

AUTOCONCEITO E RENDIMENTO ACADÉMICO: UM ESTUDO COM MODELOS DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS¹

SELF-CONCEPT AND ACADEMIC ACHIEVEMENT: A STUDY WITH STRUCTURAL EQUATIONS MODELS

Abilio Afonso ÑOURENÇO*

Maria Alimpia ALMEIDA DE PAIVA*

**CIPE – CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM
PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO*

*ESCOLA SECUNDÁRIA ALEXANDRE
HERCULANO, PORTO, PORTUGAL*

Data de recepción: 06/10/2009

Data de aceptación: 08/10/2010

RESUMO:

O crescente interesse do estudo do autoconceito deve-se ao facto desta variável incidir directamente sobre o comportamento humano, nomeadamente no que se refere ao seu desempenho e ajustamento individual. O autoconceito sendo uma variável mediadora aparece, frequentemente, associado a outras variáveis, como o rendimento escolar dos alunos.

Esta investigação tem como objectivo comprovar se o autoconceito, bem como algumas variáveis sociodemográficas, são relevantes na explicação do rendimento académico dos alunos. Foi seleccionada uma amostra correspondente a 217 alunos, dos 7.º, 8.º e 9.º anos de escolarida-

de, do 3.º ciclo do Ensino Básico de uma escola do centro do Porto. O objectivo foi orientado para a comprovação da viabilidade do modelo de equações estruturais (SPSS.17/AMOS.17), onde foram hipotetizadas e especificadas determinadas relações causais. Constatou-se que o autoconceito tem um impacto positivo e significativo no rendimento académico dos alunos (Língua Portuguesa e Matemática).

O estudo termina com a discussão dos resultados e sua comparação com outras investigações, remetendo para a necessidade de novas pesquisas.

PALAVRAS-CHAVE: autoconceito, rendimento académico, modelos de equações estruturais.

¹Correspondencia: cipe.esah.investig@gmail.com

SELF-CONCEPT AND ACADEMIC ACHIEVEMENT: A STUDY WITH STRUCTURAL EQUATIONS MODELS

ABSTRACT

The growing interest in self-concept study is due to the fact that this variable falls directly upon human behaviour mainly in what regards the individual performance and fitting. Being an intermediary variable, self-concept is often associated to other variables such as students' academic performance.

The goal of this investigation is to corroborate the relevancy of self-concept together with other socialdemographic variables in accounting for students' academic achievement. A sample of 217 seventh, eighth and ninth graders (Middle School) has been selected of a school in Oporto – Portugal. The goal was oriented to test the adequacy of the structural equation model (SPSS.17/AMOS.17), on which some specific and hypothetical causal relations have been posed. The self-concept has a positive and significant impact in the academic achievement (Mother Language and Maths). The study ends with the results discussion and its comparison with parallel investigations, remitting to the necessity of new researches.

KEY WORDS: Self-concept, academic achievement, structural equation models.

INTRODUÇÃO

Quando o adolescente entra para a escola, as suas percepções e expectativas de sucesso pessoal e social são já distintas, a partir do instante em que faz uma comparação com os seus colegas e professores e toma consciência do seu valor pessoal e social relativo (Paiva & Lourenço, 2007). Assim, partindo do princípio que o auto-

conceito se apresenta como um aspecto essencial da personalidade de cada indivíduo, regulando as suas acções de forma diferente conforme seja positivo ou negativo, torna-se importante entender como se manifesta diferencialmente em adolescentes, na medida em que poderá permitir uma melhor compreensão de como estes se ajustam aos diversos contextos de vida em que interagem (Azevedo & Faria, 2004; Paiva, 2004).

Se no passado o (in)sucesso escolar era atribuído essencialmente a factores de ordem psicobiológica, sociológica e pedagógica, actualmente a investigação parece conceder uma importância crescente a variáveis afectivo-motivacionais (Barca & Brenlla, 2006; Barros & Barros, 1999; Leitão, 2008; Lourenço & Paiva, 2004; Paiva, 2003a,b; Peixoto, 2004; Stevanato, Loureiro, Linhares & Marturano, 2003; Veiga, Garcia & Miranda, 2003).

Verifica-se, ainda, algumas dúvidas na atribuição do desempenho escolar dos alunos meramente às suas capacidades cognitivas, dando-se, cada vez mais, destaque aos factores afectivo-motivacionais, como o autoconceito, que, ao fazerem parte do processo de aprendizagem, actuariam ao nível da motivação dos alunos, influenciando, por isso, o desempenho académico dos mesmos (Inglez de Souza & Ferreira de Brito, 2008).

