas aos professores pertencentes a uma associação de escolas, mas teve também como destinatários professores de outros agrupamentos. Os CFAEs estão a ultrapassar os objectivos para que foram criados, isto é, eles, segundo o regime jurídico da formação contínua de professores, artigo 19º, alínea c), devem “dar resposta a necessidades de formação identificadas e manifestadas pelos estabelecimentos de educação e ensino associados e, pelos respectivos educadores e professores”. A formação contínua deve estar adequada ao contexto social e à realidade das escolas associadas, senão pode-se correr o risco de descontextualizar toda a conjuntura de formação.

Os processos para o diagnóstico de necessidades de formação, que os CFAEs da região centro utilizam, são diversificados, como podemos visualizar no gráfico 1.

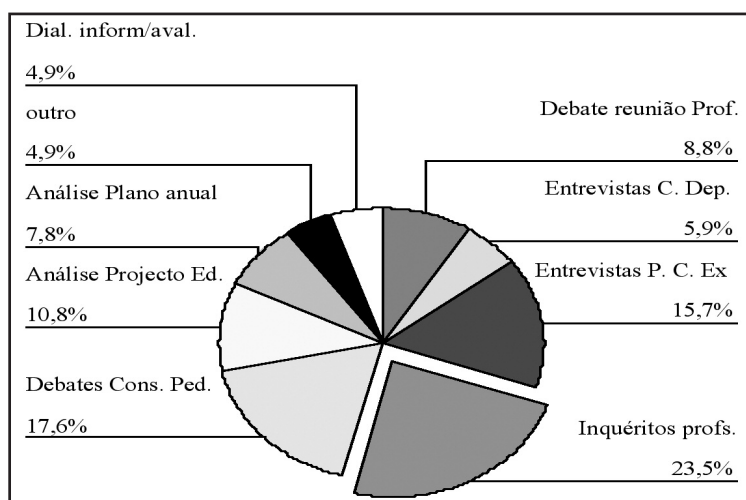


Gráfico 1 - Processos utilizados no diagnóstico de necessidades

Numa primeira leitura deste gráfico, salientamos que os CFAEs utilizam uma grande variedade de processos de identificação de necessidades. Os inquéritos são os mais utilizados (23, 5%), seguindo-se os debates com o Conselho Pedagógico (17,6%) e as entrevistas aos Presidentes dos Conselhos Executivos (15,7%). Os processos menos utilizados são o diálogo informal (4,9%) e as entrevistas aos coordenadores do Departamento (5,9%).

Podemos então inferir, que os CFAEs, através deste processo individual de consulta, enfatizam a formação num só vector (professor), descurando que a análise de necessidades de formação deve centrar-se e ter em atenção a instituição escola, bem como a construção de uma oferta que vise satisfazer de um modo articulado as necessidades de desenvolvimento profissional dos professores e o desenvolvimento da escola como organização (Ruela, 1999).

No que concerne aos motivos que levam os professores a procurar a formação contínua salientam-se a obtenção de créditos para a mudança de escalão e a melhoria do trabalho com os alunos na sala de aula, como se pode verificar no quadro 3.

Quadro 3 – *Motivos que levam os professores a procurar a formação contínua*

	Mínimo	Máximo	Média	D. Padrão
Melhorar a intervenção pedagógica	2	4	2,96	,33
Melhorar o trab. com os alunos na sala	2	3	2,89	,31
Colmatar défices de formação inicial	1	3	2,43	,57
Actualização cient. adaptada ao c. escolar	1	4	2,61	,74
Actualização pedagógica	2	4	2,93	,38
Intensificar relação com os pares	2	4	2,57	,57
Prep. para outras funções não docentes	1	3	2,07	,60
Inovar as práticas em contexto escolar	2	4	2,82	,48

É natural que os professores “façam uma corrida” aos créditos necessários para progredir na carreira, justificável pelo que aparece explícito no regime jurídico da formação contínua de professores, Decreto-lei n.º 207/96, art.º 5, referindo que as “acções de formação relevam para efeitos de apreciação curricular e para progressão na carreira”.

Dimensão Entrada

Perante a questão levantada nesta dimensão, os directores dos CFAEs ponderam que as acções que os professores solicitaram tiveram poucas vezes a ver com os projectos educativos das escolas.

Não existe portanto, da parte dos professores, uma articulação entre a formação e os projectos educativos das suas escolas. O projecto educativo de uma escola, é um documento que contém todas as directrizes de orientação educativa da instituição; como tal, um professor deveria adaptar a sua formação em função deste, indo de encontro aos princípios, valores e metas que as escolas se propõem cumprir na sua função educativa.

De salientar ainda que nos planos de formação dos CFAEs constam formadores que pertencem à direcção pedagógica ou são coordenadores destas instituições.

Dimensão Processo

Relativamente às áreas de formação contínua realizadas pelos CFAEs, estão explicitadas no gráfico 2.

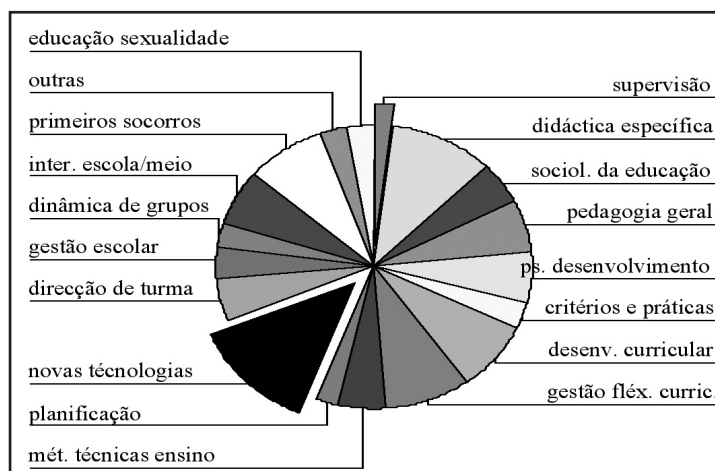


Gráfico 2 - Áreas de formação realizadas pelos CFAEs

As áreas de formação contínua realizadas pelos CFAEs foram bastante diversificadas e abrangentes, contudo os resultados indicam-nos que os CFAEs tiveram como política adequar a oferta à procura de formação, indo de encontro ao que vem referido no regime jurídico da formação contínua de professores, artigo 19º, alínea e). O levantamento de necessidades detectou as prioridades e, a partir deste documento os CFAEs organizaram uma oferta de formação que fosse de acordo com as pretensões dos formandos. Os CFAEs neste processo foram de encontro ao que vem explícito, no regime jurídico da formação contínua de professores, artigo 20º, alínea b) "promover as acções de formação contínua que respondam às prioridades definidas".

Perante estes dados, estamos na presença de um modelo de *marketing* no qual os CFAEs tendem a ir de encontro às necessidades das populações, criando um plano de formação de acordo com as suas preferências.

No que diz respeito à avaliação diagnóstica verificamos que os formadores poucas vezes utilizaram este tipo de avaliação como forma de verificar o nível de conhecimentos dos professores sobre os temas, daí que desenvolvam as acções de formação sem qualquer conhecimento sobre os seus destinatários, isto é, se estes possuem um maior ou menor conhecimento sobre a matéria.

O formador deve utilizar a avaliação diagnóstica, como um meio de identificar os conhecimentos e os pré - requisitos dos formandos. Ao não realizar esta avaliação, o formador pode desenvolver uma acção de formação completamente desajustada da realidade ou estar a propor actividades que, pelo seu grau de complexidade, não são condizentes com o nível de conhecimentos dos formados.

Dimensão Produto

Relativamente à avaliação dos impactos da formação, são expressos, no gráfico 3, os resultados referentes às escolas associadas que fizeram este tipo de avaliação.

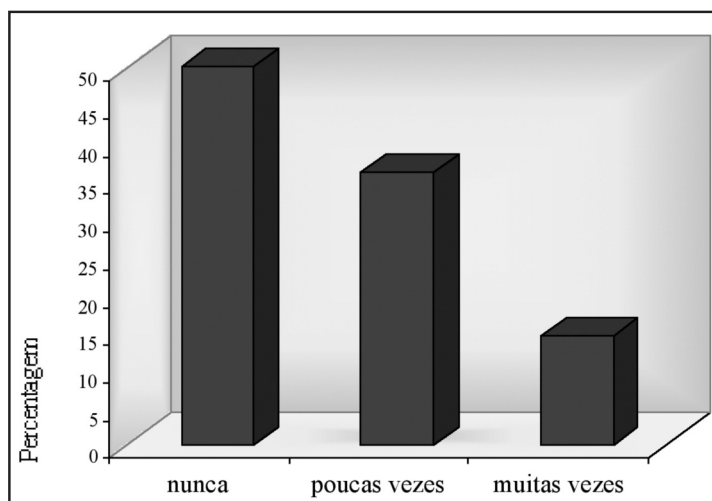


Gráfico 3 - Escolas associadas realizaram uma avaliação dos impactos da formação

A análise deste gráfico é bem clara, mostrando que 50% das escolas associadas aos CFAEs nunca realizaram uma avaliação dos impactos e que

apenas 14,3% tiveram essa preocupação, valores que vêm corroborar Barroso e Canário (1999) e Canário (1999) quando referem que em geral não se fazem avaliações sistemáticas de forma a verificar os efeitos da formação.

Estes dados indicam que existe uma clara desresponsabilização das escolas associadas e das pessoas que pertencem à comissão pedagógica.

Conclusão

Em síntese, quanto às diversas áreas, podemos concluir que:

Dimensão Contexto: os CFAEs da região centro não se cingem apenas à população que está inserida no seu raio territorial de acção, isto é, têm também como destinatários dos seus planos de formação, professores que pertencem a outros agrupamentos de escolas. As necessidades de formação que são tidas em conta neste processo, são unicamente as dos professores, descurando que a formação contínua centrada na escola deve ter em atenção as necessidades organizacionais desta.

Dimensão Entrada: Relativamente ao projecto educativo da escola, concluímos que os professores poucas vezes seleccionam as acções de formação que vão frequentar, de acordo com as directrizes, metas e prioridades educativas enunciadas neste documento. Tendo em consideração que o projecto educativo contém todas as informações respeitantes às linhas orientadoras que regem uma escola, julgamos pertinente que este contexto possa servir de suporte e guia aos professores aquando da escolha das acções de formação, para cada vez mais aproximar a formação à escola, fazendo com que esta definitivamente seja tida em conta no processo de formação contínua.

No que concerne às áreas de formação realizadas pelos CFAEs, estas focalizaram-se basicamente nas que foram identificadas como necessidades de formação, o que nos leva a concluir que existe uma clara tendência em ajustar a oferta de formação à procura.

Os resultados indicam ainda que os CFAEs, por vezes, escolhem formadores que desempenham funções de directores, traduzindo-se numa situação de acumulação de funções, muito rentável financeiramente, mas que não abona a favor da imagem da formação contínua. Nessa medida deveria acabar-se com esse tipo de práticas.

Dimensão Processo: Concluímos com o presente estudo que os formadores não têm por hábito realizar uma avaliação diagnóstica, em que através desta

teriam dados relativos aos conhecimentos dos formandos sob o tema da acção a desenvolver e, desta forma, proceder a uma adequação da acção em função dos conhecimentos dos formandos.

Dimensão Produto: Quando se faz uma avaliação do impacto, esta produz informações sobre os resultados do programa, avaliando, contudo, os efeitos que este desencadeou, no sentido de se tomarem decisões adaptativas e correctivas. Apesar de não ter sido hábito dos CFAEs realizar a avaliação do impacto, os que o fizeram aperceberam-se da real extensão preconizada pela formação fornecida e verificaram se a formação foi coroada de êxito.

No sentido de uma maior optimização da qualidade da formação e considerando que a avaliação é indispensável ao processo de mudança das práticas educativas, torna-se, assim, imperioso e urgente promover a avaliação dos programas de formação contínua.

Referências

- Barroso, J. e Canário, R. (1999). *Centros de formação das associações de escolas. Das expectativas às realidades*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Canário, R. (1999). *Educação de adultos – Um campo e uma problemática*. Lisboa: Coleção Educa.
- De Ketele, J., Chastrette, M., Cros, D., Mettelin, P., Thomas, J. (1994). *Guia do formador*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos. Instituto Piaget.
- Estrela, A., Rodrigues, P. (1995). *Para uma fundamentação da avaliação em educação*. Lisboa: Edições Colibri.
- Figueiredo e Góis (1995). *A avaliação da escola como estratégia de desenvolvimento da organização escolar*. Coleção Desenvolvimento das organizações escolares. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Formosinho, J. (1991). Modelos organizacionais de formação contínua de professores. In Congresso Nacional de Formação Contínua de Professores. *Formação contínua de professores. Realidades e perspectivas*. Universidade de Aveiro.
- Frey, J., Oishi, S. (1995). *How to conduct interviews by telephone and in person*. London: Sage Publications.
- Hitchcock, G., Hughes, D. (1995). *Research and the teacher – A qualitative introduction to school-based research*. London: Routledge.
- Mediano, C. (1996). *Evaluación de programas educativos. Investigación evaluativa – Modelos de evaluación de programas*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid: Cuadernos de la Uned.
- Nóvoa, A. (1992). *As organizações escolares em análise*. Lisboa: Dom Quixote
- Pacheco, J. A., Flores, M. A. (1999). *Formação e avaliação de professores*. Porto: Porto Editora.
- Queiroga, L. (2002). Processos de Avaliação da Formação Contínua. *Dissertação de Mestrado*. Coimbra: FCDEF Universidade de Coimbra.
- Queiroga, L. e Pereira, A.M.S. (2002). Impacto da avaliação dos centros de formação contínua de professores. In J. Costa, A. Mendes e A. Ventura, *Avaliação de Organizações Educativas* (pp. 243-253). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Rivilla, A., Angulo, L. (1995). *Evaluación de programas educativos, centros y profesores*. Madrid: Editorial Universites.
- Ruela, C. (1999). *Centros de formação das associações de escolas. Processos de construção e natureza da oferta formativa*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Salgado, M. (1997). *Avaliação da formação. Interface escola/empresa*. Lisboa: Texto Editora.

- Schön, D. (1993). *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Silva, M. (2001). *Os directores dos centros de formação das associações de escolas – A pessoa e a organização*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Smyth, J. (1989). Developing and sustaining critical reflection in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 40(2), 2-9.
- Stufflebeam, L., Shinkfield, A. (1989). *Evaluación sistemática. Guia teórico y práctico*. Madrid: Paidós. M.E.C.
- Stufflebeam, L. (1983). The CIPP Model for Program evaluation. In Madaus *et. al.* (Eds), *Evaluation Models – Viewpoints on educational and human services evaluation* (pp. 117 – 141). Boston, The Hage, Dorcrecht, Lancaster: Kluwer-Nijhoff Publishing.

Legislação Referenciada

- Assembleia da República (1987). Lei de bases do sistema educativo. Relatório e parecer da Comissão de Educação, Ciência e Cultura. Lisboa.
- Ministério da Educação (1992). Regime jurídico da formação contínua de professores. Decreto-lei nº 249/92 de 9 de Novembro.
- Ministério da Educação (1996). Regime jurídico da formação contínua de professores. Decreto-lei nº 207/96 de 2/11, com alterações que lhe foram introduzidas pelo decreto lei nº 155/99.

ASSESSMENT AS QUALITY CONTROL OF ONGOING TRAINING PROVIDED BY SCHOOL ASSOCIATIONS' TRAINING CENTRES

Luiz Queiroga

Institute Piaget - Viseu

Anabela Pereira

Sciences Education Department - University of Aveiro

Abstract: This study aims to assess and characterize ongoing training which takes place at School Associations' Training Centres in Central Continental Portugal (CFAEs), being based on Stufflebeam e Shinkfield's (1989) CIPP assessment model.

Initial interviews were directed at the target population via phone, after which a sample of 28 directors of the mentioned ongoing training centres was established (M= 18; F= 10), whose answered a questionnaire in order to assess the whole framing of ongoing training.

The extracted results allowed the gathering of information regarding the characterization of the context in which School Associations' Training Centres stand; the process of construction and development of the training plan; and up to the impacts of such training.

Results showed a diversity of addressees of training plans at the CFAEs, teachers of all levels, as well as a variety of processes used in the diagnose evaluation of their needs.

Data indicated teachers seldom select training courses according to the educational Project, however stressing that the offered training has met demand requirements. Concerning the evaluation of the training's impacts, this study's scope were the ones that addressed this issue.

Several implications for the evaluation process are suggested, envisaging the promotion of quality in ongoing training.

KEY-WORDS: *Ongoing training, evaluation, Model CIPP.*

AGRUPAR... MUDAR A GESTÃO ESCOLAR

Filinto Lima

Agrupamento Vertical de Escolas Dr. Costa Matos, Vila Nova de Gaia

Resumo

Hoje, mais do que nunca, fala-se em Agrupamentos, enquanto unidades organizacionais, estando ultimamente em voga, os Agrupamentos na área da educação. A mudança na gestão das escolas começa também a ser debatida e discutida.

A figura do gestor escolar é muito controversa e terá sido um dos motivos de recusa da promulgação da nova Lei de Bases da Educação. Aliás, mais que a figura do gestor escolar, os sindicatos e professores não estariam de acordo com a forma de o encontrar. Ele iria ser escolhido de uma forma não democrática, mas por concurso público. A gestão democrática das escolas, conquista da Revolução, foi posta em causa. Poderiam fazê-lo? Era aconselhável? Em termos educativos era o caminho correcto a seguir?

PALAVRAS-CHAVE: *Agrupamentos, gestão, gestor, autonomia, educação, escola.*

Hoje, mais do que nunca, fala-se em Agrupamentos, enquanto unidades organizacionais, estando ultimamente em voga, os Agrupamentos na área da educação.

O tema deste artigo está directamente relacionado com o sistema educativo nacional, na vertente da gestão. No entanto, e como ponto de ordem, é importante explicitar aquilo que, com mais profundidade, abordaremos à frente.

