

# CONHECIMENTOS PRÉVIOS, SUCESSO ESCOLAR E TRAJECTÓRIAS DE APRENDIZAGEM: DO 1º PARA O 2º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Iolanda S. Ribeiro<sup>1</sup> - Universidade do Minho

Leandro S. Almeida - Universidade do Minho

Carlos Gomes - Universidade do Minho

---

## RESUMO

O sucesso escolar é um fenómeno complexo e multideterminado. Os conhecimentos prévios assumem papel relevante na sua explicação. Outras variáveis de índole pedagógica social e psicológica são igualmente apontadas como importantes. Neste estudo pretende-se analisar o impacto das competências prévias de literacia e numeracia no rendimento escolar, e como este rendimento se altera ou não ao longo de um ciclo escolar. Foi aplicado a 221 alunos do 5º ano de escolaridade um conjunto de provas que avaliam os conhecimentos prévios no domínio da leitura (descodificação e compreensão), da escrita (ortografia, fluência, flexibilidade, originalidade, e elaboração) e da matemática (cálculo numérico e resolução de problemas). No estudo das trajectórias de aprendizagem recorreu-se a um *design* longitudinal tomando as classificações dos alunos na disciplina de português nos três períodos lectivos do 5º ano e nos dois primeiros períodos do 6º ano, apreciando deste modo a transição do 1º para o 2º ciclo do ensino básico. Os resultados através da análise de regressão múltipla, método *enter*, indicam que os modelos testados são estatisticamente significativos para as disciplinas de português e matemática, salientando as variáveis velocidade, compreensão leitora e elaboração no caso do português, e resolução de problemas, compreensão leitora e cálculo numérico na disciplina de matemática. Finalmente, os resultados obtidos indicam uma forte estabilidade no tempo, das classificações escolares, salientando o papel das competências prévias no rendimento escolar subsequente.

*Palavras-chave:* Aprendizagem; Sucesso escolar; Literacia; Numeracia

## PREVIOUS KNOWLEDGE, SCHOOL SUCCESS AND LEARNING PATH: FROM ELEMENTARY TO MIDDLE SCHOOL

### ABSTRACT

School success is a complex and multidimensional phenomenon. Previous knowledge has an important role on its prediction. Other pedagogical, social and psychological variables are regarding as important too. This study aims to assess the impact of previous knowledge of literacy and numeracy in school achievement and how this achievement changes during a school cycle. Two hundred and twenty one fifth grade students were assessed through a group of tests that assess previous knowledge in reading (decoding and comprehension), writing (spelling, fluency, flexibility, originality and elaboration) and mathematics (numerical calculus and problem solving). In order to study the learning paths, we used a longitudinal design considering students' grades in Portuguese during the three terms of the fifth grade and two of the sixth grade, therefore assessing the transition from elementary to middle school. Multiple regression analysis, enter method, suggests that the model tested is significant both for Portuguese and Mathematics, highlighting the following variables: speed, reading comprehension and elaboration (in the case of Portuguese); problem solving, reading comprehension and numerical calculus (in the case of Mathematics). Finally, results also show a strong stability through time in the school grades, stressing the importance of previous knowledge in school achievement.

*KEYWORDS:* Learning; School success; literacy; numeracy

---

## INTRODUÇÃO

Os indicadores nacionais do (in)sucesso escolar a nível da escolaridade básica e secundária continuam a ser preocupantes. Especialmente nas regiões e nos grupos sociais mais desfavorecidos, o problema agudiza-se comprometendo o desenvolvimento das pessoas, das comunidades e

do próprio País. Reportando-nos à escolaridade básica, os relatórios internacionais sobre a aprendizagem dos nossos alunos (OCDE, 2006; PISA, 2000, 2003) classificam os alunos portugueses em níveis baixos de competências académicas quer na leitura ou língua materna quer na matemática, quando comparados com colegas dos demais países europeus. Outros indicadores nacionais apontam no mesmo sentido. Por exemplo, em 2001, 24.6% dos jovens entre os 18 e os 24 anos haviam saído da escola sem concluir a escolaridade obrigatória (Ministério da Educação, 2003). Por outro lado, e embora as taxas de retenção cresçam à

---

<sup>1</sup>*Contato:* Instituto de Educação e Psicologia, Campus de Gualtar, 4700-320

Tel. 253604241, Fax: 253604222, [iolanda@iep.uminho.pt](mailto:iolanda@iep.uminho.pt); [leandro.@iep.uminho.pt](mailto:leandro.@iep.uminho.pt); [calberto@iep.uminho.pt](mailto:calberto@iep.uminho.pt)

medida que os mesmos alunos avançam no seu nível de escolaridade, já nos 2º e 3º ciclos do Ensino Básico encontram-se taxas consideráveis de alunos retidos, por exemplo cerca de 12% no 2º Ciclo do Ensino Básico ou cerca de 18% junto dos alunos do 7º ano.