Este crescente interesse deve-se ao facto desta variável incidir directamente sobre o comportamento humano, nomeadamente no que se refere ao seu desempenho e ajustamento individual. O autoconceito é tido, também, como sendo uma variável mediadora porque aparece, frequentemente, associado a outras variáveis como o rendimento escolar dos alunos (Simões, 2001).

O autoconceito é um construto que tem causado um grande interesse por parte dos investigadores, onde a literatura revela uma panóplia de definições, das quais destacaremos

somente as mais representativas. É assim importante entender como é que os vários autores definem o autoconceito. Neste sentido, embora exista uma anuência em volta da sua definição geral, surgem, mesmo assim, desacordos quando se trata de proceder à sua operacionalização (Byrne, 1984). Tais divergências derivam, de certa forma, de uma certa ambiguidade, pois existe uma consciência colectiva acerca do que consiste o autoconceito (Faria, 2005; Faria & Fontaine, 1990; Marsh, Barnes, Cairns & Tidman, 1984). Tal situação deve-se, também, ao uso de uma diversidade de instrumentos que se revelam com boas qualidades psicométricas (Faria, 2005; Faria & Fontaine, 1990; Fontaine, 1991a). Estes desacordos quanto à operacionalização deste construto são, ainda, o resultado de se considerar o seu cariz unidimensional *versus* multidimensional, a sua organização hierárquica, independência ou oposição entre dimensões, estabilidade, e, por fim, os seus aspectos evolutivos.

Os autores mais citados nesta temática são Shavelson, Hubner e Staton (1976) que consideram o autoconceito como um construto hipotético, estabelecido igualmente pela percepção que os sujeitos têm sobre eles próprios, e que é resultado das interações estabelecidas com outros significativos, assim como das atribuições que elas efectuam aos seus comportamentos. Por sua vez, Bandura (1986) definiu autoconceito como “uma visão composta de um indivíduo, que é formada através da experiência directa e avaliações adoptadas de outras pessoas significativas” (p. 409).

Na verdade tem-se verificado nos últimos anos um incremento na importância dada aos factores afectivo-motivacionais, como o autoconceito dos alunos, na explicação do rendimento académico dos mesmos, não se centrando as explicações apenas nas competências cognitivas dos alunos como marco justificativo para o (in)sucesso académico (Barros & Barros, 1999; Inglez de Souza & Ferreira de Brito, 2008; Shavelson *et al.*, 1976).

Particularmente no domínio académico, as investigações indiciam que uma percepção mais positiva do autoconceito poderá conduzir a uma melhoria no rendimento escolar. O autoconceito e o rendimento escolar parecem, por este facto, apresentar uma relação positiva. Deste modo, na perspectiva de diversos autores (Fontaine, 1991a; Haynes, 1989; Inglez de Souza & Ferreira de Brito, 2008; Jacob, 2001; Köller, Daniels, Schnabel & Baumert, 2000; Peixoto, 2004; Shavelson *et al.*, 1976; Stevanato *et al.*, 2003; Vaz Serra, 1986), a existência de um conceito positivo de si próprio estará associado a melhores resultados escolares, pelo que a sua promoção poderá ser encarada uma mais-valia na definição e operacionalização dos objectivos específicos da educação, na medida em que se encontra também ligado com o bem-estar, e, consequentemente, com a qualidade de vida do sujeito nos diferentes contextos em que interage.

METODOLOGIA

AMOSTRA

Foi utilizada uma amostra de 217 alunos do 3.º ciclo do Ensino Básico, distribuídos por 15 turmas. Esta amostra, que corresponde ao universo dos alunos, foi recolhida numa escola secundária com 3.º ciclo, do grande Porto, de perfil tipicamente urbano. A investigação foi centrada unicamente nesta escola onde se desenvolve a nossa actividade docente e, com isso, pretendemos compreender mais pormenorizadamente o processo de ensino/aprendizagem, tendo como finalidade melhorar os resultados de aprendizagem dos alunos. Seguidamente, passaremos a descrever a nossa população em função das seguintes variáveis: sexo, idade, ano de escolaridade, número de reprovações, metas escolares, horas de estudo e classificação obtida no final do 2.º período às disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

Relativamente à variável *sexo*, dos 217 sujeitos, 112 (51,6%) são do sexo masculino, e 105 (48,4%) pertencem ao sexo feminino. No que se refere à *ano de escolaridade*, poderemos constatar que 46 (21,2%) alunos frequentam o 7.º ano, 84 (38,7%) o 8.º e 87 (40,1%) o 9.º ano de escolaridade.