Na verdade, desde meados de 2003, a esmagadora maioria dos estabelecimentos de ensino do pré-escolar e do ensino básico, pertencem à mesma e a uma só unidade organizacional, sendo certo que esta contém muitas vezes mais de 2.000 alunos e mais de 200 professores, aquilo a que apelidam de "mega-agrupamentos" e o respectivo órgão de gestão e administração está sediado na escola sede, normalmente escola do ensino básico do 2º e 3º ciclo.

Foi pública e notória, a forte oposição a esta forma de organização educativa, pois que foi forçada, à pressão em muitos casos, havendo mesmo quem falasse em "imposição unilateral" (João Barroso, *Notícias da Amadora*, 2004-01-29), acrescentando que esta imposição "... veio lançar, uma vez

mais, as escolas na tirania da instabilidade permanente a que o(s) ministro(s) da educação recorrem frequentemente quando precisam de mostrar que estão a fazer coisas" (*ibidem*); mas o certo é que, o país educativo (ensino básico), na área do ensino público, está nesta altura quase na sua totalidade, agrupado.

Enquadramento teórico

Educadores e professores de diferentes níveis de ensino (pré-escolar e do ensino básico) foram atirados para um mar naturalmente tumultuoso (o mar da educação), navegando agora no mesmo barco, em águas (as da educação) por vezes nada calmas, procurando um porto seguro, ao cabo e ao resto, o sucesso educativo e escolar dos alunos. À distância está a equipa tremendamente burocrática de um Ministério da Educação que possui um comando remoto traduzido nas diversas leis, decretos-leis, circulares, ofícios, etc., que todos os dias, o capitão da nau (presidente do órgão de gestão de cada Agrupamento) tem de fazer cumprir e observar, e só num número limitadíssimo de situações, a sua nau, onde navegam os directamente interessados nessa viagem, pode decidir o seu caminho, com base na reduzidíssima autonomia de que dispõe. Ou seja, embora não saiba muitas das vezes que águas percorre a nau (escola), o gigante Ministério da Educação é quem a comanda, em vez de esta tarefa dever ser da competência do timoneiro da nau, pelo que, esta não tem qualquer autonomia, o que, pelo menos o bom senso, aconselhava.

Directamente implicados em tudo isto, no caso concreto, nos problemas de gestão e administração dos agrupamentos, estão dois diplomas fundamentais e importantes no contexto educativo nacional e no tema agora abordado: o decreto-lei nº 115-A/98, de 4 de Maio (alterado pela Lei nº 24/99, de 22 de Abril) e a Lei de Bases da Educação (ou actual Lei de Bases do Sistema Educativo) que, recentemente, foi vetada pelo Presidente da República, Dr. Jorge Sampaio.

O respectivo preâmbulo, o decreto-lei nº 115-A/98, também conhecido por decreto da autonomia, refere que o diploma em causa "... incorporando a experiência dos anos de democracia, afasta uma solução normativa de modelo uniforme de gestão e adopta uma lógica de matriz, consagrando regras claras de responsabilização e prevendo a figura inovadora dos contratos de autonomia". A propósito desta figura (contratos de autonomia), e apesar deste diploma legal ter já mais de seis anos, o certo é que se desconhece a celebra-

ção de qualquer contrato, exceptuando o celebrado com a Escola da Ponte, Vila das Aves. Desde logo, o espírito deste diploma ficou aquém na sua aplicação prática. Tivessem sido dadas mais competências às escolas traduzidas em mais e maior autonomia, e os contratos acima referidos (que me parecem ser bastante úteis e pertinentes para o sucesso educativo) teriam sido celebrados. O certo é que não o foram.

Ora, este diploma também teve o dom, juntamente com outras pressões legislativas, de criar aquilo que acima explicamos, os famigerados agrupamentos de escolas. Se, aquando da saída do referido decreto-lei, um número reduzidíssimo de escolas se agrupou, neste momento, esta tarefa está praticamente concluída. Na verdade, os agrupamentos de escolas são já uma realidade irrefutável e sem hipótese de haver um retrocesso, atenta a tremenda oposição que enfrentaram.

Perfil do Gestor Escolar

Paralelamente, surge um problema que foi colocado na mesa: a gestão e administração de uma escola, com um número menor de alunos e do mesmo nível/grau de ensino, com as suas especificidades e situada no mesmo espaço, transforma-se, com praticamente as mesmas características, num conjunto de estabelecimentos de ensino, de maior ou menor dimensão, com um número plural (por vezes demasiado plural!) de escolas, muitos alunos, pais e professores e em diferentes espaços, muitas vezes por diferentes freguesias e a forma de gestão... mantém-se!

Mantém-se... não é bem verdade. Através da Lei de Bases da Educação, vetada pelo Presidente da República, Dr. Jorge Sampaio, estava previsto que “a direcção executiva da cada Agrupamento de escolas ou de cada estabelecimento não agrupado, nos termos da lei, por órgãos próprios, singulares ou colegiais, plenamente responsáveis, cujos titulares são escolhidos mediante um processo público que releve o mérito curricular e do projecto educativo apresentado e detenham a formação adequada ao desempenho do cargo, com vista a assegurar o respeito por princípios e normas próprias de uma gestão profissional”. Desde logo, a desconfiança instalou-se nas mentes educativas, muito por culpa da falta de uma explicação cabal e categórica sobre o modo de como se iria encontrar esse gestor profissional. Mais: essa desconfiança alastrou-se, quando, nos termos do acima transcrito, a escolha do gestor para as escolas dependia de vários factores, entre os quais a apresentação do projecto educativo; ora, como pode alguém apresentar um projecto educativo,

quando este é um documento essencial de qualquer escola e deve ser participado, discutido e negociado? Desde logo esta questão, que nunca foi respondida, levou a pensar que o legislador se teria enganado. E, enganou-se mesmo, como de seguida será explicitado.

A figura do gestor escolar é muito controversa e, terá sido um dos motivos de recusa de promulgação da nova Lei de Bases da Educação. Aliás, mais que a figura do gestor escolar, os sindicatos e professores não estariam de acordo com a forma de o encontrar. Aliás, nos termos do acima transcrito, ele iria ser escolhido de uma forma não democrática, mas por concurso público. A gestão democrática das escolas, conquista da Revolução, foi posta em causa. Poderiam fazê-lo? Era aconselhável? Em termos educativos era o caminho correcto a seguir?

O busilís da questão residiu neste particular, ou seja, na dúvida da forma de nomeação/escolha do gestor e qual o perfil desse gestor.

A reforma do ensino secundário de 1918 e respectivo Regulamento da Instrução Secundária consagravam o princípio da elegibilidade do reitor, mas aumentaram a margem de intervenção do governo: a eleição faz-se “em lista tríplice” (indicação de três nomes para o ministro escolher um). Ou seja, dos três nomes indicados pela comunidade educativa para exercer as funções de administração e gestão das escolas, o governo tinha a última palavra, a palavra da confiança política, nada compatível com a gestão democrática. Conforme escreve Stephen Stoer (1985) em “A Revolução de Abril e o Sindicalismo dos Professores em Portugal”, foi operada uma “...deslocação do poder do Ministério da educação para as escolas, dos directores das escolas e do corpo docente tradicional para os professores progressistas...”, referindo-se aos dias seguintes à Revolução. Logo se pensou na “reconquista do Ministério da Educação”, usando para tal um “capanga” que teria o nome de gestor.

Mas esta, em última análise, seria uma ideia do Ministério, nunca muito bem percebida pois, nem o próprio sabia o caminho a percorrer, conhecendo contudo o objectivo a alcançar: centralização educativa.

Contudo, se esta seria a ideia, pelo menos implícita, do gigante (Ministério da Educação), outros estudiosos alertavam e indicavam caminhos alternativos.

Ora, Licínio Lima, 1988, numa comunicação intitulada “Modelos organizacionais para as escolas básicas e secundárias – para uma direcção democrática e uma gestão profissional”, propõe um professor com formação adequada na área de gestão, como gestor pedagógico e administrativo. Acrescentava que “se se pretende realizar o princípio participativo e, cumulativamente, assegurar uma maior eficiência ao nível da gestão, há que dese-

nhar modelos nos quais os órgãos de direcção se caracterizem pelo elemento democrático e participativo, e os órgãos de gestão se afastem progressivamente de um padrão incipiente e assumidamente amadorista" (p. 158).

A própria Lei de Bases da Educação, apontava firmemente para que a administração e gestão se orientassem "... por princípios de participação democrática de quem integra o processo educativo, de responsabilidade, de transparência e de avaliação de desempenho, individual e colectivo, tendo em consideração as especificidades de cada nível de educação e ensino", com vista a "assegurar o respeito por princípios e normas próprias de uma gestão profissional".

De imediato nasceu a figura do gestor escolar, profissional, o gestor puro, que iria administrar e gerir os estabelecimentos de educação e ensino. Outro problema nada do agrado dos actores educativos que seriam "controlados pelo governo" através dos gestores que, talvez nem fossem professores, mas antes gestores puros, que não exerceram em tempo algum qualquer actividade educativa dentro de uma escola. Desde logo, esta situação mereceu os mais fortes e duros comentários e oposições.

Já em 1991, quando da implementação do decreto da reforma aprovado (decreto-lei nº 172/91) a FENPROF no documento intitulado "Apreciação sobre o modelo de gestão das escolas dos ensinos básico e secundário, e da educação pré-escolar" tecia fortes comentários à figura do gestor escolar, dizendo que o recurso a esta figura tinha por objectivo "desviar os caminhos democráticos trilhados a nível de gestão dos estabelecimentos de ensino do nosso país para modelos centralizados e autoritários em vigor na maioria dos países da Europa" (FENPROF, 1991).

Como refere Afonso, 1994, (p. 31) do livro "A reforma da administração escolar: a abordagem política em análise organizacional", noutro documento, expressamente distribuído nas escolas, com o título significativo "Não queremos patrões nas escolas", a mesma confederação realça que o novo gestor escolar será um funcionário muito poderoso com competências-chave relativamente à avaliação do desempenho dos professores e das normas internas da escola. Salientando que os professores foram excluídos do seu direito constitucional de eleger a administração da escola e o organismo de gestão, a confederação considera que o gestor será "um técnico especializado no interior da burocracia escolar, com a função de gerir e aplicar ditames e objectivos decididos por responsáveis totalmente alheios às realidades quotidianas da vida numa escola".

O país educativo ferveu, sobretudo os sindicatos e professores, fazendo passar pela sua memória a administração e gestão escolar antes do 25 de

Abril de 1974 e, conseqüentemente, a perda de um “direito adquirido” que lhes permitia exercer um direito pelo qual muito lutaram, não querendo abrir mão do mesmo.

É minha convicção que o gestor de uma escola, deverá ser professor com formação. Aliás, salvo melhor opinião, também seria intenção do Governo de Durão Barroso, pois em conjunto com o Instituto Nacional de Administração (INA), no ano de 2003, lançou o “Curso de Valorização Técnica Orientada para a Administração Escolar”, dirigido sobretudo para os presidentes dos órgãos de gestão das escolas públicas. Não existem dúvidas que a gestão dos agrupamentos iria mudar, dada esta preocupação do Governo em formar os respectivos timoneiros, preocupação nunca antes sentida ou posta em prática. A dúvida que ainda existe, prende-se com o papel deste gestor, dentro da dinâmica de cada escola. Seria um representante do Governo?

Gestor Escolar: eleição ou nomeação?

E, se era intenção do Governo colocar na gestão dos agrupamentos professores com formação nesta área, estava no caminho certo.

Na verdade, pesquisas recentes e propostas de políticas destacam a relevância dos modelos participativos de direcção escolar. Verificou-se que o envolvimento de professores, na concepção de políticas e na gestão, melhora a eficácia global da escola (Goodlad, 1984; Shann, 1990). Dadas as características singulares do sistema português – a gestão escolar controlada pelos professores coexistindo com a burocracia centralizada do Estado, e sem controlo ou contribuições significativas da comunidade – crê-se que pode ser efectuada uma contribuição útil relativamente ao debate em curso sobre a gestão centrada na escola. Aliás, esta também é opinião de Natércio Afonso (1994) expressa no seu livro “A reforma da administração escolar: abordagem política em análise organizacional”.

O que a Lei de Bases da Educação, vetada pelo Presidente da República, colocou em causa foi a “gestão democrática”, “conquista da Revolução”, ou seja, o facto de os professores elegerem, de entre si, quem há-de ocupar os postos docentes nos Conselhos Executivos, isto é, a valorização, reiterada, do afastamento de reitores e directores nomeados pelo ministro representando o poder político e a administração central junto das escolas. “Não o podia ter feito”, é certamente a conclusão que, agora, todos tiramos.

Diz Joaquim Azevedo, (2003) no seu livro “Cartas aos directores das escolas”, a propósito do perfil dos gestores, a que chama de director: “A um di-

rector de uma escola deve exigir-se que, além de ser um bom gestor, seja um bom líder da comunidade escolar, que esteja permanentemente preocupado (e ocupado) a incentivar as equipas de trabalho e a melhorar continuamente a qualidade da educação. Este gestor e líder tem de saber edificar equipas e definir orientações com a colaboração dessas equipas, ter autoridade e poder para tomar decisões e saber conduzir a instituição educativa para uma melhoria permanente. E este perfil dificilmente nasce com as pessoas, neste caso com os professores. É preciso investir muito em formação e num certo tipo de formação. Ou seja, não basta ensinar e aprender as normas das escolas e as teorias gerais da gestão, é preciso aprender com outros líderes a assimilar o que é, de facto, ser um bom gestor e um bom líder numa comunidade escolar". (p. 83)

Esta longa transcrição, exprime exemplarmente a minha opinião face a parte do problema: o gestor terá que ser necessariamente um professor. Na verdade, a especificidade do campo escolar, não permite que a gestão dos estabelecimentos de ensino públicos sejam entregues a gestores profissionais. Antes, permite pré-qualificar e formar, de modo sistemático e permanente, antes e durante o exercício da actividade profissional, os professores com melhor perfil para virem a protagonizar a gestão e liderança das escolas.

Ao mesmo tempo, deve manter-se a "gestão democrática" nas escolas, traduzida na eleição desses professores com formação, nas palavras escutadas por algumas vezes, ao ex-Ministro da Educação, prof. Doutor David Justino. Muitas vezes, esta "gestão democrática" é posta em causa, pois, na opinião de alguns autores, os gestores das escolas passam a depender dos colegas que os elegeram, ficando prisioneiros desses "colegas" professores. Mas, no limite, este é um risco da democracia, dos sistemas democráticos. Pergunta-se: alguém põe em causa as diversas eleições para os mais diversos fins e objectivos? Veja-se o que se passa no Parlamento e na própria sociedade civil portuguesa, onde as eleições se sucedem, onde a democracia é respeitada, através das eleições. Qual o motivo de voltarmos ao passado? Qual o motivo para voltarmos ao tempo dos reitores, em que estes eram nomeados pelo governo? O progresso não se compadece com falsos saudosismos cimentados na nomeação dos reitores e directores nomeados pelo ministro representando o poder político e a administração central junto das escolas. A propalada autonomia das escolas deve passar de uma vez por todas para a prática; estas devem ser dotadas de meios e mecanismos que as possam fazer marinar em águas que são diferentes de escola para escola, tendo em conta a diversidade destas, nos seus mais variados aspectos.

Parece que “ser mais papista que o Papa” é má política, levando ao desânimo e à descredibilização do nosso sistema educativo que, cada vez mais, precisa de melhorar (e muito) a sua auto-estima.

Estas duas condições devem ser observadas na administração e gestão dos estabelecimentos públicos portugueses, ou seja, o gestor deve ser professor (com formação na área da gestão) e eleito pelos elementos da comunidade educativa. A administração e gestão dos agrupamentos de escolas só pode ter sucesso se estas duas condições forem observadas. Aliás, é possível e viável a administração e gestão de tribunais, hospitais, centros de saúde, etc., sem profissionais dessa área? Não é possível, não é viável e, não é nada aconselhável.

Ao mesmo tempo em que se exige tudo ao futuro gestor, deve ser-lhe reconhecido socialmente a importância da sua função, missão nobre que desempenha, devendo os órgãos políticos ocupar-se desta importante e fundamental questão.

Autonomia das escolas/Agrupamentos

Mas, não podemos falar de gestores escolares sem, ao mesmo tempo e paralelamente, falarmos de autonomia das escolas, local onde aqueles exercem a sua actividade.

Em entrevista dada à revista “Notícias Magazine”, suplemento dominical do Jornal de Notícias e Diário de Notícias, em 12 de Setembro de 2004, o ex-Ministro da Educação (entre 1987 e 1991), Roberto Carneiro, a propósito da criação de “um novo modelo de escola”, refere: “Há hoje um grande debate sobre a autonomia das escolas, mas muito pouca acção. Na minha opinião, a solução passa por criar comunidades escolares fortes. O actual modelo de educação é industrial, está demasiado burocratizado, é gerido de cima para baixo. A gestão de cada escola tem que ser descentralizada para a realidade local. Actualmente, qualquer escola é comandada por um centro – neste caso, na Avenida 5 de Outubro – onde uma série de pessoas decide tudo a partir das secretárias, portanto longe da realidade. Assim, dilui-se a responsabilidade quando as coisas correm mal. Se a autonomia das escolas fosse maior, o ensino e a gestão seriam responsabilizados pela comunidade local e cada escola poderia investir em vertentes de ensino viradas para a realidade onde está inserida”.

A acrescentar ao que acima é dito por Carneiro, sugiro que se deixem as teorias, os decretos, os ofícios, as circulares, os despachos, as... secretárias

da “5 de Outubro”, e se passe para o campo, para a escola. Mais: nesta área, a da Educação, não nos podemos dar ao luxo de, por cada Governo que temos (e já vamos no décimo sexto) implementar novas políticas e medidas, muitas vezes contraditórias com as anteriores, lançando a confusão entre os actores educativos e, o mais grave, sem tirarem ilações sobre as mesmas. Ora, isto desmotiva, levando a comentários que todos já ouvimos do género “mais uma reforma para nada.”