A gravidade da situação, para além de educativa, é também social. Sabemos que a origem social se associa às taxas de insucesso e de abandono escolar, ao mesmo tempo que uma reduzida escolarização significa, também, baixa qualificação profissional, comprometendo o futuro dos indivíduos e das famílias, perpetuando baixos índices de literacia, frágeis projectos de profissionalização e parcas competências de cidadania (Detry & Cardoso, 1996). Uma escolaridade básica não concluída ou mal sucedida traduz-se na perpetuação da pobreza e baixa participação sócio-cultural que caracterizam muitas famílias portuguesas, fenómeno este que se tem perpetuado de geração em geração (Detry & Cardoso, 1996; Roazzi & Almeida, 1988; Benavente, 1990, 1998).

Os dois relatórios do PISA citados, assim como o documento da OCDE (2006), apresentam dados que ilustram a relação entre variáveis de cariz sócio-económico e o sucesso escolar dos alunos. Os melhores resultados pertencem a alunos provenientes de famílias em que os recursos educacionais, assim como os bens culturais, são mais elevados. A investigação sociológica em Portugal tem indicado que os hábitos, projectos e estilos de vida no seio da família, as atitudes face ao conhecimento e à escola, as condições de vida, o acesso a bens culturais, a zona de residência no que diz respeito às condições comunitárias de lazer, serviços e vida associativa encontram-se correlacionados com o rendimento académico dos alunos (Benavente, 1990; Formosinho, 1987ab; Garcia & cols., 1998; Almeida & cols., 2005).

A par das variáveis sociais, alguma investigação educacional salienta a importância de variáveis mais directamente relacionadas com a escola, o seu currículo e as suas práticas pedagógicas. O (in)sucesso dos alunos encontra-se influenciado, por exemplo, pela estrutura do currículo escolar, manuais escolares, métodos de avaliação, qualidade dos espaços e equipamentos escolares, formação e estabilidade do corpo docente, bem como a dimensão das escolas e das turmas (Formosinho & Formosinho, 1987; Roazzi & Almeida, 1988). Da mesma forma, a leitura psicológica das dificuldades de aprendizagem

destaca algumas variáveis pessoais do aluno e da sua interacção com os pares e os professores (Ribeiro, 1998; Almeida, 1993, 1996). Os processos e as estratégias que os alunos utilizam na sua apropriação dos conhecimentos, as suas percepções pessoais de competência e os seus discursos internos a propósito das tarefas a realizar ou dos seus motivos e metas, por exemplo, condicionam a sua aprendizagem e rendimento escolar (Mascarenhas, Almeida & Barca, 2005; Ribeiro & cols., 2002; Rosário, Almeida & Oliveira, 2000; Rosário, 2005; Wolfolk, 2005). Aliás, os resultados apresentados nos relatórios do PISA (2000, 2003) apontam para perfis diferenciados por parte dos alunos com mais elevados e mais fracos níveis de literacia em termos das suas estratégias de estudo, esforço e perseverança, assim como em termos de auto-conceito, sentimento de eficácia e motivação.