Em relação à variável *idade*, os alunos da amostra distribuem-se entre os 12 e os 20 anos ($M= 15,2$; $DP= 1,73$), existindo dois alunos com 19 anos e quatro com 20. Da leitura do quadro 1, verifica-se que os alunos do 7.º ano de escolaridade apresentam uma média etária de 13,3 anos ($DP=.89$), os do 8.º 15,5 ($DP=1,65$) e os do 9.º uma média de 16,0

($DP=1,33$). Como se pode constatar nos três anos escolares, a maioria dos alunos apresenta idades um pouco desajustadas ao ano de escolaridade que frequenta. No 7.º ano existem 27 alunas com uma média de idades de 13,0 ($DP=.78$) e 19 rapazes com uma média etária de 13,7 ($DP=.89$). Relativamente ao 8.º ano fazem parte da amostra 34 raparigas com uma média de idades de 15,5 ($DP=1,83$) e 50 elementos do sexo masculino com uma média de idades de 15,4 ($DP=1,54$). No que concerne ao 9.º ano de escolaridade, 43 alunos são do sexo masculino, com uma média de idades de 15,9 anos ($DP=1,32$) e 44 do sexo feminino, com uma média de idades de 16,1 ($DP=1,35$).

QUADRO 1. Distribuição dos alunos segundo o ano de escolaridade, o sexo e a média de idades

Ano	Sexo	N	Média de Idades	DP
7.º	masculino	19	13,7	.89
	feminino	27	13,0	.78
8.º	masculino	50	15,4	1,54
	feminino	34	15,5	1,83
9.º	masculino	43	15,9	1,32
	feminino	44	16,1	1,35
Total		217	15,2	1,73

De seguida, apresentamos uma distribuição conjunta dos alunos segundo o ano de escolaridade, o sexo, as horas de estudo e as metas escolares (cf. quadros 2 e 3). Do quadro 2 verifica-se que só no 7.º ano de escolaridade os rapazes reprovam mais do que as raparigas. É de realçar que as raparigas do 8.º ano são as que mais reprovam. Quanto às horas de estudo, em todos os anos de escolaridade são os rapazes que apresen-

tam melhores médias, sendo o 8.º ano o que apresenta uma média inferior. É de realçar que, em todos os anos de escolaridade, esse investimento por parte dos rapazes é mais do que o dobro das raparigas. Relativamente ao tempo de estudo das raparigas este vai aumentando ao longo dos anos de escolaridade. Em ambas as disciplinas os alunos nunca conseguiram atingir uma média igual ou superior a três.

QUADRO 2. Distribuição dos mínimos, máximos, médias e desvios-padrão do n.º de reprovações, horas de estudo e notas de Língua Portuguesa e Matemática, em função do ano de estudo e sexo

Variáveis	7.º ano						8.º ano				9.º ano			
	masc.		fem.		masc.		fem.		masc.		fem.			
	Min.	Máx.	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP		
N.º Reprovações	0	5	.95	.91	.74	.81	1.86	1.31	2.15	1.67	1.42	1.05	1.84	1.18
Horas de Estudo	0	9	2.95	2.66	.81	1.66	2.78	2.55	1.15	1.74	4.19	2.86	2.02	1.70
Nota de Língua Portuguesa	1	5	2.53	.96	2.44	.89	2.76	.66	2.91	.79	2.91	.75	2.86	.73
Nota de Matemática	1	5	2.16	1.17	2.26	.81	2.88	.90	2.91	1.08	2.58	.98	2.50	.82

Da análise do quadro 3 poder-se-á inferir que as metas escolares pretendidas pelos alunos são idênticas, embora, no 7.º ano, os rapazes tenham aspirações superiores às raparigas. Contudo, da passagem do 8.º para o 9.º ano, ambos os sexos

revelam um incremento nas suas aspirações escolares. Dos alunos da amostra, 53 (24.4%) pretendem concluir apenas o 9.º ano de escolaridade, 87 (40.1%) aspiram o 12.º ano e 77 (35.5%) ambicionam concluir um curso superior.