Roberto Carneiro, no livro da autoria de Joaquim Azevedo (2004), em que este o entrevista, tem uma ideia sobre o papel de um novo tipo de directores escolares, aquilo a que temos vindo a chamar de gestores. Refere este ex-Ministro: “Temos hoje excesso de gestão corrente e défice de liderança efectiva nas nossas instituições educativas, assim como, num plano mais vasto, em todo o país.” Acrescenta que este novo tipo de directores escolares devem ter estatuto próprio e reconhecimento social, altamente capacitados e bem remunerados, seleccionados de entre os professores mais qualificados, com “... três missões fundamentais: criar – e disseminar – visão; mobilizar pessoas; «alinhar» recursos...” (p. 159)

Também neste particular – escolha do gestor escolar – a posição de Roberto Carneiro é muito válida, acrescentando-se, ou pelo menos aclarando-se, que o gestor teria de ser eleito pela respectiva comunidade educativa, de entre “os professores mais qualificados”.

Órgãos de Gestão

Evidente que a administração e gestão dos agrupamentos não pode contar somente com a figura do gestor. Num Conselho Executivo em que aquele seria a figura máxima, atendendo ao número de escolas, professores e alunos, o gestor deve ser acolitado por um professor de cada nível de ensino: pré-escolar, 1º ciclo e 2º, 3º ciclo, num total de três elementos.

Ao mesmo tempo, e além do Conselho Executivo, outro órgão denominado Conselho Administrativo, deveria existir, formado pelo gestor, enquanto presidente, o presidente da Assembleia do Agrupamento (órgão de que falei mais adiante) e o chefe dos serviços de administração escolar. Este órgão seria deliberativo em matéria administrativo-financeira do Agrupamento.

O terceiro órgão denominar-se-ia Conselho Pedagógico, formado por professores dos diferentes níveis de ensino, nas diversas áreas, representantes do pessoal não docente e pais e encarregados de educação. Seria um órgão de coordenação e orientação educativa do Agrupamento, nomeadamente nos

domínios pedagógico-didático, da orientação e acompanhamento dos alunos e da formação inicial e contínua do pessoal docente e não docente, responsável pela política pedagógico-educativa do Agrupamento, no qual o gestor faria parte, não tendo necessariamente de ser o presidente, a eleger de entre os membros docentes.

O último mas muito importante órgão de administração e gestão do Agrupamento, seria a Assembleia do Agrupamento, responsável pela definição das linhas orientadoras da actividade deste, com respeito pelos princípios consagrados na Constituição da República e na Lei de Bases do, ainda, Sistema Educativo. Seria um órgão de participação e representação da comunidade educativa, formado por professores, não docentes, representantes dos pais e encarregados de educação, da autarquia e das actividades de carácter cultural, artístico, científico, ambiental e económico da respectiva região.

Conclusão

A finalizar, e em jeito de conclusão, devo referir que a figura do gestor escolar já está inculcada nas mentes educativas nacionais, devendo ser pacificamente aceite, se, tal como é minha proposta:

- * o gestor for professor com formação;
- * o gestor, com o perfil acima referido, for eleito pela comunidade escolar;
- * o gestor for reconhecido socialmente, altamente capacitado e bem remunerado, seleccionado de entre os professores mais qualificados, com "... três missões fundamentais: criar – e disseminar – visão; mobilizar pessoas; «alinhar» recursos...".

Contudo, e paralelamente, os agrupamentos devem ser dotados de verdadeira e ampla autonomia, de forma a que a navegação no barco da educação que cada Agrupamento faz, seja decidida em conjunto pelos próprios tripulantes e nunca por quem, no porto (leia-se "5 de Outubro"), só sabe da existência de novidades da embarcação quando a comunicação social resolve falar (normalmente mal e por mal) dele ou de algum dos seus tripulantes.

Ao mesmo tempo, e conforme acima explicitiei, outros 3 órgãos de administração e gestão, com as competências e composições referidas, deverão integrar os agrupamentos:

- Assembleia de Agrupamento;
- Conselho Pedagógico e
- Conselho Administrativo,

que, juntamente com o Conselho Executivo, liderado pelo gestor, definirão o rumo a dar a esta grande nau.

Julgo que, no novo Governo Constitucional, a opção dos nossos governantes, passará, necessariamente, pelo que acima referi, sob pena de, mudando a forma de organização administrativa das escolas sem o devido acompanhamento evolutivo na área da gestão, o nosso sistema educativo continuar a regredir, começando a atingir patamares negativos nunca dantes imaginados.

Referências

- Afonso, N. (1994) *A reforma da administração escolar: a abordagem política em análise organizacional*. Lisboa, Instituto de Inovação Educacional
- Azevedo, J. (2003) *Cartas aos directores das escolas*. Porto: Edições ASA.
- Azevedo, Joaquim. (2004) *A educação primeiro*. Gaia: Edições Fundação Manuel Leão.
- Barroso, J. *Os Liceus – organização pedagógica e administração (1836-1960)*. Lisboa: F. C. G./J. N. I. C. T.
- Barroso, J. (2004-01-29), *Notícias da Amadora*. Amadora
- FENPROF (1991). *Apreciação sobre o modelo de gestão das escolas dos ensinos básico e secundário, e da educação pré-escolar*, aprovado em Conselho de Ministros de 21/02.91. Lisboa, FENPROF
- Goodlad, J. (1984). *A place called school: prospects for the future*. New York, McGraw-Hill.
- Lima, L. (1988) *Modelos organizacionais para as escolas básicas e secundárias – para uma direcção democrática e uma gestão profissional*. In *Comissão de Reforma do Sistema Educativo, A Gestão dos Sistema Escolar, relatório do seminário*, pp. 149-195. Lisboa, Ministério da Educação
- Lima L. (1992). *A escola como organização e a participação na organização escolar*. Braga: Instituto de Educação da Universidade do Minho.
- “Notícias Magazine”. Revista dominical do “Jornal de Notícias” e “Diário de Notícias”, 12.09.2004
- Shann, M. (1990). *Making schools more effective; indicators for improvement*. Boston, Boston University, School of Education
- Stoer, S. (1985). “*A Revolução de Abril e o Sindicalismo dos professores em Portugal*”, in *Cadernos de Ciências Sociais*, nº 3

GROUPING... CHANGING SCHOOL ADMINISTRATION

Filinto Lima

Agrupamento Vertical de Escolas Dr. Costa Matos, Vila Nova de Gaia

Abstract: Nowadays, more than ever, we speak about groupings as organizational units, being recently up-to-date areas such as Health and Education.

The shift in schools administration has already begun being argued and discussed.

The school manager profile is very controversial, and in my point of view, this should have been one of the reasons to the refusal of the new Educational Basic Law promulgation. Besides, more than the school manager profile, teachers and syndicates wouldn't agree in which concerns the way he should be selected. Moreover, he would be selected by political contest and not within a democratic way.

In this way the democratic administration of schools, the Revolution conquest was questioned. Would it be legal? Would it be advisable? Would it be the right way to follow within educational values?

KEY-WORDS: *Groupings, administration, school manager, autonomy, education, school.*

INVESTIGAÇÕES PSICOLÓGICAS NO CIBERESPAÇO: CRENÇAS SOBRE A MENTIRA E O MENTIR ENTRE BRASILEIROS E PORTUGUESES

Marcos Pereira

Joice Ferreira de Sousa

Paula Bacelar e Silva

Departamento de Psicologia, Universidade Federal da Bahia

Regina Paz

Félix Neto

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto

Resumo

Esta pesquisa, de carácter comparativo, teve o objetivo de identificar semelhanças e diferenças nas crenças sobre a mentira e o mentir. É um desdobramento de um programa de pesquisa intercultural, desenvolvido por pesquisadores de 63 países. Tal desdobramento visa comparar padrões de percepção de brasileiros e portugueses a respeito da mentira. Esta investigação foi conduzida de acordo com uma estratégia metodológica nova, já que depende dos avanços da tecnologia de informação. Assim, foi utilizado um método misto, envolvendo o survey tradicional, e como se buscou estabelecer um vínculo dialógico com o participante através de e-mail, esta investigação guarda certa semelhança com os procedimentos da pesquisa etnometodológica. O instrumento de coletas de dados foi colocado online, e até a elaboração deste relatório 441 pessoas responderam a pesquisa, dos quais 57,1% portugueses, de 66 cidades diferentes, enquanto no Brasil participaram pessoas de 36 cidades. A faixa etária dos participantes variou de 13 a 72 anos; destes, quase metade (47,8%), são graduados; houve, ainda, uma maior participação feminina, 62,6% da amostra. De acordo com as respostas, os participantes acreditam que quando as pessoas mentem agem de modo nervoso e sério. Em relação aos comportamentos verbais relacionados à mentira, os participantes crêem que as histórias são menos coerentes e mais longas que o usual. As respostas também indicam que quando as pessoas mentem, ocorre uma mudança nos aspectos não-verbais da fala, pois utilizam pausas maiores e gaguejam com maior frequência. Quanto aos comportamentos não-verbais, os participantes responderam que nas circunstâncias em que as pessoas estão mentindo mudam mais de postura, olham menos nos olhos do interlocutor, tocam-se e coçam-se mais que o habitual e gesticulam mais com as mãos. Os resultados obtidos oferecem indícios de que a percepção da mentira é culturalmente compartilhada entre brasileiros e portugueses.

PALAVRAS-CHAVE: *Crenças, intercultural, internet, mentira.*

Introdução

Uma das suposições básicas da psicologia social é a de que os indivíduos filiados aos grupos sociais apresentam uma série de características comuns, especialmente no que se refere a costumes, valores e crenças coletivamente compartilhadas. A partir do conhecimento das crenças compartilhadas pelos membros do grupo, podemos desenvolver uma série de inferências sobre o curso dos acontecimentos sociais. Tecnicamente falando, as crenças compartilhadas podem ser interpretadas como variáveis intervenientes, dado que elas se referem a processos mentais, que se originam na experiência social e, em certo sentido, possuem um efeito causal é indiscutível, pois influenciam de forma nítida o desenrolar dos acontecimentos sociais.

Um elemento bastante destacado das pesquisas sobre o julgamento social é o comportamento de mentir (DePaulo, Kashy, Kirkendol, Wyer, e Epstein, 1996). Crenças sobre a mentira talvez sejam mais velhas do que os relatos históricos. Historiadores e cientistas sociais têm encontrado referências ao comportamento de mentir nas diversas civilizações as quais dedicam os seus estudos. Estes relatos permitiram a elaboração de um conjunto de indicadores, compartilhados em quase todas as culturas, capazes de oferecer indícios para a identificação da mentira. Estes indicadores, no entanto, são suficientes para assegurar-nos que os estereótipos sobre os mentirosos são universalmente compartilhados? Um recente estudo, fundamentado na técnica da meta-análise, sugere que estereótipo mais comum sobre o mentiroso é o de que ele evita o contato visual (DePaulo, Lindsay, Malone, Muhlenbruck, Charlton, e Cooper, 2003). As pessoas que exibem comportamentos estereotipadamente associados com a mentira são as que mais provavelmente são julgadas como mentirosas. Presumivelmente, as pessoas julgam e decidem acerca do comportamento de alguém suspeito de estar mentindo comparando o seu comportamento com o estereótipo do mentiroso.

Como poderemos saber se alguém está mentindo, a não ser identificando os sinais que permitam qualificá-lo como mentiroso? Ora, isso é possível desde que admitamos a existência de um conjunto de atributos cuja presença que permita incluir a pessoa alvo do julgamento (Frank e Ekman, 1997; Zuckerman, DeFrank, Hall, Larrance e Rosenthal, 1979). Como isso é possível? De fato, somos capazes de identificar se uma pessoa está a mentir? Homens e mulheres diferem nesse particular? E os adultos e crianças, quem estaria mais propenso a mentir? Será que existem diferenças internacionais nos estereótipos sobre mentirosos?

A presente pesquisa se insere no campo de investigação das crenças este-reotipadas sobre a mentira. Tem um caráter comparativo, pois procurou identificar semelhanças e diferenças nas crenças sobre a mentira e o mentir (Neto, 2002). Trata-se, antes de tudo, do desdobramento de um projeto intercultural desenvolvido por pesquisadores de 63 países, sob a coordenação do professor Charles Bond (The Global Deception Team, 2004; Bond e Atoum, 2000), que procura comparar os padrões de crenças de participantes brasileiros e portugueses sobre o comportamento de mentir.

Método

Nesta seção serão apresentadas informações relativas aos participantes, aos procedimentos, instrumentos e critérios adotados para a análise dos dados

Participantes

Os instrumentos de coletas de dados foram colocados on-line e, até a data da elaboração deste relatório, 441 pessoas responderam a pesquisa, dos quais 57,1% se identificaram como portugueses, residentes em 66 cidades diferentes. A amostra brasileira foi constituída por participantes de 36 cidades diferentes. A faixa etária dos participantes variou de 13 a 72 anos, com média de 30,8 anos (DP=11,80). Quanto ao grau de escolaridade, 47,8%, são graduados; em relação à distribuição por gênero, a participação feminina representou 62,6% da amostra.

Instrumento e procedimentos

Esta investigação, conduzida de acordo com uma estratégia metodológica inteiramente dependente dos avanços atuais da tecnologia da informação, ocupa uma posição intermediária entre os métodos de survey tradicionais e uma metodologia mais interativa, na qual se procura estabelecer um vínculo por e-mail com o participante (Pereira, 2005; Pereira, Oliveira e Neto, 2000; Pereira, Pena e Nunes, 2000).

O instrumento de coleta de dados foi colocado *on-line* em páginas criadas com a linguagem HTML, os scripts para a conexão com o banco de dados ACCESS foram desenvolvidos com a linguagem ASP e os procedimentos de segurança e validação dos dados com a linguagem DHTML.

O questionário encontra-se disponível no portal do Centro de Investigações Psicossociais-PPGpsi/UFBa, <http://www.psicologiasocial.ufba.br>, desde o

mês de outubro de 2003 e os dados aqui apresentados referem-se ao período compreendido até o mês de dezembro de 2004.

A divulgação da pesquisa, assim como o convite para a participação, foram realizados por meio de matérias apresentadas nos meios de comunicação de massas e por meio de um sistema de comunicação instantânea, o ICQ.

O questionário utilizado durante a pesquisa foi elaborado com base nos resultados prévios de uma pesquisa conduzida por pesquisadores de vários países. A partir desses resultados foram desenvolvidas a versão original em inglês e as 43 versões de cada uma das línguas dos pesquisadores participantes. Foram desenvolvidas duas versões em português, uma portuguesa, pelo grupo do professor Felix Neto, da Universidade do Porto, e uma outra brasileira, pelo grupo do professor Marcos Pereira, da Universidade Federal da Bahia.

Análise estatística dos dados

Os dados foram analisados mediante o uso do teste t para a diferença entre as médias, com a finalidade de comparar os padrões de respostas entre os participantes brasileiros e portugueses, e o teste do qui-quadrado com o intuito de determinar os padrões associativos de respostas entre os participantes dos dois países.

Resultados

Os resultados apontam para um alto grau de estereotipização no padrão de respostas a respeito do comportamento de mentir, sugerindo que quem mente mostra-se nervoso (54,7%), sério (46,4%), que as histórias são menos coerentes que o habitual (51,4%), assim como mais longas (68,8%). Além disso, os participantes acreditam que quando as pessoas mentem utilizam pausas mais longas durante a fala (61,5%), gaguejam mais do que o habitual (65,2%) e mudam mais de postura (68,1%).

Afora isso, os participantes consideram que quem mente olha menos nos olhos do interlocutor (82,4%), toca-se e se coça mais do que o habitual (59,3%) e gesticula mais com as mãos (59,5%).

Em relação ao gênero, os participantes avaliaram que homens e mulheres são igualmente propensos a mentir (74,4%), ao mesmo tempo em que crêem que os adultos mentem mais que as crianças (47,1%). No caso da nacionalidade, a posição predominante indicou que a ausência de qualquer efeito da nacionalidade no comportamento de mentir (85,3%).

No plano comparativo, as crenças de brasileiros e portugueses sobre a mentira e a ato de mentir apresentam um acentuado grau de semelhança, embora, em alguns casos, tenham sido encontradas diferenças de intensidade na adesão às crenças estereotipadas objetos de julgamento.

Modos de agir

Esse é o caso, por exemplo, das crenças sobre o modo de agir. Brasileiros e portugueses igualmente crêem que a pessoa que mente fica mais nervosa (59,9% x 48,1%). Como se observa na tabela 1, especialmente quando se analisa a discrepância entre os resultados esperados e os obtidos, apesar de ambos aderirem a esta crença, a intensidade de adesão é bem maior caso dos participantes portugueses.

Tabela 1 – *Frequência de distribuição das crenças sobre o modo como as pessoas agem quando mentem em função da nacionalidade dos participantes*

	Calmo N (%)		Nervoso N (%)		Nem Calmo Nem nervoso N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Portugal	21 (8,3%)	21,7	151 (59,9%)	138,3	80 (31,7%)	92,0	252
Brasil	17 (9,0%)	16,3	91 (48,1%)	103,7	81 (42,9%)	69,0	189
Total		38		242		161	441

$$\chi^2 = 6,435, p = .040$$

A tabela 2 também se refere ao modo como as pessoas agem nas circunstâncias em que estão mentindo. Os resultados apontam para uma percepção em que as pessoas quando estão mentindo agem de forma séria. Os padrões de respostas de brasileiros e portugueses foram bastante semelhantes nesse particular.