Finalmente, uma outra variável importante, sobretudo quando analisamos a aprendizagem e o sucesso dos alunos nas mudanças de ciclos ou níveis de escolaridade, como ocorre neste nosso estudo, é o nível de aprendizagens e competências destes mesmos alunos em termos dos objectivos do ciclo escolar anterior. Com efeito, os conhecimentos prévios dos alunos têm emergido como uma variável preditora do sucesso escolar ao longo da sua escolaridade (Almeida, 1993; Nóvoa & Ribeiro, 2005; Wolfolk, 2005). A relevância desses conhecimentos prévios é explicada, por exemplo, pelo facto de condicionar os níveis de atenção, percepção, compreensão e organização da nova informação a aprender (Shuell, 1986; Glover, Ronning & Bruning, 1990). Numa lógica constructivista, o conhecimento prévio do sujeito constitui uma espécie de andaime sobre o qual se edificam ou constroem as aprendizagens posteriores (Almeida, 1996; Rosário, 2005). Em unidades curriculares e ciclos de escolaridade que apelam a um progressivo aprofundamento e complexificação das aprendizagens, os níveis de conhecimento anterior dos alunos são decisivos. Tudo isto explica porque, para alguns autores, as bases sólidas de conhecimentos são mais valorizadas que as estratégias de aprendizagem para a compreensão, organização, memorização e consolidação de novos conhecimentos (Recht & Leslie, 1988).

Os objectivos deste estudo enquadram-se nesta linha de preocupações. Reconhecendo a relevância das trajectórias de aprendizagem dos alunos ao longo da sua escolaridade, importa perceber como o *background* de competências de leitura, escrita, cálculo e resolução de problemas,

no final do 4º ano de escolaridade (1º Ciclo), explica os níveis de aprendizagem e o rendimento escolar ao longo do 2º Ciclo do Ensino Básico.

## MÉTODO

### *Participantes*

Foram avaliados todos os alunos do 5º ano de escolaridade de uma escola pública da cidade de Braga, num total de 221 alunos. Destes 120 (54,3%) são do sexo masculino e 101 (45,7%) do sexo feminino. A média de idades é de 10.5 anos (DP=0,79), variando as idades entre os 9 e os 14 anos. A diferença de idades entre sexos não se apresentou estatisticamente significativa. Por sua vez, a idade do pai oscila entre os 26 e os 65 anos (M=41,9; DP=5,89) e a idade da mãe entre 27 e 58 anos (M=30,3; DP=4,90).

### *Instrumentos*

A avaliação de conhecimentos prévios foi efectuada a partir de um conjunto de provas e tarefas. Especificamente, procurou-se avaliar a velocidade de leitura, a compreensão leitora, a produção escrita, o cálculo e a resolução de problemas. Na avaliação da velocidade de leitura, recorreu-se a uma tarefa de leitura silenciosa, calculando-se o número de palavras lidas por minuto. A prova de compreensão leitora incluía um texto narrativo sobre o qual foram elaboradas oito questões, cada uma com quatro alternativas de resposta, uma das quais correcta. Para a avaliação da produção escrita distribuiu-se uma imagem, devendo os alunos redigir um texto. Na avaliação da mesma atendeu-se ao número de erros ortográficos, à fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade das ideias. A avaliação do cálculo foi efectuada a partir da realização de operações de adição, subtração, divisão e multiplicação com números inteiros e decimais. Na prova de resolução de problemas, eram apresentados problemas numéricos, que o aluno devia resolver,

apresentando os procedimentos usados na sua realização. Por último, o sucesso escolar foi avaliado com base nos resultados finais nas disciplinas de português e matemática. Nos dois anos posteriores ao início do estudo, foram recolhidos as notas de final de período na disciplina de português.

### *Procedimentos*

As provas utilizadas foram aplicadas quatro meses após o início do ano lectivo, durante tempos curriculares cedidos pelos professores. O estudo foi apresentado aos alunos como inserido num projecto comum entre o Departamento de Psicologia da Universidade do Minho e a escola, com o objectivo de caracterizar os níveis de aprendizagem dos alunos e analisar a sua satisfação com a escola. A ordem de aplicação das provas foi igual para todos os sujeitos. A participação dos mesmos era voluntária. Foi assegurada a confidencialidade dos resultados. Ao longo de dois anos lectivos foram recolhidas informações relativas ao rendimento escolar dos alunos na disciplina de português. Na caracterização das trajetórias de aprendizagem dos alunos recorreu-se a um estudo longitudinal com cinco medidas repetidas no tempo.

## RESULTADOS

O rendimento escolar do grupo, no primeiro período lectivo, é elevado tomando como referências as classificações nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática (cf. Tabela I). A maioria dos alunos tem notas no nível 4 e 5, situando-se a média acima de 3,5 (classificações na escala de 1 a 5). Considerando o número de negativas obtidas no final do primeiro período esse valor é muito baixo. Por exemplo, com "0" negativas encontram-se 171 alunos (77,7%), com "1 ou 2" negativas temos 29 alunos (13,1%) e com "3 ou mais" negativas temos apenas 20 alunos (14,1%).