QUADRO 3. Distribuição dos alunos segundo o ano de escolaridade, sexo e metas escolares

Ano	Sexo	Metas Escolares					
		9.º ano		12.º ano		Curso Superior	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
7.º	masculino	03	15,8	07	36,8	09	47,4
	feminino	13	48,1	10	37,0	04	14,8
8.º	masculino	17	34,0	18	36,0	15	30,0
	feminino	07	20,6	19	55,9	08	23,5
9.º	masculino	10	23,3	19	44,2	14	32,6
	feminino	03	6,8	14	31,8	27	61,4

INSTRUMENTOS

Utilizou-se o PHCSCS-2 (Piers-Harris Children's Self-Concept Scale-2) para avaliar o autoconceito professado pelos alunos. Esta escala foi originalmente pensada e concebida por Piers (1984) e recentemente revista e publicada em versão reduzida por Piers e Hertzberg (2002). Para o presente trabalho foi utilizada a versão portuguesa adaptada e validada por Veiga (2006), sendo muito utilizada na avaliação do nível de autoconceito dos adolescentes. Assim, os indivíduos

os que alcançam as cotações mais altas na escala parecem ser os que apresentam um autoconceito mais elevado. O PHCSCS-2 é constituído por 60 itens distribuídos por 6 factores: Aspecto Comportamental (AC), Estatuto Intelectual (EI), Aparência Física (AF), Ansiedade (AN), Popularidade (PO) e Satisfação-Felicidade (SF). A escala apresenta alguns itens inversos e para a determinação da pontuação em cada item, é atribuído um ponto ou zero, conforme a resposta dada seja reveladora, respectivamente, de uma atitude positiva ou negativa face a si mesmo.

Especificamente, no caso dos itens invertidos (e.g., “Os meus colegas de turma troçam de mim”) a pontuação é 1 se a resposta for *não* e 0 se a resposta for *sim*.

PROCEDIMENTO

Após a autorização do órgão de gestão da escola, foi aplicado o questionário aos alunos, tendo sido assegurada a confidencialidade das respostas. O tratamento estatístico dos dados foi realizado com base no programa SPSS.17/AMOS.17 (Arbuckle, 2005; Byrne, 2001; Lowe, Winzar & Ward, 2007).

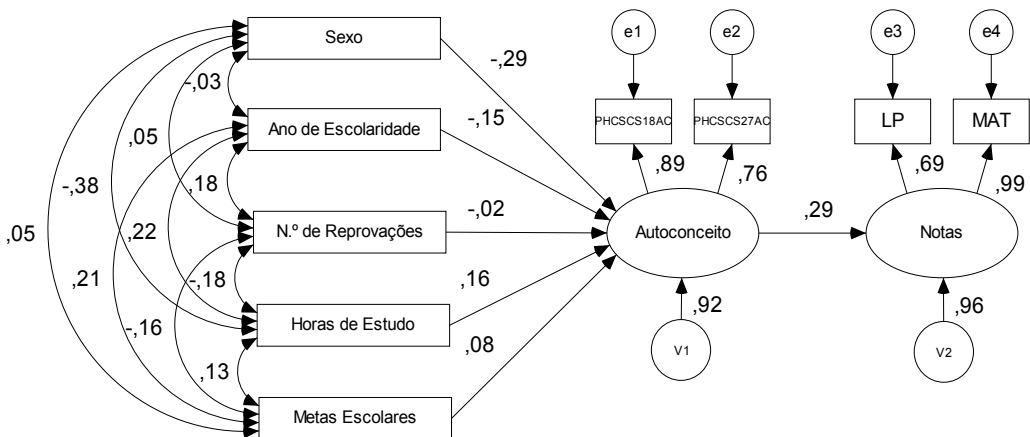
Recorrendo a *modelos de equações estruturais* (Lowe *et al.*, 2007; Ullman & Bentler, 2004), pesquisámos a validade preditiva, analisando as relações dos construtos avaliados com variáveis que os investigadores têm frequentemente referido como teoricamente associadas. A técnica de modelação de equações estruturais possibilita avaliar as relações causais entre variáveis inferidas (não directa-

mente observadas) através de um conjunto de variáveis observadas que servem de marcadores de cada variável inferida ou latente. Em consonância com Byrne (1994), esta técnica revela vantagens sobre outras técnicas, tais como: (i) sublinha que a variância é instável ao longo do tempo; (ii) permite calcular os erros das medidas (variáveis observadas); e (iii) possibilita estimar, com rapidez, a significância estatística de cada efeito causal e o ajustamento global do modelo hipotético. Se o ajustamento global do modelo testado for apropriado, aprovam-se as relações ou efeitos exibidos pelo modelo.