Tabela 2 – *Frequência de distribuição das crenças sobre o modo como as pessoas agem quando mentem em função da nacionalidade dos participantes*

	Tolo N (%)		Sério N (%)		Nem Tolo Nem Sério N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Portugal	46,0 (18,3%)	46,3	113,0 (44,8%)	117,1	93,0 (36,9%)	88,6	252
Brasil	35,0 (18,5%)	34,7	92,0 (48,7%)	87,9	62,0 (32,8%)	66,4	189
Total		81		205		155	441

$$\chi^2 = 0,863, p = .650$$

Aspectos verbais da fala

As pessoas acreditam que a consistência verbal fornece informações sobre a mentira (*The Global Deception Reaserch Team, 2004*). Em relação à coerência das histórias, os participantes dos dois países concordam que as histórias são menos coerentes (48,4% dos portugueses e 55,3% dos brasileiros).

Tabela 3 – Frequência de distribuição das crenças sobre a coerência das histórias das pessoas quando mentem em função da nacionalidade dos participantes

	Mais coerentes N (%)		Menos coerentes N (%)		Nem mais nem menos N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Portugal	75 (29,8%)	69,9	122 (48,4%)	129,4	55 (21,8%)	59,8	252
Brasil	47 (25%)	52,1	104 (55,3%)	96,6	37 (19,7%)	39,3	188
Total		122		226		92	440

$$X^2 = 2,117, p = .347$$

Também nesse caso, os padrões de resposta rejeitam qualquer suposição relativa às diferenças de opiniões entre brasileiros e portugueses, sugerindo, portanto, que os participantes de ambos os países acreditam que quando alguém mente desenvolve uma história preche de contradições, de lacunas e de superposições, e que tais indicadores sugerem a falta de consistência interna no argumento.

Quanto ao tamanho das histórias, também não são observadas diferenças nos padrões de resposta de brasileiros e portugueses, pois participantes de ambos os países acreditam que quando as pessoas mentem, elas contam histórias mais longas do que o habitual. Este padrão de crença parece ser amplamente compartilhado, pois o estudo do *Global Deception Reaserch Team* indica uma concordância de quase 60% dos participantes dos países investigados, enquanto a amostra mais ampla de brasileiros alcança a casa dos 66,7% e a dos portugueses o patamar de 70,5%.

Tabela 4 – Frequência de distribuição das crenças sobre o tamanho das histórias das pessoas quando mentem em função da nacionalidade dos participantes

	Mais longas N (%)		Menos curtas N (%)		Nem longas nem curtas N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Portugal	177 (70,5%)	172,8	32 (12,7%)	34,8	42 (16,7%)	43,4	251
Brasil	126 (66,7%)	130,2	29 (15,3%)	26,2	34 (18%)	32,4	189
Total		303		61		76	440

$$X^2 = 0,854, p = .652$$

Aspectos não-verbais da fala

Quando os participantes foram inquiridos sobre a duração das pausas no discurso, 56,6% dos participantes portugueses e 69,3% dos brasileiros acreditam que quando as pessoas mentem fazem pausas mais longas do que o habitual. Estas respostas, no entanto, apontam para uma diferença significativa entre os grupos de participantes, apontando para uma maior adesão por parte dos brasileiros. A análise da tabela 5 indica que o número de participantes brasileiros que responderam desta forma foi além do esperado, um padrão oposto ao dos participantes portugueses.

Tabela 5 – Frequência de distribuição das crenças sobre a duração das pausas no discurso das pessoas quando estão mentindo em função da nacionalidade dos participantes

	Mais longas N (%)		Menos curtas N (%)		Nem longas nem curtas N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Portugal	141 (56,6%)	154,6	51 (20,5%)	40,9	57 (22,9%)	53,4	249
Brasil	131 (69,3%)	117,4	21 (11,1%)	31,1	37 (19,6%)	40,6	189
Total		272		72		94	438

$$\chi^2 = 9,074, p = .011$$

Na tabela 6 pode-se notar, mais uma vez, que participantes portugueses e brasileiros compartilham a mesma opinião sobre a crença, uma vez que em ambos os países se considera que quando uma pessoa mente ela gagueja mais do que o habitual. Uma vez mais, os resultados obtidos convergem com os encontrados na pesquisa desenvolvida pelo *Global Deception Research Team*, na qual cerca de 60% dos participantes dos 63 países que compuseram a amostra seguiram o mesmo padrão de resposta.

Tabela 6 – Frequência de distribuição das crenças sobre a gagueira no discurso das pessoas quando estão mentindo em função da nacionalidade dos participantes

	Mais que o habitual N (%)		Menos que o habitual N (%)		Nem mais nem menos N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Portugal	165 (65,7%)	164,1	8 (3,2%)	12,0	78 (31,1%)	74,9	251
Brasil	122 (64,9%)	122,9	13 (6,9%)	9,0	53 (28,2%)	56,1	188
Total		287		21		131	439

$$\chi^2 = 3,434, p = .180$$

Comportamentos não verbais

No que concerne à mudança de postura enquanto as pessoas mentem, não houve diferenças estatisticamente significantes em função da nacionalidade dos participantes. A crença de que as pessoas quando mentem mudam a postura mais do que o habitual alcançou um alto grau de adesão entre os participantes de modo geral, atingindo quase 70% na amostra de brasileiros e portugueses, resultado este que se assemelha, uma vez mais, ao obtido pelo *Global Deception Reaserch Team*, no qual 65,2% dos participantes crêem que quando as pessoas mentem mudam de postura mais do que o usual.

Tabela 7 – *Frequência de distribuição das crenças sobre a mudança de postura das pessoas quando estão mentindo em função da nacionalidade dos participantes*

	Mais que o habitual N (%)		Menos que o habitual N (%)		Nem mais nem menos N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Portugal	170 (67,5%)	171,4	13 (5,2%)	14,9	69 (27,4%)	65,7	252
Brasil	130 (68,8%)	128,6	13 (6,9%)	11,1	46 (24,3%)	49,3	189
Total		300		26		115	441

$X^2 = 0,953, p = .621$

Talvez a crença mais central quando se fala em mentira seja a de que quando as pessoas mentem evitam o contato visual, que parece ser uma das pistas mais utilizadas na detecção de mentiras. As respostas de portugueses e brasileiros indicam um alto grau de compartilhamento de opiniões a respeito da redução do contato visual com o interlocutor. Este padrão de resposta obteve o maior grau de adesão entre todas as crenças analisadas na presente pesquisa, atingindo a marca de 81,9% entre os portugueses e de 84,7% entre os brasileiros, resultado compatível com os obtidos no estudo do *Global Deception Reaserch Team*, no qual 71,5% dos 2480 participantes de 63 países acreditam que em situações de mentira as pessoas reduzem o contato visual.

Tabela 8 – *Frequência de distribuição das crenças sobre o contato visual das pessoas quando estão mentindo em função da nacionalidade dos participantes*

	Mais que o habitual N (%)		Menos que o habitual N (%)		Nem mais nem menos N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Portugal	17 (6,8%)	13,6	204 (81,9%)	206,9	28 (11,2%)	28,4	249
Brasil	7 (3,7%)	10,4	160 (84,7%)	157,1	22 (11,6%)	21,6	189
Total		24		364		50	438

$X^2 = 2,024, p = .363$

Em relação à gesticulação com as mãos enquanto mentem, os resultados revelam que os participantes dos dois países crêem que quem mente gesticula mais com as mãos. O teste do qui-quadrado, no entanto, indica que esta crença tem uma maior adesão por parte dos brasileiros do que dos portugueses (66,3% x 53,4%). Os resultados encontrados na pesquisa do *Global Deception Reaserch Team* seguiram um padrão de resposta semelhante ao dos brasileiros, uma vez que 64,8% dos participantes responderam que as pessoas quando mentem gesticulam mais com as mãos.

Tabela 9 – Frequência de distribuição das crenças sobre a gesticulação com as mãos quando as pessoas estão mentindo em função da nacionalidade dos participantes

	Mais que o habitual N (%)		Menos que o habitual N (%)		Nem mais nem menos N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Portugal	134 (53,4%)	147,8	17 (6,8%)	20,1	100 (39,8%)	83,1	251
Brasil	124 (66,3%)	110,2	18 (9,6%)	14,9	45 (24,1%)	61,9	187
Total		258		35		145	438

$$\chi^2 = 12,187, p = .002$$

No que concerne à propensão do gênero para mentir, as respostas de brasileiros e portugueses oferecem indícios de adesão à crença de que pessoas de ambos os sexos são igualmente propensas a mentir.

Tabela 10 – Frequência de distribuição das crenças sobre a propensão de gênero para mentir em função da nacionalidade dos participantes

	Homem N (%)		Mulher N (%)		Ambos N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Portugal	33 (13,2%)	33,1	35 (14,0%)	29,1	182 (72,8%)	187,8	250
Brasil	25 (13,3%)	24,9	16 (8,5%)	21,9	147 (78,2%)	141,2	188
Total		58		51		329	438

$$\chi^2 = 3,193, p = .203$$

Quanto a maior propensão de adultos ou crianças a mentir, pode ser identificada uma forte diferença no padrão das respostas de brasileiros e portugueses. Enquanto os portugueses não evidenciam uma opinião clara sobre o assunto, os brasileiros apontam que o adulto é mais propenso a mentir do que as crianças.

Tabela 11 – *Frequência de distribuição das crenças sobre a propensão para mentir em função da faixa etária e da nacionalidade dos participantes*

	Criança N (%)		Adulto N (%)		Ambos N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Portugal	41 (16,3%)	40,8	109 (43,3%)	119,4	102 (40,5%)	91,8	252
Brasil	30 (16,0%)	30,2	99 (52,9%)	88,6	58 (31,0%)	68,2	187
Total		71		208		160	439

$X^2 = 4,765, p = .092$

Quando questionados sobre quem seria mais propenso a mentir, se um compatriota ou um estrangeiro, os resultados indicam um consenso entre os participantes de Brasil e Portugal. Conforme se observa na tabela 12, a concordância em torno de 85% sugere que os participantes dos dois países parecem não levar em consideração a nacionalidade e acreditam, portanto, que não é possível identificar qualquer relação entre a nacionalidade e a propensão para mentir.

Tabela 12 – *Frequência de distribuição das crenças sobre a propensão para mentir em função do ingrupismo e da nacionalidade dos participantes*

	Ingrup N (%)		Estrangeiro N (%)		Ambos N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Portugal	33 (13,1%)	32,1	5 (2,0%)	4,0	214 (84,9%)	215,8	252
Brasil	23 (12,3%)	23,9	2 (1,1%)	3,0	162 (86,6%)	160,2	187
Total		56		7		376	439

$X^2 = 0,653, p = .721$

A crença dos participantes a respeito do número de vezes que uma pessoa comum mente em uma semana variou de 0 a 200. Em média os participantes acreditam que uma pessoa típica mente 8,14 vezes por semana (DP= 16,48). Este resultado, mais uma vez, se aproxima dos obtidos na pesquisa do *Global Deception Research Team*, em que os participantes indicaram uma média de 7 mentiras por semana. No presente caso, pode ser constatada uma diferença estatística significativa entre participantes brasileiros e portugueses, pois os primeiros, em média, apontavam para uma média semanal de 11,18 mentiras (DP 21,87), enquanto os portugueses indicaram uma média semanal de 5,73 (DP 9,77) mentiras, conforme se observa na tabela 13.

Tabela 13 – Média e desvio padrão da quantidade de mentiras contadas por semana, da quantidade que se detecta e da quantidade de mentiras detectadas em função da nacionalidade

	País	N	Média	dp	P
Vezes por semana	Portugal	229	5,73	9,77	0,002
	Brasil	182	11,18	21,87	
Você descobre	Portugal	243	5,05	2,58	0,643
	Brasil	186	4,94	2,38	
Detectadas	Portugal	245	4,59	3,42	0,695
	Brasil	186	4,71	3,07	

Foi pedido aos participantes que imaginassem que eles tivessem mentido para 10 pessoas e que 10 tivessem mentido para eles. Os participantes deveriam indicar quantas mentiras dos outros eles conseguiriam detectar e quantas das suas mentiras seriam descobertas. Não foi constatada qualquer diferença nos padrões de respostas de brasileiros e portugueses, pois a cada 10 mentiras supostamente contadas, de modo geral, os participantes, independentes da nacionalidade, acreditavam que seriam capazes de descobrir metade das mentiras contadas e das suas 10 mentiras, 4,64 seriam descobertas.

Um aspecto digno de nota, no entanto, aparece quando plotamos, conforme os gráficos apresentados na figura 1, o número de mentiras que o participante afirma ser capaz de detectar com o número das mentiras que ele supõe que seria detectada pelo outro. Observa-se um grau de semelhança bastante acentuada nas respostas de portugueses e brasileiros e uma tendência bastante forte em se acreditar mais capaz de identificar as mentiras dos outros do que ter as suas mentiras identificadas.

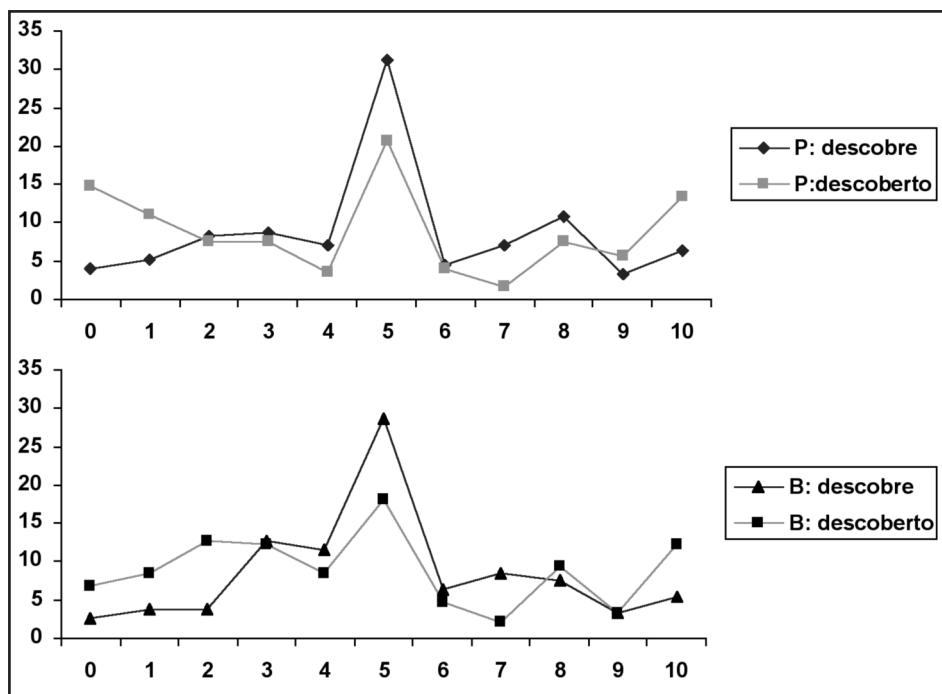


Figura 1 - Percentagem de mentiras que descobre por mentiras descobertas em função do país

Efeito do gênero

Além do efeito da nacionalidade também se buscou verificar o efeito do gênero dos participantes sobre as crenças a respeito da mentira. Aqui serão apresentados apenas às questões nas quais houve diferenças significativas entre os participantes dos sexos feminino e masculino.

Na tabela 14 pode ser observado o efeito do sexo do participante na questão sobre quem seria mais propenso a mentir, se homens ou mulheres. Ao contrário do efeito da nacionalidade, no qual esta mesma pergunta não obteve qualquer diferença significativa, aqui há uma acentuada diferença entre gêneros. Apesar de homens e mulheres acreditarem que ambos são igualmente propensos a mentir, as mulheres aderem mais a esta crença, com 78% das respostas, ao passo que 70,3% dos homens responderam da mesma maneira. Ainda vale ressaltar que, a segunda opção de resposta mais freqüente para ambos os sexos indica que os participantes atribuem mais ao sexo oposto a probabilidade para mentir do que ao próprio sexo. Ao contrário dos resultados desta pesquisa, os resultados do *Global Deception Research Team* sugere

que um número substancial de pessoas acredita que a intensidade do comportamento de mentir mostra uma diferença entre os gêneros, pois 65,7% dos homens acreditam que as mulheres são mais propensas a mentir, ao mesmo tempo em que 57,9% das mulheres acreditam que os homens são mais propensos do que as mulheres.

Tabela 14 – *Frequência de distribuição das crenças sobre a propensão de gênero para mentir em função do gênero dos participantes*

	Homem N (%)		Mulher N (%)		Ambos N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Masculino	18 (10,9%)	21,8	31 (18,8%)	19,2	116 (70,3%)	123,9	165
Feminino	40 (14,7%)	36,2	20 (7,3%)	31,8	213 (78,0%)	205,1	273
Total		58		51		329	438

$$\chi^2 = 13,507, p = .001$$

Em relação à propensão de um compatriota ou de um estrangeiro para mentir, houve um efeito significativo do gênero do participante, apesar da maior parte dos participantes acreditarem na igual propensão a mentir, 82,3% e 87,5% respectivamente, as mulheres responderam dessa forma além do esperado, como pode ser observado na tabela 15.

Tabela 15 – *Frequência de distribuição das crenças sobre a propensão para mentir em função do ingrupismo e da nacionalidade dos participantes*

	Ingroup N (%)		Estrangeiro N (%)		Ambos N (%)		TOTAL
	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	Obtido	Esperado	
Masculino	28 (17,1%)	20,9	1 (0,2%)	2,6	135 (82,3%)	140,5	164
Feminino	28 (10,2%)	35,1	6 (2,2%)	4,4	241 (87,6%)	235,5	275
Total		56		7		376	439

$$\chi^2 = 5,756, p = .056$$

Em relação à quantidade de mentiras por semana, homens e mulheres diferem significativamente, como pode ser observado na tabela 16. Em média, os participantes do sexo masculino atribuem a uma pessoa comum uma quantidade de mentiras por semana maior do que os participantes do gênero oposto.

Tabela 16 – Média e desvio padrão do efeito do gênero na quantidade de mentiras contadas por semana por uma pessoa comum

	País	N	Média	dp	P
Vezes por semana	Masculino	154	10,7	23,22	0,043
	Feminino	257	6,63	10,31	

Conclusões

A identificação da mentira não é simples. Os resultados de pesquisas empíricas indicam que o grau de acurácia na identificação da mentira se situa em torno de 55% de acerto, um resultado que coloca a identificação da mentira em um nível não muito diferente do acaso (Pereira, Brasileiro, Souza e Silva, 2005). Apesar disso, as pessoas possuem opiniões claramente estabelecidas sobre estes indicadores e se crêem capazes de maneja-los de forma a concluir de forma acurada se um outro está a mentir ou se fala a verdade.