Tabela 1. Rendimento escolar a português e a matemática

	M	DP	2		3		4/5	
			N	%	N	%	N	%
Português	3,7	1,04	31	14,0	76	34	114	51,6
Matemática	3,6	1,04	32	14,5	84	3,8	105	47,5

A correlação entre a nota a português e a matemática é de 0,79, significando uma forte interdependência entre a aprendizagem e o rendimento em ambas as disciplinas, o que aliás emerge no discurso dos professores destes níveis básicos de escolaridade. A percentagem de variância comum situa-se, com efeito, em 62,4%. Considerando os alunos que obtiveram um nota a português e/ou a matemática inferior a 3, verifica-se que a maioria é do sexo masculino ( $n=33$  ou 74,4% *versus*  $n=11$  ou 25,6% no grupo das raparigas).

Os resultados obtidos nas provas usadas na avaliação da leitura (velocidade e compreensão) e matemática (cálculo e resolução de problemas) indicam alguma heterogeneidade no grupo de alunos avaliados (cf. Tabela 2). O número de alunos com resultados abaixo da média na prova de

velocidade ( $n=29$ ; 15,2%) e compreensão ( $n=15$ ; 6,8%) é reduzido.

Ao nível da produção escrita, o número de erros ortográficos é igualmente reduzido, sendo a maioria dos erros dados por um pequeno grupo de alunos. Decorre desta situação os elevados índices de assimetria e curtose da distribuição dos resultados nesta variável, e conseqüente dificuldade em assumirmos a informação relativa à sua média e desvio-padrão. Em termos de fluência, os resultados distribuem-se pelos níveis inferior, médio e superior (respectivamente 33,3%, 43,7% e 23%). Nas dimensões “elaboração” e “originalidade” as classificações obtidas são baixas. No nível inferior encontram-se respectivamente 60,1 e 68,6% de sujeitos, no nível médio 34,3% e 25%, e no nível superior 5,1% e 6%.

Tabela 2. Resultados em velocidade de leitura, compreensão leitora, produção escrita, cálculo e resolução de problemas

	M	DP	Amplit	Assim./EP	Curt./EP
Velocidade	149,1	64,62	19-303	2,14	-1,30
Compreensão	4,2	2,07	0-8	,15	-2,71
Cálculo	5,2	1,24	2-7	-2,69	-,91
Resolução Problemas	3,1	1,51	0-5	-1,75	3,53
Erros	2,04	2,52	0-13	2,14	35,19

A correlação entre as variáveis “velocidade” e “compreensão” de leitura é baixa, ainda que estatisticamente significativa ( $0,26$ ;  $p<0,01$ ). Por sua vez, a correlação entre o “número de erros ortográficos” e aquelas duas variáveis não se apresenta estatisticamente significativa. Por último, o desempenho dos alunos na tarefa de produção escrita é inferior, por comparação, ao seu desempenho nas provas de leitura.

Na prova de cálculo, a média situou-se em 5,2 (DP=1,25; amplitude de 2 a 7), apresentando alguns alunos dificuldades na realização das operações propostas. A maior dificuldade é observada na divisão (apenas 23,2% dos sujeitos resolveu correctamente a operação). Na prova de resolução de problemas a média situou-se em 1,9 (DP=0,87; amplitude entre 0 e 4). Nenhum aluno respondeu correctamente a todos os itens. A correlação entre as duas variáveis é estatisticamente significativa ( $r=0,31$ ;  $p<0,001$ ), embora o valor do coeficiente de correlação seja moderado, situando-se a percentagem de variância comum em apenas 9,6%.

O estudo da influência das variáveis associadas à leitura, escrita e matemática no

rendimento escolar foi efectuado a partir da análise de regressão múltipla (método *enter*). No primeiro modelo, apreciou-se a influência das variáveis velocidade, compreensão, fluência, originalidade e elaboração nos resultados da disciplina de português (cf. Tabela 3). No segundo testou-se a influência da compreensão, operações e resolução de problemas nos resultados dos alunos na disciplina de matemática (cf. Tabela 4). Importa acrescentar que uma análise prévia das correlações entre as variáveis independentes consideradas na regressão indicava que os coeficientes obtidos eram baixos ou moderados, sugerindo não estarmos na presença de variáveis redundantes.