RESULTADOS

Após a recolha dos dados, fez-se a sua aplicação no modelo com alunos do 3.º ciclo do Ensino Básico (cf. figura 1), tendo como referência as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, para definir o construto Notas. O construto Autoconceito é determinado pelos itens PHCSCS18AC e PHCSCS27AC.

FIGURA 1. Especificação pictórica do modelo de relações causais com os valores estandardizados



Legenda: Os itens PHCSCS seguidos das letras AC correspondem ao Aspecto Comportamental; V1=Variância residual da variável latente Autoconceito; V2=Variância residual da variável latente Notas finais do 2.º período; a letra (e) seguida de um número (1, 2, ...) diz respeito ao erro de medida da variável observável respectiva.

No modelo assumimos que o autoconceito (variável inferida através dos *scores* obtidos a partir das respostas aos itens) influencia as notas obtidas pelos alunos, bem como algumas variáveis exógenas (sexo, ano de escolaridade, número de reprovações, horas de estudo e metas escolares) também exercem influência no autoconceito dos alunos.

As relações causais que foram hipotetizadas neste modelo derivam directa ou indirectamente das referências explícitas na literatura (Buchanan & Wolf, 1986; Inglez de Souza & Ferreira de Brito, 2008; Jesus & Gama, 1991; Köller *et al.*, 2000; Knowles, 1983; Martins, 1997).

De seguida serão indicados alguns aspectos essenciais da estatística descritiva. No quadro 4 podem observar-se os dados descritivos (mínimos, máximos, média, desvio-padrão, assimetria e curtose) correspondentes às variáveis incluídas no modelo de equações estruturais. No que concerne à normalidade das variáveis incluídas no modelo, podemos constatar que apenas as curtoses dos itens da escala PHCSCS, têm valores ligeiramente acima do desejado, mas que não comprometem a estimação do modelo. Tal facto pode dever-se à escala ser de carácter dicotómico. Os valores obtidos apontam médias na pontuação item a item à volta do valor intermédio da respectiva distribuição.

QUADRO 4. Estatística descritiva (mínimo, máximo, média, desvio-padrão, assimetria e curtose) correspondente às variáveis incluídas no modelo de equações estruturais

Variável	Mínimo	Máximo	Média	DP	Assimetria	Curtose
N.º de Reprovações	0	5	1.59	1.29	.514	-.429
Horas de Estudo	0	9	2.42	2.51	1.047	.109
Língua Portuguesa	1	5	2.77	.78	.183	-.318
Matemática	1	5	2.61	.97	.483	-.229
PHCSCS18AC	0	1	.60	.49	-.404	-1.837
PHCSCS27AC	0	1	.60	.49	-.404	-1.837

Legenda: Os itens PHCSCS seguidos das letras AC correspondem ao Aspecto Comportamental.

Seguidamente analisaremos o modelo de equações estruturais em estudo. A figura 1 especifica o modelo hipotetizado para os alunos da amostra. As relações causais possíveis são as constantes no modelo conforme as hipóteses delineadas no início da investigação.

A avaliação dos resultados da contrastação do modelo de equações estruturais é baseada

em dois critérios: nível global de ajustamento do modelo e significância dos coeficientes de regressão calculados. Os índices de bondade de ajustamento global do modelo proposto são muito robustos ($\chi^2/gf=1.659$; $GFI=.974$; $AGFI=.928$; $CFI=.973$; $RMSEA=.055$), confirmando a hipótese de que o modelo proposto representa as relações entre as variáveis existentes na nossa matriz empírica (cf. quadro 5).