O papel desempenhado pela concepção estereotipada do mentiroso ocupa uma posição significativa nessas suposições. De acordo com os resultados obtidos pelo *Global Deception Research Team*, o elemento mais significativo capaz de oferecer sustentação à crença de que tanto a mentira quanto o mentiroso podem ser identificados encontra-se no olhar. Em uma pesquisa conduzida com participantes de 63 países, a crença predominante foi a de que as pessoas olham menos nos olhos do interlocutor quando estão mentindo. Os resultados apresentados na presente pesquisa sugerem um conjunto significativo de crenças a respeito do comportamento de mentira e dos mentirosos e confirmam uma parcela significativa dos resultados obtidos pelo *Global Deception Research Team*.

Dentre os itens apresentados, brasileiros e portugueses não diferem em sustentar que o principal indicador da mentira é a redução na frequência no contato com os olhos do interlocutor. Esta crença teve uma adesão de 82,5% dos participantes. Outras crenças evidenciaram um alto grau de compartilhamento, como, por exemplo, a de que as histórias são mais longas (68,7%) , a de que as pessoas mudam mais de postura (68%) e gaguejam mais (65,1%).

As barreiras geográficas e culturais não parecem desempenhar um papel decisivo na adesão a estas crenças, a se considerar as poucas diferenças encontradas nos padrões de respostas apresentados por brasileiros e portugueses, que tenderam a concordar a respeito da maior parte das crenças objeto de consideração, embora, em alguns casos, a intensidade de

adesão à crença tenha sido um pouco diferente entre os participantes de ambos os países.

Surpreendentemente, uma suposição relativamente bem aceita na psicologia social não se confirmou, notadamente a expectativa de que o etnocentrismo interferiria no sentido dos estrangeiros serem vistos como mais mentirosos do que os compatriotas. De qualquer modo, os resultados são muito claros no sentido de apresentar uma visão estereotipada do mentiroso, que parece ser compartilhada por brasileiros e portugueses. Esta visão prototípica assenta-se em um conjunto de crenças que pode ser resumida nos seguintes termos: aquele que mente comporta-se de modo nervoso e sério, suas histórias são mais compridas e com menos coerência lógica, apresenta um número de pausas enquanto fala, gagueja com mais frequência, muda frequentemente de postura, olha menos nos olhos do interlocutor, toca-se e se coça com mais intensidade e gesticula mais com as mãos.

O conhecimento destes indicadores, entretanto, não nos torna mais aptos para a identificação da mentira. Uma série de processos psicológicos, especialmente aqueles de natureza cognitiva, afetiva e motivacional (Macrae e Bodenhausen, 2000), interferem de modo significativo na acurácia da identificação da mentira. Nesse sentido, não estamos afirmando que as pessoas quando mentem agem dessa forma, nem estamos oferecendo um roteiro que as pessoas possam adotar estratégias de gerenciamento das interações no cotidiano. A presente pesquisa oferece apenas um breve retrato de quão semelhantes são as crenças estereotipadas sobre os mentirosos e de como os estereótipos podem interferir no julgamento social.

Referências

- Bond, C., Atoum, A. (2000). International deception. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 385-395.
- Bond, C., Omar, A., Mahoumad, A. E Bonser, R. (1990). Lie detection across cultures. *Journal of Nonverbal behavior*, 14, 189-204
- DePaulo, B, Kashy, D., Kirkendol, S. , Wyer, M. e Epstein, J. (1996). Lying in everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 979-995.
- DePaulo, B.M., Lindsay, J.J., Malone, B.E., Muhlenbruck, L., Charlton, K. & Cooper, H. (2003). Cues to deception. *Psychological Bulletin*, 129, 74-118
- Frank, M., Ekman, P. (1997). The ability to detect deceit generalizes across different types of high-stakes lies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1429-1493.
- Macrae, C. N. e Bodenhausen, G. (2000) Social cognition: thinking categorically about others. *Annual Review of Psychology*, 51, 93-120.
- Neto, F. (2002). *Psicologia intercultural*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Pereira, M. (2005) Investigações psicológicas no ciberespaço: perspectivas conceituais e metodológicas (trabalho submetido a publicação).
- Pereira, M., Oliveira, L. e Netto, K. (2000). Stereotypes and ethnic anecdotes: an empirical study. *International Journal of Psychology*, 35, 352-352.
- Pereira, M., Pena, A. e Nunes, T. (2000) Ethnical stereotypes in Mercosul. *International Journal of Psychology*, 35, 437-437
- Pereira, M., Brasileiro, R., Souza, J. e Silva, P. (2005) Estereótipos, mentiras e videotape: estudos experimentais sobre a acurácia na identificação da mentira (trabalho submetido a publicação).
- The Global Deception Research Team (2004). A World of Deception (submetido a publicação)
- Zuckerman, M, DeFrank, R., Hall, J., Larrance, D. e Rosenthal, R. (1979). Facial and vocal cues of deception and honesty. *Journal of Experimental Social Psychology*, 15, 378-396.

PSYCHOLOGICAL RESEARCH IN CYBERSPACE: BELIEFS ABOUT LIES AND DECEPTION BETWEEN BRAZILIAN AND PORTUGUESE

Marcos Pereira

Joice Ferreira de Sousa

Paula Bacelar e Silva

Departamento de Psicologia, Universidade Federal da Bahia

Regina Paz

Félix Neto

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto

Abstract: This comparative research has as an objective to identify the similarities and differences in the beliefs about lies and the action of lying. It is a spin-off from an intercultural research program developed by researchers from 63 countries which intends to compare perception patterns about lies exhibited by Brazilians and Portuguese. The present investigation has been developed according to a novel methodological strategy, as it depends on the advances of the information technology. A mixed method was used which included traditional survey. Since this investigation attempted to establish a dialogic link with subjects through e-mails, it has points in common with the procedures to be found in ethnomethodological research. The instrument employed to gather data was made available on line and, at the date of writing, 441 people had answered the questionnaire, 57,1% being Portuguese from 66 different cities, while in Brazil people from 36 cities took part in the research. Age groups of participants ranged from 13 to 72, almost half of which (47,8) were undergraduates. Women represent the larger fraction of participants, 62,6%. According to the answers, it is believed that liars act nervous and seriously. Concerning the verbal behaviors characteristic of a lie, participants think that speech lack coherence and tends to be longer than usual. Answers also point to the notion that when people lie, non-verbal aspects of speech is set to change, causing liars to pause longer and stammer more often. As for non-verbal behaviors, participants held the opinion that lying people constantly change posture, avoid eye contact, touch and scratch themselves very often and make more hand gestures. Findings seem to indicate that the perception of a lie is culturally shared by Brazilians and Portuguese alike.

KEY-WORDS: *Beliefs, cross-cultural, internet, lie.*

VALIDAÇÃO E FIABILIDADE DA VERSÃO PORTUGUESA MODIFICADA DA *TRAIT META-MOOD SCALE*

Maria Manuela Lima de Figueiredo Queirós

Escola EB2,3 de S. João da Madeira, Portugal

Pablo Fernández-Berrocal

Universidad de Málaga, Espanha

Natalio Extremera

Universidad de Huelva, Espanha

José M^a Cancela Carral

Universidad de Vigo, Espanha

Paula Susana Queirós

Universidad de Salamanca, Espanha

Resumo

Este estudo analisou a validação e fiabilidade da versão portuguesa modificada da *Trait Meta-Mood Scale*, numa amostra de 240 portugueses, sendo 120 estudantes universitários, com idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos e 120 idosos, com idade igual ou superior a 65 anos. A consistência interna das subescalas é elevada. As correlações entre as subescalas da versão portuguesa modificada da *Trait Meta-Mood Scale* e as medidas de critério (Escala de Saúde Mental, Escala de Satisfação com a Vida, Questionário de Estilo de Resposta e Inventário de Depressão de Beck) foram na direcção desejada. As subescalas de Clareza e Reparação estavam negativamente associadas com a Depressão e com a escala de Respostas Ruminativas e positivamente correlacionadas com a escala de Satisfação com a Vida e Saúde Mental. Sumariamente, a versão portuguesa modificada da *Trait Meta-Mood Scale* apresentou uma fiabilidade apropriada e relações significativas com as variáveis critério tal como aconteceu nos estudos prévios da versão inglesa e castelhana.

PALAVRAS-CHAVE: *Inteligência Emocional, Trait Meta-Mood Scale, Escala de Saúde Mental, Escala de Satisfação com a Vida, Questionário de Estilo de Resposta, Inventário de Depressão de Beck.*

Introdução

Nas últimas décadas, a inteligência emocional (IE), como enfoque dirigido à compreensão das relações entre emoção e cognição, tem gerado um inte-

Morada (address): Maria Manuela Lima de Figueiredo Queirós, rua 5 de Outubro, n.º 204, 3700-084 S. João da Madeira. Portugal. E-mail: manucha@mail.pt. / berrocal@uma.es

resse crescente no campo psicológico e educativo (Brackett, Lopes, Ivcevic, Mayer, e Salovey, 2004). Actualmente, o interesse dos investigadores é analisar e conhecer as relações deste constructo com variáveis relacionadas com o ajuste psicossocial e o bem-estar emocional das pessoas. Na mesma linha, os estudos em IE dirigidos à avaliação, adaptação e validação de instrumentos é outro dos campos mais frutíferos (Extremera, Fernández-Berrocal, Mestre e Guil, 2004; Pérez, Petrides, e Furnham, para publicação). No entanto, uma vez que a maioria dos estudos sobre IE se tem levado a cabo com amostras americanas, inglesas ou australianas, é importante a realização de novos estudos com população não anglo-saxónica num esforço para generalizar os resultados a distintas nacionalidades e culturas (Fernandez-Berrocal, Salovey, Vera, Extremera, e Ramos, para publicação).

No campo da avaliação da IE um dos instrumentos mais utilizados na população portuguesa e de língua espanhola para avaliar os níveis de inteligência emocional intrapessoal, mediante auto-relato, tem sido a *Trait Meta-Mood Scale (TMMS)* (Salovey, Mayer, Goldman, Turvey, e Palfai, 1995) (Extremera e Fernández-Berrocal, para publicação; Queirós, Carral, e Fernández-Berrocal, 2004).

A *Trait Meta-Mood Scale* (Salovey *et al.*, 1995) é basicamente uma medida da inteligência emocional percebida, definida como a habilidade individual para entender, clarificar e regular emoções. É entendida como uma habilidade individual para reparar os estados emocionais negativos e manter os positivos. Em particular, a escala *Trait Meta-Mood Scale* é uma medida de auto-relato, desenhada para aceder às crenças individuais que cada um tem acerca das suas habilidades emocionais. Portanto, esta medida avalia as diferenças individuais relativamente estáveis, na tendência que as pessoas têm para lidar com os seus estados emocionais e emoções, fazer a distinção clara entre eles e regulá-los. (Salovey *et al.*, 1995; Salovey, Stroud, Woolery, e Epel, 2002; Fernández-Berrocal, Extremera e Ramos, 2004).

Este instrumento está composto, na sua versão integral, por 48 itens (Salovey *et al.*, 1995). Salovey *et al.*, (1995) através de uma análise confirmatória, com 148 sujeitos (dos 18 aos 24 anos), revelou esta estrutura de 3 factores - Atenção, Clareza e Reparação - com uma consistência interna de .86, .87 e .82, respectivamente. Aos sujeitos é pedido que avaliem o grau em que estão de acordo com cada um dos itens sobre uma escala de tipo Likert de 5 pontos, que variam desde "discordo totalmente" (1) a "concordo plenamente" (5). É caracterizado pela presença de três factores: I - Atenção às emoções, que é o grau com que as pessoas acreditam prestar atenção aos seus sentimentos; II - Clareza de sentimentos, refere-se à forma como as pessoas acreditam perce-

ber as suas emoções; III - Reparação do estado emocional, refere-se à capacidade que o sujeito tem de acreditar na sua capacidade para interromper os estados emocionais negativos e prolongar os positivos. Estudos posteriores têm constatado a estrutura factorial original, composta por três dimensões bem diferenciadas (Fernández-Berrocal *et al.*, 2004; Palmer, Gignac, Bates, e Stough, 2003).

Fernández-Berrocal *et al.*, (2004) desenvolveram uma versão reduzida e modificada do TMMS. Esta escala, denominada *TMMS-24*, está composta pelas três dimensões da escala original: Atenção, Clareza e Reparação, embora os factores tenham sido depurados e certos itens da escala tenham sido eliminados. Desta maneira, vários dos itens foram excluídos devido à sua baixa fiabilidade e escasso aporte da fiabilidade total da escala geral em castelhano. Em segundo lugar, outros itens não pareciam avaliar exactamente a inteligência emocional intrapessoal, mas mediam sim habilidades emocionais interpessoais e aspectos emocionais mais gerais, pelo que também foram eliminados. Depois desta redução, a escala viu incrementada a sua fiabilidade em todos os seus factores. Além disso, os itens negativos da escala foram reconvertidos num sentido positivo para uma melhor compreensão do seu conteúdo. A escala final está composta por 24 itens, 8 itens por factor, e a sua fiabilidade para cada componente é: Atenção ($\alpha = 0,90$); Clareza ($\alpha = 0,90$) e Reparação ($\alpha = 0,86$). Desta maneira, apresenta uma fiabilidade teste-reteste adequada. Em concreto, as correlações do teste-reteste passado 4 semanas foram satisfatórias: Atenção ($r = .60$), Clareza ($r = .70$), e Reparação ($r = .83$) ($n = 75$). Como acontece com a versão completa, os três subfactores correlacionam na direcção esperada com as variáveis critério tais como a depressão, a ruminação e a satisfação com a vida (Fernández-Berrocal *et al.*, 2004).

Numerosas investigações têm analisado as relações entre as diferentes dimensões da *TMMS* e variáveis relacionadas com o bem-estar, a saúde mental, a saúde física e a qualidade das relações interpessoais. Os resultados destes estudos mostraram que pessoas com baixos níveis na atenção às emoções e elevados níveis na clareza de sentimentos e na reparação do estado emocional tendem a ter um melhor ajustamento emocional (Extremera e Fernández-Berrocal, para publicação). Por exemplo, indivíduos que se entendam a si mesmos como peritos na clareza de sentimentos e na reparação do estado emocional relatam menos enfermidades (Goldman, Kraemer e Salovey, 1996), recuperam melhor de um stressor experimental (Salovey *et al.*, 1995) apresentam baixos níveis de depressão, de ansiedade social, uma boa auto-estima e satisfação interpessoal (Gohm e Clore, 2002; Salovey, Stroud, Woolery, e Epel, 2002; Martinez-Pons, 1997; Foluso, Fernández-Berrocal, Extremera, Ra-

mos, e Joiner, 2004), relatam valores mais baixos de ansiedade e supressão de pensamentos (Fernández-Berrocal, Ramos, e Extremera, 2001; Fernández-Berrocal, Alcaide, Extremera, e Pizarro, para publicação), revelam elevados níveis na percepção da saúde e na qualidade de vida (Extremera, e Fernández-Berrocal, 2002) assim como maiores níveis de atividade física (Queirós, *et al.*, 2004), pontuações mais elevadas em satisfação com a vida (Palmer, Donaldson, e Stough 2002; Extremera e Fernández-Berrocal, para publicação), uma maior compreensão de dilemas morais e emocionais (Fernández-Berrocal e Extremera, para publicação), uma melhor dose de perspectiva empática e menor mal-estar pessoal relativamente aos problemas dos outros (Extremera e Fernández-Berrocal, 2004). Finalmente, altas pontuações em Claridade e Reparação também se têm relacionado com um menor número de transtornos de personalidade (Leible e Snell, 2004).

Dada a relação constatada entre elevados níveis de inteligência emocional e melhores indicadores de saúde e a escassa existência de medidas de IE adaptadas para o português, é necessária a realização de mais estudos que dirijam os seus esforços para a adaptação e validação destes instrumentos. Este passo é necessário para dispor de ferramentas fiáveis em português que possam ser utilizadas em investigações básicas, aplicadas e de intervenção.

Neste estudo analisámos a validade e a fiabilidade da versão modificada portuguesa da *Trait Meta-Mood Scale* e a sua relação com as variáveis de ajustamento emocional como a saúde mental, a satisfação com a vida, os estilos de resposta e a depressão.

Metodologia

Participantes

Participaram neste estudo 240 portugueses, sendo 120 estudantes universitários, com idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos ($M=21.32$; $DP=1.89$) e 120 idosos, com idade igual ou superior a 65 anos ($M=72.09$; $DP=6.33$).

Variáveis critério e instrumentos

Inteligência Emocional Percebida-IEP (Q)

A inteligência emocional percebida (IEP) refere-se ao metaconhecimento que as pessoas têm sobre as suas habilidades emocionais (Salovey, Mayer, Goldman, Turvey, e Palfai, 1995), ou seja, a confiança nas suas próprias capa-

idades de atenção, clareza e reparação emocional intrapessoal (Fernández-Berrocal, P., Salovey, P., Vera, A., Ramos, N., e Extremera, N., 2001). Para avaliar a IEP foi utilizada a versão modificada portuguesa da *Trait Meta-Mood Scale*, formada por 24 itens que são avaliados através de uma escala tipo *Likert* de 5 pontos, que varia desde “discordo totalmente” (1) a “concordo plenamente” (5), com a qual se obtém um indicador de inteligência emocional percebida mediante três dimensões (Atenção, Clareza e Reparação Emocional).