Em relação à disciplina de português, o modelo apresenta-se estatisticamente significativo ( $F_{5,184}=29.6$ ;  $p<0,001$ ), explicando 45% da variância dos resultados dos alunos no final do 1º período escolar. Das cinco variáveis predictoras consideradas no modelo, as duas variáveis associadas à leitura (velocidade e compreensão) e a elaboração na área da escrita têm um impacto significativo nos resultados, como seria expectável.

Tabela 3. Influência das variáveis associadas à leitura e escrita no desempenho na disciplina de português

	R <sup>2</sup>	Beta	T	Modelo
	,45			F(5,184)=29,6, p<0,001
Velocidade		,37	6,38 ***	
Compreensão		,21	3,37***	
Fluência		,04	0,68	
Elaboração		,29	3,73***	
Originalidade		,10	1,42	

Ao nível da disciplina de matemática, o modelo apresenta-se estatisticamente significativo ( $F_{3,210}=76.8$ ;  $p<0,001$ ), explicando 52% da variância dos resultados. A variável resolução de problemas

assume um maior impacto nos resultados, havendo ainda o contributo significativo quer da compreensão leitora quer do cálculo.

Tabela 4. Influência das variáveis associadas à compreensão, cálculo e resolução de problemas no desempenho a matemática

	R <sup>2</sup>	Beta	T	Modelo
	.52			F(3,210)=76.8, p<0.001
Compreensão		.22	4.30***	
Cálculo		.19	3.78 ***	
Resolução Problemas		.53	10.0 ***	

Finalmente, procedemos a uma análise das trajetórias de aprendizagem dos alunos na disciplina de português quer ao longo do 5º ano (nos três períodos lectivos) quer no 6º ano de escolaridade (nos dois primeiros períodos lectivos). Os valores de auto-correlação (cf. Tabela 5) apresentam-se superiores a 0,70. Por sua vez, o índice de Foulkes e Davis situa-se em 0,55 (EP=0,012; Intervalo de confiança de 95%: 0,516-0,589).

Os coeficientes de auto-correlação sugerem uma forte estabilidade nos resultados dos alunos ao longo do seu percurso escolar. Os valores da correlação entre as notas no 1º período do 5º ano de escolaridade e as notas do 6º ano indicam que, num período de 2 anos, é possível prever de forma bastante satisfatória o desempenho dos alunos em função dos seus valores iniciais. De novo, os conhecimentos prévios dos alunos mostram-se decisivos na explicação dos níveis de rendimento escolar posterior.

Tabela 5. Correlação entre classificações escolares em diferentes momentos dos percursos dos alunos

	M1	M2	M3	M4
M2	0,84			
M3	0,82	0,92		
M4	0,75	0,86	0,86	
M5	0,72	0,86	0,86	0,91

(M1: 5º ano, 1º período; M2: 5º ano, 2º período; M3: 5º ano, 3º período; M4: 6º ano, 1º período; M5: 6º ano, 1º período)

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os alunos tomados neste estudo apresentam um rendimento escolar elevado, seja tomando as suas classificações académicas seja considerando a

taxa de insucesso escolar anterior. Este padrão de rendimento generaliza-se às diversas disciplinas curriculares, observando-se uma elevada associação entre as classificações nas disciplinas de português e matemática ( $r=0,79$ ). Este resultado pode indicar

a importância das competências gerais de leitura e escrita nas diferentes disciplinas, e também na matemática, como é reconhecido pelos professores. Tendencialmente, observam-se resultados similares nas várias disciplinas nos alunos de níveis escolares mais baixos (Ribeiro, 1998).

Quer a velocidade (descodificação) quer a compreensão leitora, mesmo que não correlacionados de forma expressiva (Ribeiro & Costa, 2005; Viana, Ribeiro & Santos, no prelo), assumem papel relevante na explicação do sucesso escolar dos alunos na disciplina de português. Mesmo que a leitura fluente constitua um objectivo central do primeiro ciclo do Ensino Básico (Chall, 1979; Marsch, Friedman, Welsh & Desber, 1981; Frith, 1985; Silva, 2003), a sua adequada mestria acaba por se manter influente na aprendizagem em níveis escolares posteriores.