QUADRO 5. Coeficientes e índices de bondade de ajustamento do modelo proposto

Índices	Valor
Qui-quadrado (χ^2)	26.5
Graus de liberdade (gl)	16
Probabilidade (p)	.047
Razão χ^2 /gl	1.659
Índice de bondade de ajuste (GFI)	.974
Índice GFI ajustado (AGFI)	.928
Índice de ajuste comparativo (CFI)	.973
Raiz quadrada média do erro de aproximação (RMSEA)	.055
Intervalos de confiança para avaliar a estimação do valor RMSEA:	
LO 90	.007
HI 90	.097

Por outro lado, da análise do quadro 6 e da figura 1 pode concluir-se que as hipóteses que orientaram as especificações foram todas confirmadas:

H1. O sexo feminino revela um autoconceito inferior relativamente ao sexo masculino ($\alpha=-.29$; $p<.001$);

H2. Os alunos do 9.º ano de escolaridade apresentam um autoconceito inferior aos restantes anos de escolaridade ($\alpha=-.15$; $p<.05$);

H3. O autoconceito dos alunos é influenciado negativamente pelo número de reprovações ($\alpha=-.02$; $p=.760$);

H4. Um maior investimento no tempo de estudo, por parte dos alunos, influencia positivamente o seu autoconceito ($\alpha=.16$; $p<.05$);

H5. As metas escolares definidas pelos alunos têm uma influência positiva no seu autoconceito ($\alpha=.08$; $p=.293$);

H6. O autoconceito dos alunos influi positivamente nas suas notas ($\beta=.29$; $p<.05$).

Da análise dos resultados, é de realçar que a maioria dos valores de regressão de uma variável sobre a outra é significativa. Quanto às variáveis exógenas, da análise do quadro 6, poder-se-á ainda referir que à medida que se progride na escolaridade os alunos reprovam mais ($\alpha=.18$), contudo apresentam um maior investimento do tempo de estudo ($\alpha=.22$) e metas escolares mais elevadas ($\alpha=.21$). Consta-se, também, que os alunos que apresentam um maior número de reprovações são os que investem menos tempo no seu estudo ($\alpha=-.18$), bem como apresentam metas escolares menos ambiciosas ($\alpha=-.16$). Nesta sequência, os alunos que investem mais no estudo apresentam metas escolares mais elevadas ($\alpha=.13$). Os alunos do sexo feminino estudam menos ($\alpha=-.38$), reprovam mais ($\alpha=.05$) mas, contudo, têm metas escolares mais ambiciosas ($\alpha=.05$). De salientar que todas estas relações são estatisticamente significativas, à exceção das relações entre o sexo e as metas escolares, entre o sexo e o número de reprovações e entre as horas de estudo e as metas.

QUADRO 6. Resultados da contrastação da estrutura de covariância (valor e erro estimado e nível de significância) hipotetizado para a amostra

Hipóteses		Valores não Estandarizados	Valores estandarizados	Erro de estimativa	<i>p</i>
H1	Sexo → Autoconceito	-.251	-.29	.067	.000
H2	Ano de escolaridade → Autoconceito	-.089	-.15	.043	.038
H3	N.º de Reprovações → Autoconceito	-.008	-.02	.025	.760
H4	Horas de estudo → Autoconceito	.029	.16	.014	.039
H5	Metas Escolares → Autoconceito	.044	.08	.041	.293
H6	Autoconceito → Notas	.355	.29	.134	.008
	Sexo ↔ Ano de Escolaridade	-.013	-.03	.026	.613
	Sexo ↔ N.º de Reprovações	.030	.05	.044	.489
	Sexo ↔ Horas de Estudo	-.479	-.38	.091	.000
	Sexo ↔ Metas Escolares	.020	.05	.026	.438
	Ano de Escolaridade ↔ N.º de Reprovações	.178	.18	.068	.009
	Ano de Escolaridade ↔ Horas de Estudo	.408	.22	.132	.002
	Ano de Escolaridade ↔ Metas Escolares	.122	.21	.040	.003
	N.º de Reprovações ↔ Horas de Estudo	-.582	-.18	.222	.009
	N.º de Reprovações ↔ Metas Escolares	-.158	-.16	.068	.020
	Horas de Estudo ↔ Metas Escolares	.249	.13	.132	.059
	Autoconceito → PHCSCS18AC	1.000	.89	-	-
	Autoconceito → PHCSCS27AC	.841	.76	.119	.000
	Notas → LP	1.000	.69	-	-
	Notas → Mat	1.776	.99	.481	.000

Legenda: LP=Língua Portuguesa; Mat=Matemática; Os itens PHCSCS seguidos das letras AC correspondem ao Aspecto Comportamental.

Da análise do quadro 7 é observável que a variância da variável *horas de estudo* apresenta um valor ligeiramente desajustado (6.280), sugerindo a necessidade de repensar a escala e a tipologia de medição desta variável.