Saúde Mental (Q)

Saúde mental corresponde à atitude perfeita do indivíduo para estabelecer relações harmoniosas com os seus semelhantes (definição da OMS, Ferreira, 2000). Para avaliar a saúde mental utilizou-se o SM-5 que é uma escala reduzida de 5 itens, obtida do questionário de Saúde SF-36 (Health Survey SF-36; Ware e Sherbourne, 1992; versão portuguesa de Ferreira, 2000). Este instrumento, constituído por uma escala tipo *Likert* de 6 opções de resposta que oscila desde “sempre” a “nunca”, proporciona um perfil do estado de saúde, mais concretamente, o grau de sintomatologia depressiva e ansiosa que o sujeito tem apresentado durante o último mês. Pontuações elevadas nesta escala estão associadas a uma melhor saúde mental.

Satisfação com a Vida (Q)

O conceito de satisfação com a vida refere-se à ponderação das atribuições positivas e negativas do indivíduo face à própria vida, através da qual formula um juízo de valor sobre a qualidade da sua própria existência (Diener, 1985). Para avaliar a satisfação com a vida foi utilizada a Escala de Satisfação com a Vida (SWLS; Diener, Emmons, Larsen, e Griffin, 1985; versão portuguesa Neto, 1993), que integra cinco itens, pedindo-se aos sujeitos para avaliar esses itens numa escala tipo *Likert* em sete pontos, desde “discorda totalmente” (1) a “concorda totalmente” (7). A amplitude dos scores oscila entre 5 (baixa satisfação) e 35 (alta satisfação).

Estilo de Resposta (Q)

Existem três estratégias possíveis na forma como as pessoas enfrentam as situações ou acontecimentos negativos que produzem estados de ânimo depressivos. Concretamente; 1) Ruminação, ou seja, a tendência para ter pensamentos repetitivos e recorrentes perante o insucesso. Em psiquiatria, ruminação é uma forma obsessiva de pensamento, na qual as mesmas ideias ou temas se repetem, excluindo outro tipo de actividade mental. O doente encontra-se em geral deprimido; 2) Procura de apoio, ou seja a tendência para pedir conselhos, estar com outras pessoas ou contar os seus problemas a pes-

soas de confiança; 3) Distracção, ou seja, a tendência para manipular as emoções negativas do acontecimento através de respostas distractivas. Para avaliar os estilos de resposta, utilizamos o Questionário de Estilo de Resposta, mais concretamente, a subescala de ruminação (SRS; Nolen-Hoeksema e Morrow, 1999; versão portuguesa Queirós *et. al.*, em preparação). Esta subescala é composta por 10 itens, que avalia, mediante uma escala tipo *Likert* de 4 pontos (1="nunca"; 4="sempre"), a tendência do indivíduo para manter pensamentos repetitivos sobre si mesmo e sobre os seus sentimentos negativos.

Depressão (Q)

A depressão é um distúrbio primário de pensamento com uma perturbação afectiva e comportamental resultante e em consonância com a distorção cognitiva (Aron T. Beck, 1979). Para avaliar a depressão utilizou-se o Beck Depression Inventory (BDI; Beck, Rush, Shaw e Emery, 1979; Beck, e Steer, 1987; versão portuguesa Gorenstein e Andrade, 1998). O Inventário de Depressão de Beck é uma medida para determinar a existência da síndrome depressiva, e a respectiva intensidade. Trata-se de uma escala de auto informação, de 21 itens, utilizada para avaliar os sintomas físicos e cognitivos da depressão. Cada item é avaliado numa escala de 0 a 3, de forma que a pontuação total no inventário de depressão oscile entre 0 e 63. Uma maior pontuação em BDI indica maior sintomatologia depressiva.

As dimensões de saúde mental, satisfação com a vida, ruminação e depressão foram utilizadas como variáveis critério.

Procedimento

A versão portuguesa modificada da *Trait Meta-Mood Scale*, foi traduzida e novamente retraduzida por três autores, um dos quais não conhecia o texto original em inglês. A tradução final foi fixada por consenso. O método que utilizámos para traduzir, e verificar a tradução dos questionários foi o método «traduz - retraduz» (*translate - translate back*).

A versão portuguesa modificada da *Trait Meta-Mood Scale* foi administrada a duas amostras distintas (estudantes universitários e idosos) e o estudo realizou-se em três fases.

A primeira fase do estudo teve como objectivo testar a tradução realizada e verificar a relevância, clareza e compreensão das perguntas para a população universitária portuguesa (similar à amostra da versão inglesa e à castelhana, ou seja, estudantes universitários com idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos de idade). Assim, procedemos à realização de um estudo preliminar com

25 estudantes universitários, voluntários, com idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos pertencentes a uma turma do Curso de Educação Física da Escola Superior de Educação do Instituto Piaget / Arcozelo.

A segunda fase foi direccionada para a validação da versão portuguesa modificada da *Trait Meta-Mood Scale* para estudantes universitários portugueses. A amostra, deste estudo, foi constituída por 120 estudantes universitários, sendo 60 de cada sexo, com idades entre os 18 e os 24 anos que foram recrutados voluntariamente e de uma forma muito equilibrada, de todos os cursos da Escola Superior de Educação do Instituto Piaget / Arcozelo.

A terceira fase foi orientada para a validação da versão portuguesa modificada da *Trait Meta-Mood Scale* para um conjunto de pessoas idosas com mais de 65 anos de idade. A amostra, deste estudo, foi constituída por 120 idosos, com idade igual ou superior a 65 anos, que foram divididos em dois grupos de 60 sujeitos, sendo metade de cada sexo. O estudo foi desenvolvido nas localidades de Arouca, Aveiro, Castelo de Paiva, Cinfães, Gondomar, Matosinhos, Milheirós de Poiares, Ovar, Porto, Rio Tinto e Santa Maria da Feira.

Seguidamente, foi criado um ficheiro de dados no computador, utilizando o *software* SPSS para *Windows*, versão 12, onde foram inseridos e codificados todos os dados. Foram efectuadas análises estatísticas que incluíram fiabilidade, diferenças de grupo e de género, correlações entre as variáveis e análise de regressão para saber o nível preditivo das variáveis. Para estimar o coeficiente de fiabilidade interna dos itens do questionário, utilizámos o coeficiente *alpha* (α) de *Cronbach*, uma vez que está em causa uma análise assente na consistência interna dos itens. O coeficiente "*alpha*" é o nome do procedimento estatístico usado nas escalas com itens de tipo Likert e é usado em função de as respostas aos itens se distribuírem por uma escala ordinal. Em termos de procedimento, este método requer apenas uma única aplicação da prova a uma amostra de pessoas. Os métodos assentes na consistência interna dos itens tendem a suplantam os coeficientes assentes na estabilidade, exigindo-se, portanto, índices mais elevados, ou seja, iguais ou superiores a 0,70 (Almeida e Freire, 2000).

Utilizando a versão final da escala *Trait Meta-Mood Scale*, perguntou-se aos participantes, para assinalarem na extensão de cada item com qual das opções concordavam, numa escala tipo Likert com 5 pontos que vai desde o "discordo totalmente" (1) até "concordo plenamente" (5). A versão final portuguesa consiste em 3 subescalas, como a original, cada uma medindo diferentes aspectos da Inteligência Emocional Percebida: Atenção (8 itens que correspondem aos itens 7,8,13,14,35,38,41 e 46 da versão inglesa), Clareza (8 itens, que corresponde aos itens 9,12,19,26,37,42,45 e 48 da versão inglesa)

e Reparação (8 itens, que correspondem aos itens 2,3,6,10,16,17,40 e 43 da versão inglesa).

Resultados

As médias e os desvios padrão para as subescalas da versão portuguesa modificada da *TMMS-24*, assim como para as demais variáveis critério, para a amostra de universitários e de idosos são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Médias e desvios padrão para as subescalas da versão portuguesa modificada da *TMMS-24*, assim como para as demais variáveis critério, para a amostra de universitários e de idosos (N=120 em cada amostra).

Medidas	Grupos	N	Média	DP
Atenção	universitários	120	4.02	.58
	idosos	120	3.99	.68
Clareza	universitários	120	3.60	.63
	idosos	120	3.90	.62
Reparação	universitários	120	3.78	.74
	idosos	120	3.87	.86
SM-5	universitários	120	4.08	.89
	idosos	120	3.89	1.22
SWLS	universitários	120	4.76	1.13
	idosos	120	4.68	1.34
BDI	universitários	120	9.61	7.20
	idosos	120	10.91	7.98
Ruminação	universitários	120	24.05	5.09
	idosos	120	23.90	6.40

Nota: SM-5= Escala de Saúde Mental. SWLS= Escala de Satisfação com a Vida. BDI= Inventário de Depressão de Beck. Ruminação = Subescala de Ruminação.

Os resultados do teste *t* para amostras independentes demonstraram que existem diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de estudantes universitários e o grupo de idosos na subescala de Clareza, $t(238)=-3,72$, $p<.001$. Os resultados mostram que o grupo de universitários ($M=3,60$) obteve níveis mais baixos que os sujeitos com mais de 65 anos ($M= 3,90$). Nas variáveis critério não houve diferenças entre a amostra de universitários e de idosos.

Também se avaliou se as subescalas da *TMMS-24* diferiam com respeito ao sexo, no presente estudo, para cada uma das amostras. O teste *t* para amostras independentes demonstrou existirem diferenças significativas entre

homens e mulheres universitários na subescala de Reparação, $t(118)=-3,79$, $p<.001$. Os resultados mostram que os homens ($M=4,03$) obtiveram pontuações mais altas em Reparação que as mulheres ($M= 3,54$). Os resultados do teste t para amostras independentes demonstraram que também existem diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres idosos na subescala de Reparação, $t(118)=-2,08$, $p<.05$. Os resultados revelam, de novo, que os homens ($M=4,04$) obtiveram pontuações mais altas em Reparação do que as mulheres ($M= 3,71$).

A fiabilidade para as subescalas da versão portuguesa modificada da *TMMS* em cada amostra é apresentada na Tabela 2. Além disso, compara-se com a fiabilidade obtida com a versão inglesa e com a versão castelhana.

Tabela 2 – Comparação do α (α) de Cronbach das subescalas da versão portuguesa modificada da *TMMS* com a versão inglesa e com a versão castelhana.

Subescalas <i>TMMS</i>	Versão Inglesa	Versão Castelhana	Versão Portuguesa (universitários)	Versão Portuguesa (idosos)
	Alpha	Alpha	Alpha	Alpha
ATENÇÃO às emoções	.86	.90	.80	.88
CLAREZA de sentimentos	.87	.90	.79	.83
REPARAÇÃO do estado emocional	.82	.86	.85	.92

A consistência interna das subescalas é elevada como nos estudos prévios sobre a fiabilidade tanto da versão inglesa como da versão castelhana.

Na Tabela 3. são apresentados e comparados os valores do α (α) de Cronbach das provas utilizadas como critério com a versão castelhana.

Tabela 3 – Comparação do α (α) de Cronbach das provas utilizadas como critério com a versão castelhana

Escala	Versão Castelhana	Versão Portuguesa (universitários)	Versão Portuguesa (idosos)
	Alpha	Alpha	Alpha
SM-5	.85	.88	.90
SWLS	.90	.79	.84
RUMINAÇÃO	.86	.83	.90
BDI	.93	.86	.89

Nota: SM-5= Escala de Saúde Mental. SWLS= Escala de Satisfação com a Vida. BDI= Inventário de Depressão de Beck. Ruminação = Subescala de Ruminação.

As inter correlações entre a versão portuguesa modificada das subescalas da *TMMS-24* e as variáveis critério são apresentadas nas Tabelas 4. e 5. tanto para a amostra de universitários como para a amostra de idosos. Para a amostra de universitários as correlações foram na direcção esperada (Tabela 4).

Tabela 4 – Correlação de Pearson entre as subescalas da versão portuguesa da *TMMS* com as variáveis critério para a amostra de universitários (N=120)

Escalas	1	2	3	4	5	6
1. Atenção						
2. Clareza	.18					
3. Reparação	.08	.37*				
4. SM-5	-.03	.33*	.39*			
5. SWLS	.08	.30*	.38*	.53*		
6. BDI	.03	-.25*	-.34*	-.63*	-.50*	
7. Ruminação	.04	-.26*	-.30*	-.60*	-.51*	.59*

Nota: * $p < .01$. SM-5= Escala de Saúde Mental. SWLS= Escala de Satisfação com a Vida. BDI= Inventário de Depressão de Beck. Ruminação = Subescala de Ruminação.

A escala Reparação está positivamente correlacionada com a Clareza mas não com a Atenção. A Atenção não correlaciona com nenhuma das variáveis critério na amostra universitária. Já Clareza e Reparação demonstraram correlações similares. Ambas estavam negativamente associadas com o BDI e positivamente correlacionadas com a escala de satisfação com a vida e SM-5. As escalas de Clareza e de Reparação estavam negativamente correlacionadas com a escala de Respostas Ruminativas.

Para a amostra de idosos as correlações, embora na direcção esperada, mostram algumas diferenças com a amostra de universitários (Tabela 5).

Tabela 5 – Correlação de Pearson entre as subescalas da versão portuguesa da *TMMS* com as variáveis critério para a amostra de idosos (N=120)

Escalas	1	2	3	4	5	6
1. Atenção						
2. Clareza	.50*					
3. Reparação	.33*	.51*				
4. SM-5	.05	.22#	.42*			
5. SWLS	.07	.35*	.33*	.55*		
6. BDI	-.23*	-.30*	-.42*	-.57*	-.55*	
7. Ruminação	.13	.01*	-.18#	-.27*	-.27*	.40*

Nota: * $p < .01$. # $p < .05$. SM-5= Escala de Saúde Mental. SWLS= Escala de Satisfação com a Vida. BDI= Inventário de Depressão de Beck. Ruminação = Subescala de Ruminação.

A escala Reparação está positivamente correlacionada, tanto com a Clareza como com a Atenção. A Atenção está negativamente associada com o BDI. As escalas de Clareza e de Reparação demonstraram correlações similares. Ambas estavam negativamente associadas com o BDI e positivamente correlacionadas com a escala de satisfação com a vida e SM-5. A escala Reparação estava negativamente correlacionada com a escala de Respostas Ruminativas.

Discussão

A versão portuguesa modificada da *Trait Meta-Mood Scale* tem uma fiabilidade apropriada e as relações com as variáveis critério são similares com o que foi descoberto com a versão inglesa e com a versão castelhana (Extremera e Fernández-Berrocal, para publicação; Fernández-Berrocal *et al.*, 2004; Palmer *et al.*, 2002; Salovey *et al.*, 1995).

Embora existam algumas diferenças entre as correlações para a amostra de universitários e para a amostra de idosos, que terão que ser exploradas e analisadas com maior detalhe em futuras investigações, podemos afirmar, de uma forma geral, que, as pessoas que têm níveis mais altos nas subescalas (em especial Clareza e Reparação) da versão adaptada para o português da TMMS são pessoas com uma melhor saúde mental e mais satisfeitas com a sua vida e com níveis mais baixos de depressão e de pensamentos ruminativos (pensamentos repetitivos e recorrentes perante o insucesso).

Estes resultados sublinham a importância de uns adequados níveis de Clareza e Reparação como factores promotores de bem-estar psicológico e confirmam os resultados encontrados em outros estudos com amostras anglo-saxónicas (Leible e Snell, 2004; Palmer *et al.*, 2002; Salovey *et al.*, 1995). Neste sentido, as pessoas que compreendem bem o que estão a sentir em cada momento e que têm uma maior capacidade para interromper os seus estados emocionais negativos e prolongar os positivos seriam mais hábeis para lidar com os seus problemas emocionais e, portanto, experimentar um maior bem-estar psicológico (menor depressão, menores níveis de ruminação, maior satisfação com a vida e melhor saúde mental) em comparação com pessoas com baixos níveis de clareza e reparação das suas emoções (Extremera e Fernández-Berrocal, para publicação; Salovey, Bedell, Detweiler, e Mayer, 1999).

Pelo contrário, o factor Atenção às Emoções (preocupação em sentir e expressar os sentimentos de forma adequada) não mostrou correlações significativas na maioria de variáveis critérios. Este resultado requer a necessidade de

uma maior investigação transcultural já que populações que falam a língua hispânica costumam correlacionar em sentido positivo com os indicadores de desajuste emocional sugerindo que uma elevada atenção às emoções pode ser um indicador de desajuste psicológico e, portanto, ser um factor predisponente mais de consequências emocionais negativas do que de aspectos de bem-estar (Extremera e Fernández-Berrocal, 2002; Salovey *et al.*, 1999). No entanto, neste estudo não se encontraram evidências que apoiem a ideia de que as pessoas com uma maior atenção às emoções apresentem maiores níveis de ruminação, depressão e baixa saúde mental e satisfação vital. Estes resultados contraditórios requerem um maior estudo comparando amostras de diferentes nações.

Conclusão

A versão portuguesa modificada da escala *Trait Meta-Mood Scale* oferece-nos um instrumento adequado e fiável com o qual se podem realizar investigações em diferentes âmbitos, como o educativo, a saúde ou o mundo laboral. Por outro lado, permitirá examinar a influência da cultura na Inteligência Emocional Percebida em nações que falam a língua portuguesa e comparar os resultados com os obtidos noutras nações (Fernández-Berrocal, Salovey, Vera, Extremera, e Ramos, para publicação).