Na disciplina de matemática, o rendimento dos alunos aparece associado de forma estatisticamente significativa às competências de resolução de problemas, ao cálculo e à compreensão. Se em relação às duas primeiras essa relação parece-nos óbvia em virtude de integrarem os objectivos da aprendizagem nesta disciplina, a importância da “compreensão leitora” induz-nos, de novo, para a sua transversalidade ao nível das várias aprendizagens e disciplinas curriculares, pelo menos no Ensino Básico (Lopes, 2002).

Por último, apreciando as trajectórias das classificações dos alunos ao longo do 5º e 6º ano de escolaridade (neste caso os dois primeiros períodos lectivos), assiste-se a uma significativa estabilidade nas suas classificações escolares. Esta situação, deveras importante em termos educacionais, sugere-nos a importância dos conhecimentos prévios (competências) nas aprendizagens subsequentes, deixando-nos ao mesmo tempo a preocupação de que, alunos com mais fraco rendimento, perpetuam no tempo esse seu padrão de realização sem que a escola e a família o consigam alterar.

#### REFERÊNCIAS

- Almeida, L. (1993). Rentabilizar o ensino-aprendizagem escolar para o sucesso e o treino cognitivo dos alunos. In L. S. Almeida (Ed.), *Capacitar a escola para o sucesso: Orientações para a prática educativa*. Vila Nova de Gaia: Edipsico.
- Almeida, L. (1996). Cognição e aprendizagem: Como a sua aproximação conceptual pode favorecer o desempenho cognitivo e a realização escolar. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 1, 17-32.
- Almeida, L.; Gomes, C.; Ribeiro, I.; Dantas, J.; Sampaio, M.; Alves, M.; Rocha, A.; Paulo, E.; Pereira, T.; Nogueira, E.; Gomes, F.; Marques, L.; Sá, C.; & Santos, F. (2005). Sucesso e insucesso no ensino básico: Relevância de variáveis sócio-familiares e escolares em alunos do 5º ano. In B. Silva & L. Almeida (Coords.), *Actas do VIII Congresso Galaico Português de Psicopedagogia*, 3629-3542.
- Benavente, A. (1990). Insucesso escolar no contexto português. *Análise Social*, XXV, 108-109.
- Benavente, A. (1998). Da construção do sucesso escolar. Equacionar a questão e debater estratégias. *Seara Nova*, 18, 3-27.
- Chall, J. S. (1979). *Stages in reading development*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Detry, B. & Cardoso, A. (1996). *Construção do futuro e construção do conhecimento*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Formosinho, J. (1987b). A Influência dos Factores Sociais. In E. L. Pires, A. S. Fernandes, J. R. Silva, L. C. Lima, C. A. Gomes, H. C. G. Araújo, *O Insucesso Escolar em Questão* (pp. 23-27). Braga: Universidade do Minho.
- Formosinho, J. (1987a). A Educação Informal da Família. In E. L. Pires, A. S. Fernandes, J. R. Silva, L. C. Lima, C. A. Gomes, H. C. G. Araújo, *O Insucesso Escolar em Questão* (pp. 17-22). Braga: Universidade do Minho.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In K. Patterson, J. Marshall, J. & M. Colthearts (Eds.), *Surface dyslexia: neuropsychological and cognitive studies of phonological reading*. London: Lawrence Erlbaum.
- Iolanda
- Garcia, A. T.; López, C. B.; Navega, M. L.; Arta, S. C.; Chacón, I. M. G.; Aguado, P.; Landa, C. G. & Prieto, A. S. (1998). *Fracaso escolar y desventaja sociocultural. Una propuesta de intervención*. Madrid: Nancea Ediciones.
- Lopes, J. (2002). Problemas de comportamento, problemas de aprendizagem, problemas de “ensinaem”. Coimbra: Quarteto.
- Marsh, G.; Friedman, M.; Welch, V. & Desberg, P. (1981). A cognitive developmental theory of reading acquisition. In G. E. Mackinnon & T. G. Waller (Eds), *Reading research: Advances in theory and practice*, Vol. 3. New York: Academic Press.