Relativamente às correlações múltiplas quadradas, estas indicam que a variável Autoconceito é explicada em 16.0% e as Notas em 8.4%.

QUADRO 7. Coeficientes das variâncias do modelo hipotetizado para a amostra

Variância das variáveis	Estimativa	Erro de estimativa	<i>p</i>
Factores exógenos			
Sexo	.250	.024	.000
Ano de Escolaridade	.577	.056	.000
N.º de Reprovações	1.660	.160	.000
Horas de Estudo	6.280	.604	.000
Metas Escolares	.587	.056	.000
Residuais dos factores endógenos			
V1	1.000	-	-
V2	1.000	-	-
Erros de medida			
e1	.049	.026	.057
e2	.103	.021	.000
e3	.318	.082	.000
e4	.024	.239	.921
Legenda: V1=Variância residual da variável latente Autoconceito; V2=Variância residual da variável latente Notas finais do 2.º período. A letra (e) seguida de um número (1, 2, ...) diz respeito ao erro de medida da variável observável respectiva.			

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A relação entre o rendimento escolar e o autoconceito tem sido objecto de múltiplos estudos (Kurtz-Cortes & Schneider, 1994; Robinson & Taylor, 1986). 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 nas disciplinas de Língua Portuguesa e 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).

A realidade diz-nos que no domínio académico as investigações constataam que uma melhoria no autoconceito poderá levar a um incremento do rendimento académico, logo

estas variáveis parecem revelar uma relação positiva. Deste modo, na perspectiva de alguns autores (Fontaine, 1991a; Shavelson *et al.*, 1976; Vaz Serra, 1986), quando o aluno tem uma percepção positiva de si próprio poderá estar associado a melhores resultados escolares, pelo que a promoção do autoconceito poderá ser encarada como um factor importante na definição e operacionalização dos objectivos específicos da educação, na medida em que se encontra da mesma forma associado ao bem-estar do indivíduo, e, por isso, com a sua qualidade de vida nos distintos contextos em que interage. No presente estudo verificou-se que o autoconceito dos alunos influi positivamente nas suas notas, sendo esta relação estatisticamente significativa ($p < .05$).

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 & Barros, 1999; Neto, 2004). 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: $r=.14$ (n.s.) com a Matemática; $r=.25$ ($p<.01$) com a Língua Materna.

O autoconceito é assim uma variável vestida de uma certa complexidade, dado que é constituída por várias dimensões (multidimensionalidade). De acordo com Shavelson e colaboradores (1976), associado ao autoconceito geral está o autoconceito académico, que diz respeito a áreas específicas como a Matemática ou a Língua Materna, e o autoconceito não académico, correspondente ao domínio físico, social e emocional.

Elbaum e Vaughn (2001) descreveram que os estudos para melhorar o autoconceito dos alunos podem ser potencializados por uma participação mais envolvente por parte dos pais, particularmente com os adolescentes com dificuldades de aprendizagem, de forma a apoiar o empenho escolar e fomentar a integração social dos alunos na comunidade educativa. A acrescentar ao ambiente familiar poder-se-á introduzir o ambiente da sala de aula, através dos professores e pares, na formação e modulação do autoconceito dos jovens na fase escolar.

Marsh, Parker e Barnes (1985) referem que a investigação no início e meio da adolescência revelam resultados opostos, visto que algumas investigações indiciam uma recuperação dos níveis anteriores do autoconceito. Contudo o *timing* da recuperação difere, dado que se verifica uma variação do 7.º ao 10º ano. Os mesmos autores verificaram que esta recuperação acontecia desde o 9º ano de escolaridade, enquanto um incremento regular foi encontrado em estudos longitudinais (McCarthy & Hoge, 1984; O' Malley & Bachman, 1983).

Por seu lado, Savin-Williams e Demo (1984) constataram uma estabilização do autoconceito durante a primeira parte da adolescência. Veiga (1990) verificou, a partir dos 15 anos de idade, uma redução de certas dimensões do autoconceito. Não obstante, o mesmo autor não encontrou diferenças significativas em função do ano de escolaridade. Na presente investigação os alunos do 9.º ano apresentam um autoconceito inferior aos restantes anos de escolaridade, sendo esta relação estatisticamente significativa ($p<.05$).