Referências

- Almeida, L., e Freire, T. (2000). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- Beck, A. T., e Steer, R. A. (1987). *Manual for the revised Beck Depression Inventory*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., e Emery, G. (1979) *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford.
- Brackett, M., Lopes, P. N., Ivcevic, Z., Mayer, J. D., e Salovey, P. (2004). Integrating emotion and cognition: The role of emotional intelligence. In D. Dai e R. J. Sternberg (Eds.), *Motivation, emotion, and cognition: Integrating perspectives on intellectual functioning* (pp. 175-194). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., e Griffin, S. (1985) The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Extremera, N. e Fernández-Berrocal, P. (en prensa). Inteligencia emocional y diferencias individuales en el meta-conocimiento de los estados emocionales: una revisión de los estudios con el Trait Meta-Mood Scale. *Ansiedad y Estrés*, 11, 1.
- Extremera, N., e Fernandez-Berrocal, P. (2002) Relation of perceived emotional intelligence and health-related quality of life of middle-aged women. *Psychological Reports*, 91, 47-59.
- Extremera, N., e Fernandez-Berrocal, P. (submitted). *Validity and reliability of the Spanish version of the Ruminative Responses Scale*.
- Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., Mestre, J. M., e Guil, R. (2004). Medidas de evaluación de la inteligencia emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36, 209-228.
- Fernández-Berrocal, P., e Extremera, N. (in press). About emotional intelligence and moral decisions. *Behavioral and Brain Sciences*.
- Fernández-Berrocal, P., Alcaide, R., Extremera, N., e Pizarro, D.A. (in press). The role of emotional intelligence in the psychological adjustment of adolescents. *Individual Differences Research*.
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N. e Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, 94, 751-755.
- Fernandez-Berrocal, P., Ramos, N., e Extremera, N. (2001) Inteligencia emocional, supresión crónica de pensamientos y ajuste psicológico. *Boletín de Psicología*, 70, 79-95.
- Fernandez-Berrocal, P., Salovey, P., Vera, A., Extremera, N., e Ramos, N. (in press) Cultural influences on the relation between perceived emotional intelligence and depression. *International Review of Social Psychology*.
- Ferreira P. L. (2000). Criação da versão portuguesa do MOS SF-36. Parte II – Testes de validação. *Acta Médica Portuguesa*, 13, 119-127.

- Foluso, W., Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., Ramos, N. e Joiner, T. E. (2004). Mood regulation skill and the symptoms of endogenous and hopelessness depression. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 233-240.
- Gohm, C. L., e Clore, G. L. (2002) Four latent traits of emotional experience and their involvement in well-being, coping, and attributional style. *Cognition and Emotion*, 16, 495-518.
- Goldman, S. L., Kraemer, D. T., e Salovey, P. (1996) Beliefs about mood moderate the relationship of stress to illness and symptom reporting. *Journal of Psychosomatic Research*, 41, 115-128.
- Gorenstein, C, Andrade, A. (1998). Inventário de Depressão de Beck: Propriedades Psicométricas da Versão em Português. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25, 245-250.
- Leible, T. L., e Snell, Jr., W. E. (2004). Borderline personality disorders and aspects of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 37, 393-404.
- Martínez-Pons, M. (1997). The relation of emotional intelligence with selected areas of personal functioning. *Imagination, Cognition and Personality*, 17, 3-13.
- Neto, F. (1993). The Satisfaction with Life Scale: Psychometrics properties in an adolescent sample. *Journal of Youth and Adolescent*, 22, 125-134.
- Nolen-Hoeksema, S., Larson, J., e Grayson, C. (1999). Explaining the gender difference in depressive symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1061-1072.
- Palmer, B., Donaldson, C., e Stough, C. (2002). Emotional intelligence and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 33, 1091-1100.
- Palmer, B.R., Gignac, G., Bates, T., e Stough, C. (2003). Examining the structure of the Trait Meta-Mood Scale. *Australian Journal of Psychology*, 55, 154-159.
- Pérez, J.C., Petrides, K.V. e Furnham, A. (in press). Measuring trait emotional intelligence. In R. Schulze and R. D. Roberts (Eds.) *International handbook of emotional intelligence*. Cambridge, MA: Hogrefe e Huber.
- Queirós, M. M., Carral, J. M. C. e Fernández-Berrocal, P. (2004). Inteligência Emocional Percebida (IEP) e Actividade Física na Terceira Idade. *Psicologia, Educação e Cultura*, 8 (1), 187-209.
- Salovey, P., Bedell, B., Detweiler, J. B. e Mayer, J. (1999). Coping intelligently: Emotional intelligence and the coping process. In C. R. Snyder (Eds), *Coping: The psychology of what works (pp.141-164)*. New York: Oxford University Press.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., e Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. In J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure, and health (pp. 125-154)*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Salovey, P., Stroud, L., Woolery, A., e Epel, E. (2002) Perceived emotional intelligence, stress reactivity and symptom reports: Further explorations using the Trait Meta-Mood Scale. *Psychology and Health*, 17, 611-627.
- Ware, J., e Sherbourne. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I: Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30, 473-483.

VALIDITY AND RELIABILITY OF THE PORTUGUESE MODIFIED VERSION OF THE TRAIT META-MOOD SCALE

Maria Manuela Lima de Figueiredo Queirós

Escola EB2,3 de S. João da Madeira, Portugal

Pablo Fernández-Berrocal

Universidad de Málaga, Espanha

Natalio Extremera

Universidad de Huelva, Espanha

José M^º Cancela Carral

Universidad de Vigo, Espanha

Paula Susana Queirós

Universidad de Salamanca, Espanha

Abstract: This study examined validity and reliability of the Portuguese modified version of the Trait Meta-Mood Scale in a sample of 240 Portuguese participants (120 students and 120 people over 65 years old). The internal consistency of the subscales was high. The correlations between the Portuguese modified version of the Trait Meta-Mood Scale subscales and criterion measures (Mental Health, Satisfaction With Life Scale, Ruminative Responses Scale, and Beck Depression Inventory) were in the expected direction. That is, emotional clarity and emotional repair were negatively associated with depression and rumination and positively correlated to satisfaction with life and mental health. In summary, the Portuguese modified version of the Trait Meta-Mood Scale had appropriate reliability and significant relations with criterion variables as in previous studies with the English and Spanish version.

KEY-WORDS: *Emotional intelligence, Trait Meta-Mood Scale, Mental Health, Satisfaction With Life Scale, Ruminative Responses Scale, Beck Depression Inventory.*

Anexo

► TMMS-24

Instruções

Neste questionário encontrará algumas afirmações sobre as suas emoções e sentimentos.

Leia atentamente cada frase e indique, por favor, o grau em que está de acordo ou desacordo com cada uma delas marcando com X o número que mais se aproxima das suas preferências.

Tenha sempre presente que não há respostas certas ou erradas, nem respostas boas ou más. Não gaste muito tempo a pensar em cada resposta.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo em parte	Nem concordo nem discordo	Concordo em parte	Concordo plenamente
1. Presto muita atenção aos meus sentimentos.				1 2 3 4 5
2. Preocupo-me muito com os meus sentimentos.				1 2 3 4 5
3. Acho que é útil pensar nas minhas emoções.				1 2 3 4 5
4. Vale a pena prestar atenção às minhas emoções e estados de espírito.				1 2 3 4 5
5. Deixo que os meus sentimentos se intrometam com os meus pensamentos.				1 2 3 4 5
6. Penso constantemente no meu estado de espírito.				1 2 3 4 5
7. Penso muitas vezes nos meus sentimentos.				1 2 3 4 5
8. Presto muita atenção àquilo que sinto.				1 2 3 4 5
9. Normalmente sei o que estou a sentir.				1 2 3 4 5
10. Muitas vezes consigo saber aquilo que sinto.				1 2 3 4 5
11. Quase sempre sei exactamente aquilo que sinto.				1 2 3 4 5
12. Normalmente conheço os meus sentimentos sobre as pessoas ou qualquer assunto.				1 2 3 4 5
13. Tenho, muitas vezes, consciência do que sinto sobre qualquer assunto.				1 2 3 4 5
14. Consigo dizer sempre o que sinto.				1 2 3 4 5
15. Às vezes, consigo dizer o que sinto.				1 2 3 4 5
16. Consigo perceber aquilo que sinto.				1 2 3 4 5
17. Embora, por vezes, esteja triste tenho, quase sempre, uma atitude optimista.				1 2 3 4 5
18. Mesmo que me sinta mal, tento pensar em coisas agradáveis.				1 2 3 4 5
19. Quando me aborreço, penso nas coisas agradáveis da vida.				1 2 3 4 5
20. Tento ter pensamentos positivos mesmo que me sinta mal.				1 2 3 4 5
21. Se sinto que estou a perder a cabeça, tento acalmar-me.				1 2 3 4 5
22. Preocupo-me em manter um bom estado de espírito.				1 2 3 4 5
23. Tenho sempre muita energia quando estou feliz.				1 2 3 4 5
24. Quando estou zangado procuro mudar a minha disposição.				1 2 3 4 5

O *TMMS-24* está baseado no *Trait Meta-Mood Scale (TMMS)* do grupo de investigação de Salovey e Mayer. A escala original é uma escala que avalia o metaconhecimento dos estados emocionais mediante 48 itens. Em concreto, as destrezas através das quais podemos tomar consciência das nossas próprias emoções assim como da nossa capacidade para as regular.

O *TMMS-24* contém três dimensões chave da inteligência emocional percebida com 8 itens cada uma. Atenção às emoções, Clareza de sentimentos e Reparação do estado emocional. Na tabela seguinte são apresentadas as três componentes.

Tabela 1 – Componentes da IEP no teste

	Definição
Atenção	Sou capaz de sentir e expressar os sentimentos de forma adequada
Clareza	Compreendo bem os meus estados emocionais
Reparação	Sou capaz de regular os estados emocionais correctamente

Avaliação

Para corrigir e obter uma pontuação em cada um dos factores, siga as instruções apresentadas na tabela seguinte.

Tabela 2 – Avaliação do *TMMS-24*

Factores	Fórmula
Factor I. Atenção às emoções	$(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8)$
Factor II. Clareza de sentimentos	$(9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16)$
Factor III. Reparação do estado emocional	$(17 + 18 + 19 + 20 + 21 + 22 + 23 + 24)$

Posteriormente observe a sua pontuação em cada uma das tabelas seguintes que mostram os pontos de corte, para homens e mulheres, pois existem diferenças nas pontuações entre os sexos. Lembre-se que a veracidade e a confiança dos resultados obtidos dependem da sinceridade das suas respostas.

Tabela 3.1 – Pontuações do *TMMS-24*

	Homens	Mulheres
Atenção	Deve melhorar a sua atenção: presta pouca atenção < 21	Deve melhorar a sua atenção: presta pouca atenção < 24
	Atenção adequada 22 a 32	Atenção adequada 25 a 35
	Deve melhorar a sua atenção: presta demasiada atenção > 33	Deve melhorar a sua atenção: presta demasiada atenção > 36

Tabela 3.2 – Pontuações do TMMS-24

	Homens	Mulheres
	Deve melhorar a sua clareza < 25	Deve melhorar a sua clareza < 23
Clareza	Clareza adequada 26 a 35	Clareza adequada 24 a 34
	Excelente clareza > 36	Excelente clareza > 35

Tabela 3.3 – Pontuações do TMMS-24

	Homens	Mulheres
	Deve melhorar a sua reparação < 23	Deve melhorar a sua reparação < 23
Reparação adequada	Reparação adequada 26 a 35	Reparação adequada 24 a 34
	Excelente reparação > 36	Excelente reparação > 35

Barros de Oliveira, J. H. (2005). *Psicologia do envelhecimento e do idoso*. Porto: Legis/LivPsic.

O autor é professor catedrático da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto onde coordena um mestrado em “Psicologia do idoso”, constituindo o presente livro mais um contributo nesse sentido. O livro tenta, desde a perspectiva psicológica, abranger diversas abordagens do envelhecimento, privilegiando a desenvolvimental. Este pequeno Manual sobre a psicologia do envelhecimento e do idoso, que pode ser útil a todos os estudiosos neste domínio, distribui-se ao longo de oito capítulos: questões preliminares, interpretação do envelhecimento, perspectiva desenvolvimental do envelhecimento, outras perspectivas personológicas do envelhecimento, emoções positivas e valores do idoso, saúde e doença mental na senilidade, o idoso na família e na sociedade, o idoso e a morte. No final, uma abundante e actual bibliografia ajudará a aprofundar qualquer um dos temas versados.

O século XXI será certamente o século dos idosos, ao menos no mundo ocidental. As Nações Unidas, declararam o ano de 1999, ao findar do séc. XX e do 2º milénio, como ano dos idosos, sob o lema “Construir uma sociedade para todas as idades”. O autor afirma, na Introdução, que “se sentiria compensado se o livro proporcionasse um melhor conhecimento do processo de envelhecimento e da psicologia do idoso, facilitando aos mais novos uma maior compreensão e respeito pelos gerentes e a estes uma maior qualidade de vida” (p. 8).

Félix Neto

Lima, M. P. (2004). *Posso participar? (Actividades de desenvolvimento pessoal para idosos)*. Porto: Ambar (Col. Idade do Saber)

A autora – Margarida Pedroso Lima – doutorada em psicologia, é professora associada na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Univ. de Coimbra, onde lecciona disciplinas de psicologia do desenvolvimento, interessando-se particularmente pela intervenção desenvolvimental e terapêutica em grupos, privilegiando os idosos, tendo já publicado outros trabalhos de investigação neste domínio.

O livro em questão, que abre uma nova colecção da editorial portuense, pretende, como diz na contracapa, “abrir portas para aqueles que desejam participar de forma mais construtiva na promoção da autonomia e do bem-estar das pessoas mais velhas. Ao longo de seis capítulos (a felicidade, os projectos, as relações interpessoais, o auto-conhecimento, a memória, o corpo)

são desenvolvidas algumas ideias-chave, a saber, que nos desenvolvemos ao longo de todo o ciclo de vida, que esse desenvolvimento pode ser promovido e que uma das formas de o fazer é trabalhar em grupo, tendo por base histórias e exercícios”.

Efectivamente, trata-se de um livro prático, sem alarde científico, se bem que rigoroso nos conceitos onde se funda e que são transmitidos na Introdução (contextualização teórica) e na conclusão de cada uma das histórias e exercícios propostos. O livro dirige-se sobretudo aos que lidam com idosos para os ajudar a desenvolver as suas potencialidades e a promover o seu bem-estar.

Segundo Aristóteles, referido no Prefácio, “o livro é um animal vivo” e este é um exemplo. A autora cita ainda Allcott almejando que o livro “se abra com expectativa” e “se feche com fruto”. Assim será certamente, para satisfação dos idosos e dos que com eles trabalham. E também para a autora que o produziu com esta intenção.

José Barros de Oliveira

Lourenço, A. A. e Paiva, M. O. (2004). Disrupção escolar; Estudo de Casos. Porto Editora (Col. Panorama)

Os dois autores são Mestres em Psicologia e fizeram convergir os resultados principais, teóricos e práticos, das suas dissertações nesta obra bem sucedida e com grande interesse pedagógico, dado os problemas em análise – a indisciplina e os comportamentos disruptivos na escola – serem da ordem do dia.

No Prefácio, o Prof. João Amado, especialista nesta matéria, dá o tom à obra dizendo da complexidade do problema, que deve ser abordado pluridimensionalmente, passando a solução também (e principalmente) pelos professores, pelo modo como se relacionam com os alunos e os estimulam. Amado cita muito a propósito o Diário de Sebastião da Gama.

Na Introdução, os autores recordam que a razão de ser e o centro de todo o sistema educativo devem ser os alunos e por isso os educadores não podem limitar-se a constatar e a lamentar os comportamentos disruptivos dos alunos antes dar o seu contributo em ordem a uma maior integração e consequente mudança comportamental dos educandos. Assim, “considera-se que a escola pode combater estes comportamentos disruptivos, e a frustração que daí decorre, se desenvolver competências comportamentais e sociocognitivas que auxiliem os adolescentes a tomar decisões conscientes, relativamente aos comportamentos disruptivos; proporcionar a aquisição de competências de re-

gulação emocional e de autocontrolo; apoiar a aquisição de competências sociais e de resolução de problemas; fomentar um melhor autoconhecimento...” (p. 16).

A obra desenvolve-se em três capítulos, expondo-se no primeiro a teoria, sem a pretensão de serem exaustivos; no segundo é apresentada a pesquisa ou trabalho de campo com alunos do 3º ciclo do básico (é pena a amostra ser bastante reduzida não permitindo amplas ilações); finalmente descrevem-se as conclusões e algumas reflexões úteis para futuras investigações. A bibliografia citada permite aprofundar conhecimentos neste domínio. Os diversos Anexos finais também podem constituir instrumentos úteis para outros investigadores.

É desejo dos autores contribuir para uma melhor compreensão deste grave problema pedagógico e assim ajudar educadores e educandos a superá-lo. E terminam com um voto de confiança nos jovens: “Quando somos capazes de ouvir os adolescentes, de tolerar certos comportamentos ou respostas diferentes e favorecer as trocas, o processo de mudança está iniciado e é irreversível” (p. 106). Acto de confiança nos adolescentes (salvo casos excepcionais) mas também nos educadores capazes de compreensão e empatia. Na realidade o livro constitui mais um adjutório para a solução do problema.

José Barros

Serra, H. (Coord.) (2004). *O aluno sobredotado*. V. N. de Gaia: GaiLivro.

Trata-se de um pequeno livro da autoria de Helena Serra, fundadora e presidente da Associação Portuguesa das Crianças Sobredotadas, desde há muito benemérita no estudo e difusão da problemática da sobredotação, chamando a atenção para estas crianças merecedoras de uma atenção educativa especial por parte de pais e professores. O livro, com duas partes (invertidas), tem como subtítulo “Compreender para apoiar – Um guia para educadores e professores”. Na primeira parte expõe sucintamente o conceito de sobredotação, mitos e realidades acerca dos sobredotados, características, padrões de comportamento, problemas escolares dos bem-dotados, apoios e falta deles. Na segunda parte dirige-se particularmente aos pais, terminando com algumas sugestões concretas para melhor lidar com estas crianças.

B. O.

Programa das 9^{as} Jornadas Psicopedagógicas de Gaia

PORTUGUÊS E MATEMÁTICA: O QUE FALHA?

Quinta-Feira - 25 de Novembro de 2004

09h00 – Abertura do Secretariado

09h30 – Sessão de Abertura

Conferência 1

10h00 – **Prof. Doutor Nuno Crato**. Presidente da Sociedade Portuguesa de Matemática. Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa.

Tema: «*A cegueira da pedagogia romântica e a procura de um equilíbrio pedagógico*».