- Mascarenhas, S.; Almeida, L. & Barca, A. (2005). Atribuições causais e rendimento escolar: Impacto das habilidades escolares dos pais e do género dos alunos. *Revista Portuguesa de Educação*, 18(1), 77-91. L.
- Ministério da educação (2000). *Provas de aferição do ensino básico. 4º ano de língua portuguesa e matemática*. Lisboa: DEB.
- Nóvoa, P. & Ribeiro, I. (2005). Variáveis predictoras do sucesso na transição do ensino básico para o ensino secundário. Poster apresentado na II Conferência internacional "DESENVOLVIMENTO VOCACIONAL", UM, Braga, 22 de Abril.
- OCDE (2006). *Regards sur l'Éducation 2006: Les grandes lignes*. Organisation de Coopération et de Développement Économiques.
- PISA (2000). *Programme for International Student Assessment. Primeiro Relatório Nacional*. Lisboa: GAVE, Ministério da Educação.
- PISA (2002). *Programme for International Student Assessment. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. Resultados do estudo Internacional Pisa 2000. Segundo Relatório Nacional*. Lisboa: GAVE, Ministério da Educação.
- PISA (2003). *Programme for International Student Assessment. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. Resultados do estudo Internacional Pisa 2003. Primeiro Relatório Nacional*. Lisboa: GAVE, Ministério da Educação.
- Recht, D. & Leslie, L. (1988). Effects of prior knowledge on good and poor reader's memory of text. *Journal of Educational Psychology*, 80, 16-20.
- Ribeiro, I. (1998). *Mudanças no desempenho e na estrutura cognitiva das aptidões: Contributos para o estudo da diferenciação cognitiva em jovens*. Braga: CEEP.
- Ribeiro, I. & Costa, L. (2005). Influência das componentes de compreensão leitora no sucesso escolar dos alunos em diferentes áreas curriculares. In A. Bento & L. Almeida (Coords.), *Actas do VIII Congresso Galaico Português de Psicopedagogia*, 2257-2269.
- Ribeiro, I.; Leal, M. J.; Santos, F., Sá, C.; Xará, T.; Silva, S. & Marques, O. (2002). Estudo acompanhado: Opções teóricas e metodológicas. *Psychologica*, 25, 89-105.
- Roazzi, A. & Almeida, L. (1988). Insucesso escolar: Insucesso do aluno ou insucesso do sistema escolar? *Revista Portuguesa de Educação*, 1(2), 53-60.
- Rosário, P. (2005). Motivação e aprendizagem: Uma rota de Leitura. In Maria do Céu Taveira (Coord.), *Temas de psicologia escolar. Contributos de um projecto científico-pedagógico*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Rosário, P. Almeida, L.; Oliveira, A. D. (2000). Estratégias de auto-regulação da aprendizagem, tempo de estudo e rendimento escolar: Uma investigação no ensino secundário. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 2, 197-213. L.
- Shuell, T. (1986). Cognitive conception of learning. *Review of Educational Psychology*, 56, 4, 411-436.
- Silva, A. (2003). *Até à descoberta do principio alfabético*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Sim-Sim, I. & Ramalho, G. (1993). *Como lêem as nossas crianças? Caracterização do nível de literacia da população escolar portuguesa*. Lisboa: Gabinete de Estudos e Planeamento, Ministério da Educação.
- Viana, F. & Ribeiro, I. & Santos, V. (no prelo). Desempenho na leitura em função do método. Um estudo longitudinal. *Psicologia em Estudo*. (Brasil).
- Woolfolk, A. (2005). *Educational Psychology* (9 ed.). New York: Allyn & Bacon.

Recebido em Outubro de 2006  
 Reformulado em Outubro de 2006  
 Aceito em Novembro de 2006

#### **SOBRE OS AUTORES:**

*Iolanda da Silva Ribeiro*: professora auxiliar do Instituto de Educação em Psicologia, Doutorada em Psicologia, especialidade de Psicologia da Educação pela Universidade do Porto.

*Leandro S. Almeida*: Professor Catedrático do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho. Doutorado em Psicologia, especialidade de Psicologia da Educação, pela Universidade do Porto.

*Carlos Alberto Gomes*: Professor Auxiliar do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, Doutorado em Educação, na especialidade de Sociologia da Educação.