11h00 – Intervalo.

Simpósio 1

11h30 – **Prof. Doutor Amâncio Pinto**. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Tema: «*Matemática e Português: o intolerável esquecimento*»

12h15 – Período de debate.

13h00 – Almoço.

Simpósio 2

14h30 – Sob a responsabilidade do **Prof. Doutor Pedro Rosário**. Universidade do Minho.

Tema: «*Perceber o sucesso. Promover o sucesso a Matemática*»

Conferência 2

15h30 – **Prof^a Doutora Luísa Araújo**. Doutorada em Currículo e Instrução na Univ. de Delaware nos Estados Unidos. Instituto Superior de Educação e Ciências de Lisboa.

Tema: «*Avaliação, políticas e práticas de ensino da Língua Portuguesa*»

16h30 – Intervalo.

17h00 – Período de debate.

18h00 – Encerramento dos trabalhos.

Sexta-Feira - 26 de Novembro de 2004

Conferência 3

- 09h30 – **Prof^ª Doutora Maria Augusta Neves.** Doutorada em Didáctica da Matemática. Instituto Politécnico do Porto.
Tema: «*Insucesso em Matemática: o que pensam os professores? Como promover o sucesso?*»
- 10h30 – *Intervalo.*

Simpósio 3

- 11h30 – **Dr. João Pedro Aido; Dra. Flora Azevedo, Dra. Ivone Niza; Dra. Otilia Costa e Sousa.** Associação de Professores de Português (A. P. P.).
- 12h15 – Período de debate.
- 13h00 – Almoço.

Atelier

- 11h30 – **Dr^ª Ana Maria Ferreira**
Tema: «*Criatividade em Matemática*»
- Dr^ª Maria da Conceição Pinto**
Tema: «*Atelier de Leitura e Escrita Criativa*»

Simpósio 4

- 14h30 – **Prof^ª Doutora Iolanda Ribeiro.** Universidade do Minho.
Tema: «*Dificuldades de aprendizagem de leitura e de escrita (projecto de intervenção com alunos do 1^º ano)*»
- Prof. Doutor Feliciano Veiga.** Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
Tema: «*De que precisam os jovens para ser bons a Matemática?*»

Conferência 4

- 15h30 – **Prof^ª Doutora Isabel Margarida Duarte.** Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
Tema: «*Importância da Língua Portuguesa para o sucesso dos alunos*»
- 16h30 – *Intervalo.*
- 17h00 – Período de debate.
- 17h30 – Apresentação das conclusões e sessão de encerramento.

Resumo das intervenções nas 9ª Jornadas Psicopedagógicas de Gaia “PORTUGUÊS E MATEMÁTICA: O QUE FALHA?”

Ao abrir a sessão, o Sr. P.e José Maia, Presidente da Direcção do Colégio Internato dos Carvalhos, dirigiu uma palavra de saudação e boas-vindas aos participantes nestas Jornadas fazendo votos de um profícuo trabalho.

De seguida, o Sr. P.e João de Freitas Ferreira, Presidente da Comissão Organizadora, após ter saudado todos os participantes e intervenientes nas 9.as Jornadas, fez uma abordagem corajosa dos grandes valores para a educação.

Baseado em figuras públicas preocupadas com a situação da educação em Portugal, nomeadamente no sociólogo António Barreto, e numa exposição bem fundamentada, abordou, em jeito de provocação, a grande problemática do ensino no nosso país.

Colocou em destaque os grandes princípios defendidos, quer por uma política de direita, quer por uma política de esquerda, que, numa primeira análise, se podem considerar antagónicas, mas que acabam por convergir em defesa de valores que apontam para uma escola de massas, uma escola que defende a igualdade social e de oportunidades, de promoção das classes mais desfavorecidas.

Porém, após algumas décadas de vivência nesta política educativa, concluiu-se que ela conduziu a um clima de desilusão, baseado nos baixos padrões de exigência e de disciplina, num estudo mais fácil, que levou a um estado de iliteracia com que todos os agentes de ensino se deparam e lamentam nos dias de hoje.

Na 1ª Conferência, intitulada “A cegueira da pedagogia romântica e a procura de um equilíbrio pedagógico”, o Professor Doutor Nuno Crato, numa intervenção crítica e bem humorada, começou por falar de uma pedagogia romântica, originária em Jean Jacques Rousseau, cuja fundamentação assenta em valores não condizentes com um espírito racionalista.

É com base nesta visão romântica da educação que muitos estudiosos do assunto enveredam por conceitos vagos que, contrariamente ao desejável, carecem de uma discussão mais pragmática, que conduza a uma clarificação de objectivos sem equívocos notórios.

É necessário um esforço de análise racional, em relação aos problemas prementes do ensino/aprendizagem, que resista a visões fortemente românticas.

O princípio idílico de que “ mais vale ser rico e ter saúde, do que ser pobre e ser doente”, apanágio dos românticos da educação, não pode continuar a ter eco, na actualidade, no campo educativo.

A recusa de valores como a disciplina ou a exigência – princípios repletos de acuidade, se racionalmente aplicados - é, no mínimo, discutível porque levarão a resultados que todos reconhecemos indesejáveis.

No Simpósio 1, intitulado “Matemática e Português: o intolerável esquecimento”, o Professor Doutor Amâncio Pinto começou por abordar a dicotomia entre uma crença optimista – baseada na permanência da aprendizagem (o saber nadar, o saber andar de bicicleta) – e uma crença pessimista – alicerçada num esquecimento exterminador (após o exame ou ciclo pouco ou nada fica) – referindo, de seguida, que a aprendizagem consiste numa descoberta significativa e na interiorização e assimilação dos conhecimentos – o que constitui uma meia verdade – tendo a outra meia verdade a ver com os mecanismos da memória e a consolidação do conhecimento ao longo do tempo, mantendo-o acessível.

Para atenuar a progressiva deterioração do conhecimento na memória, sugeriu técnicas como, por exemplo, repetições espaçadas, recordação e avaliação periódicas, bem como integração em áreas superiores do conhecimento.

Como complemento deste Simpósio, o Doutor Correia Fernandes, após uma breve consideração sobre biografismo e esteticismo, salientou a importância de compaginar as duas tendências a favor de uma leitura cultural do Português, que tenha em conta toda a nossa tradição.

No Simpósio 2, da responsabilidade do Professor Doutor Pedro Rosário, intitulado “Perceber o sucesso. Promover o sucesso a Matemática”, com vista à melhoria da situação, foi salientada a necessidade de ter na devida conta a participação consciente e activa do aluno na construção do seu percurso escolar, a não culpabilização exclusiva da escola perante o insucesso e a monitorização e apoio suplementares na aprendizagem dos alunos com baixo rendimento.

Na Conferência 2, da autoria da Professora Doutora Luísa Araújo, intitulada “Avaliação, Políticas e Práticas de Ensino da Língua Portuguesa”, a conferencista centrou a sua mensagem na competência da leitura, referindo políticas e práticas pedagógicas utilizadas, destacando a inexistência de professores especializados em dificuldades de aprendizagem na tarefa de condução dos alunos com maiores dificuldades neste domínio, a falta de mecanismos de avaliação do material didáctico disponível e a ausência de seguras orientações curriculares.

Relativamente às boas práticas, a conferencista sugeriu a iniciação à leitura no ensino pré-escolar, com o desenvolvimento de conceitos sobre a leitura, consciência fonológica e ensino de vocabulário.

As leituras feitas pelo professor devem abarcar um nível semântico e lexical mais avançados do que o correspondente ao ano de escolaridade dos alunos, de forma a elevar as suas competências.

No segundo dia de trabalhos, na Conferência 3, intitulada “Insucesso em Matemática: o que pensam os professores? Como promover o sucesso?”, a Professora Doutora Maria Augusta Neves focou de forma objectiva e clara as principais causas do insucesso, baseadas nos resultados de um inquérito respondido por cerca de seis mil professores de Matemática de todo o país.

Desse questionário ressaltaram as ideias que podem explicar o insucesso nesta disciplina, tais como a falta de bases, a desmotivação, a falta de hábitos e métodos de trabalho, a indisciplina na sala de aula, a desorganização dos programas e a insuficiência da carga horária. Referiu, igualmente, a inadequada e excessiva utilização das novas tecnologias em operações básicas e níveis etários precoces, o que leva a uma descaracterização da Matemática como actividade intelectual. Salientou, ainda, a importância da inclusão da Matemática em contextos integrados, partindo de actividades intuitivas. Na sua alocução referiu, igualmente, a necessidade de o aluno aprender, num primeiro momento, e apreender, numa fase posterior, através do recurso a um treino sistemático.

Em jeito de conclusão, apelou à autenticidade do professor como a melhor maneira de atingir um trabalho profícuo.

No Simpósio 3, da responsabilidade da Associação de Professores de Português, liderado pelo Dr. João Pedro Aido, relativo à “Transversalidade da língua portuguesa”, salientou-se a necessidade da aquisição da linguagem, alicerce de toda a evolução do pensamento que conduz à noção de progresso.

Num sistema de alternância, as três conferencistas, Doutoradas Flora Azevedo, Ivone Niza e Ofília Costa e Sousa, chamaram à atenção para a necessidade da escola ensinar e orientar as actividades de escrita e de leitura, pondo a tónica na interacção professor/aluno e na prática regular e sistemática destas actividades basilares.

No que à leitura diz respeito, salientaram a importância da leitura de afecto, aquela que é realizada com prazer no seio da família como complemento das práticas escolares.

No Simpósio 4, intitulado “Dificuldades de Aprendizagem de leitura e de escrita (projecto de intervenção com alunos do 1ºano)”, da autoria da Professo-

ra Doutora Iolanda Ribeiro, a palestrante referiu as dificuldades de aprendizagem relativas à leitura em alunos dos 1º e 2º ciclos.

Partindo de um trabalho de investigação, salientou a existência, ainda ao nível do 2º ciclo, de leitura demasiado silabada e lenta, com implicações na descodificação textual, que contribui para uma escrita deficitária.

No mesmo Simpósio, o Professor Doutor Feliciano Veiga abordou o tema “De que precisam os jovens para ser bons a Matemática?”, referindo algumas das variáveis de natureza relacional e experimental que podem, de algum modo, explicar as carências de aprendizagem e/ou o sucesso dos alunos.

Concluiu, apelando a um incentivo conjugado de pais e professores com o objectivo de promover no aluno atitudes de auto-satisfação e auto-confiança. Ajudar os alunos a tornarem-se seres mais humanos e não monstros de grandes sabedorias, foi a mensagem que deixou à consideração dos presentes.

A concluir o segundo dia destas 9ªs Jornadas, a Professora Doutora Isabel Duarte abordou a “Importância da língua portuguesa para o sucesso dos alunos”.

Começando por referir a dupla função da linguagem – interna e externa – que permitem, respectivamente, estruturar o pensamento e comunicar com o outro, salientou a necessidade de se melhorar o ouvir, o falar, o ler e o escrever, em contexto de sala de aula e/ou no exterior dela, de forma a permitir a construção de uma competência linguística, base de um sucesso escolar, pessoal, profissional e social.

Para esta competência linguística poderão concorrer não só os textos antológicos tradicionais, mas também todos os dos media de indiscutível valor e actualidade vivencial.

Se a característica de objecto da nossa língua deve ser transversal a todas as disciplinas, a de sujeito/objecto não pode alhear-se da aula de língua pátria.

Jornadas Psicopedagógicas

- 1.as Jornadas Psicopedagógicas de Gaia
- 13 e 14 de Setembro de 1996
Tema: ***“Cognição e afectividade no ensino-aprendizagem”***
- 2.as Jornadas Psicopedagógicas de Gaia
- 28 e 29 de Novembro de 1997
Tema: ***“Educação e desenvolvimento”***
- 3.as Jornadas Psicopedagógicas de Gaia
- 30 de Novembro e 1 de Dezembro de 1998
Tema: ***“Qualidade em educação”***
- 4.as Jornadas Psicopedagógicas de Gaia
- 29 e 30 de Novembro de 1999
Tema: ***“O professor do futuro”***
- 5.as Jornadas Psicopedagógicas de Gaia
- 29 e 30 de Novembro de 2000
Tema: ***“Avaliar a avaliação”***
- 6.as Jornadas Psicopedagógicas de Gaia
- 29 e 30 de Novembro de 2001
Tema: ***“Disciplina na escola e na família”***
- 7.as Jornadas Psicopedagógicas de Gaia
- 28 e 29 de Novembro de 2002
Tema: ***“Caminhos da educação”***
- 8.as Jornadas Psicopedagógicas de Gaia
- 27 e 28 de Novembro de 2003
Tema: ***“(In)Sucesso escolar por género: (des)equilíbrio”***
- 9.as Jornadas Psicopedagógicas de Gaia
- 25 e 26 de Novembro de 2004
Tema: ***“Português e Matemática: o que falha?”***

10.^{as} Jornadas Psicopedagógicas de Gaia

24 e 25 de Novembro de 2005

Tema: *“Deontologia e desempenho profissional”*

PSICOLOGIA, EDUCAÇÃO E CULTURA

Vol. IX - Nº 2 - Dezembro de 2005

“Avaliação Psicológica”

Fotocomposição e impressão:

Claret - Companhia Gráfica do Norte – Rua do Colégio, 69

4415-284 Pedroso – Tel. 22 787 73 20 - Fax 22 787 73 29

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

1. A revista aceita artigos originais no domínio da investigação psicológica, da educação, da cultura e das práticas educativas inovadoras. Os autores deverão expressamente declarar na carta ao Director que o artigo é original e que não foi objecto de qualquer publicação anterior. Os artigos serão objecto de avaliação por especialistas doutorados nas áreas respectivas.

2. A revista publica dois números por ano, o 1º em Maio e o 2º em Dezembro. O prazo limite para publicação no número de Maio é 31 de Janeiro e no número de Dezembro é 31 de Julho. Nas primeiras quinzenas de Março ou de Outubro os autores serão informados da aceitação ou não do artigo, das correcções a introduzir e do envio de uma disquete com a versão final corrigida.

3. Os artigos a submeter devem ser enviados em triplicado em cópias laser e por norma não devem exceder 20 folhas A4 redigidas a 2 espaços. A 1ª folha deve conter o título, o nome dos autores, a instituição e o endereço para correspondência. A 2ª folha deve incluir o resumo e as palavras-chave em português. A 3ª folha e seguintes incluirá o corpo do artigo que deverá concluir com uma listagem ordenada das referências bibliográficas citadas. Na folha a seguir às referências seguem-se por ordem as notas, os quadros, as figuras e diagramas. A última folha incluirá a versão em inglês do título, instituição, resumo e palavras-chave para efeitos de indexação em bases de dados internacionais. O resumo em português e em inglês não deve exceder as 120 palavras. Os autores devem evitar o «bold» e os sublinhados no texto e reduzir ao mínimo as notas de pé-de-página.

4. Os títulos e secções do artigo não devem ser precedidos por números, têm maiúsculas na 1ª letra das palavras e seguem o formato seguinte: 1º ordem: Tipo normal, centrado; 2º ordem: Tipo normal, indexado à esquerda; 3º ordem: Tipo normal, indexado ao parágrafo; 4º ordem: Tipo itálico, indexado ao parágrafo.

5. As referências bibliográficas devem ser elaboradas de acordo com as normas de "Publication Manual of APA (1994, 4ª ed)" com algumas adaptações para português, nomeadamente a substituição do "&" por "e",

"(2nd ed.) por (2ª ed.)", "(3rd vol.) por (3ª vol.)" conforme a nota seguinte.

6. As referências mais frequentemente usadas para artigo, livro, capítulo, livro traduzido e comunicação oral (*paper*) devem obedecer ao formato dos exemplos seguintes:

Artigo: Recht, D. R., e Leslie, L. (1988). Effect of prior knowledge on good and poor readers' memory of text. *Journal of Educational Psychology, 80*, 16-20.

Livro: Skinner, B. F. (1971). *Beyond freedom and dignity*. New York: Knoff.

Capítulo em livro: Neisser, U., e Harsch, N. (1992). Phantom flashbulbs: False recollections of hearing the news about Challenger. In E. Winograd e U. Neisser (Eds.), *Affect and accuracy in recall: Studies of "Flashbulb memories"* (pp. 9-31). Cambridge: Cambridge University Press.

Livro traduzido: Skinner, B. F. (1974). *Para além da liberdade e da dignidade* (J. L. D. Peixoto, trad.). Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1971). No corpo do artigo deve referir-se, Skinner (1971/1974).

Comunicação oral: Taylor, M. (1996, Agosto). Post-traumatic stress disorder, litigation and the hero complex. Comunicação oral apresentada no XXVI Congresso Internacional de Psicologia, Montréal, Canadá.

7. Quando no corpo do artigo são citados autores, cuja investigação foi conhecida indirectamente através de outros autores, deve proceder-se assim: No corpo do artigo escreve-se: «Segundo Godden e Baddeley, citado por Zechmeister e Nyberg (1982, p. 123), ... »; Nas referências cita-se apenas o autor que foi lido directamente, Zechmeister e Nyberg (1982).

8. Os Quadros e as Figuras devem ser sequencialmente ordenados em numeração árabe ao longo do texto. A legenda do Quadro deve estar escrita por cima e a da Figura ou Diagrama por baixo.

9. Os artigos são da inteira responsabilidade dos seus autores. Os artigos aceites para publicação ficam propriedade editorial da Revista. Qualquer reprodução integral ou parcial dos mesmos apenas pode ser efectuada após autorização escrita do Director.

10. Os autores recebem 3 exemplares da revista em que um ou mais trabalhos seus sejam publicados. Não serão feitas separatas dos artigos.

LIVROS RECEBIDOS E RECENSÕES

A Revista fará uma listagem dos livros enviados pelas Editoras no segundo número de cada ano. Os autores ou editores, que desejarem a publicação de recensões, deverão enviar dois

exemplares da obra em causa. O Conselho Editorial reserva-se o direito de publicar apenas as recensões das obras que se enquadrem nos objectivos da Revista.