Noutro estudo de Leitão (2008), constatou-se que os alunos do 7º ano de escolaridade apresentaram valores mais elevados de autoconceito, o que está de acordo com a revisão de literatura que refere que os alunos mais novos, pertencentes ao 7º e 9º ano (especialmente o 7º ano), são menos realistas nas avaliações que realizam de si próprios, contrariamente aos alunos do 12º ano que revelaram valores mais elevados na escala do autoconceito global. Assim, verificou-se, de uma forma semelhante, que, apesar de não se ter confirmado tantas ocorrências de valores superiores ao nível do autoconceito académico e do autoconceito não-académico relativamente aos alunos do 7º ano, estes apresentam valores mais altos de autoconceito global.

Relativamente à influência do sexo no autoconceito, num estudo efectuado com alunos do 2º e 3º ciclos do Ensino Básico, os dados favoreceram o sexo masculino no autoconceito não-académico, particularmente no autoconceito físico e no autoconceito social, ao passo que os *scores* obtidos foram superiores, no geral, no sexo feminino no autoconceito académico, com excepção no autoconceito académico a Matemática, onde não foram detectadas diferenças estatisticamente significativas entre os dois sexos (Azevedo & Faria, 2004; Fontaine, 1991a,b). Igualmente na nossa investigação, e verificando-se uma relação estatisticamente significativa, o sexo feminino revelou um autoconceito inferior relativamen-

te ao sexo masculino ($p < .001$). Também num estudo de Leitão (2008) observaram-se diferenças significativas a favor do sexo masculino para o autoconceito não-acadêmico, particularmente no que concerne ao autoconceito de competência física e ao autoconceito de aparência física, demonstrando que os alunos se vêem como mais competentes a este nível, relativamente às raparigas. No contexto português as raparigas parecerem indiciar níveis mais baixos de autoconceito físico nas dimensões de aparência física e competência atlética (Faria, 2005; Fontaine, 1991a).

Outro aspecto a considerar é que as vivências de insucesso poderão influenciar ainda mais o declínio do autoconceito, dado que o número de reprovações e os níveis negativos nas notas terão um efeito contraproducente no autoconceito dos alunos (Azevedo & Faria, 2004; Fontaine, 1991a,b; Simões, 2001). Resultados idênticos foram obtidos na presente pesquisa - o autoconceito dos alunos é influenciado negativamente pelo número de reprovações, não sendo esta relação estatisticamente significativa.

Quando se aborda a relação do autoconceito com as horas de estudo, verifica-se que à medida que os alunos despendem mais tempo no seu trabalho pessoal, vão aumentando o seu interesse intrínseco na própria actividade de aprendizagem, e este trabalho está dirigido para o entendimento das relações entre os conteúdos integrando-os num todo significativo (Kember & Leung, 1998; Paiva, 2008; Rosário, 2001). O tempo, por si só, não pode ser encarado como sinónimo de investimento na tarefa (Mourão, 2005), no entanto, a verdade é que sem investimento de tempo as tarefas não podem ser completadas. De igual forma Gill e Schlossman (2003), através de um levantamento feito tendo por base várias sondagens dos últimos 50 anos, comprovam que a grande maioria dos alunos americanos de todos os anos de escolaridade gastam hoje em dia menos de uma hora de estudo diário, quan-

tidade de tempo que não se alterou substancialmente pelo menos nos últimos vinte anos.

Estas constatações têm muito valor do ponto de vista educativo pelo facto de destacarem a importância do trabalho pessoal no processo de aprendizagem dos alunos, propondo a necessidade da sua promoção dentro do discurso educativo (Kember & Leung, 1998; Kember, Sandra, Tse & Wong, 1996). Porém, o facto de alguns alunos apresentarem um tempo de estudo apropriado e não atingirem o rendimento desejado poder-se-á justificar devido a não orientarem de uma forma correcta as suas actividades de estudo (e.g., controlo dos distractores, horários de estudo desajustados, monitorização inadequada), a não dominarem as estratégias auto-regulatórias necessárias para optimizarem esse tempo ou apresentarem dificuldades de aprendizagem que os impedem de reter e processar correctamente as matérias estudadas (Lourenço, 2008).

A literatura (Arias, Barca, Cabanach & Núñez, 1999; Boekaerts, Pintrich & Zeidner, 2000; Zimmerman & Martinez-Pons, 1992) sugere que a exibição de um padrão de estudo pessoal pontuado por estratégias de aprendizagem apresenta uma relação estreita com o sucesso académico uma vez que sugere um tipo de trabalho que, numa forma planificada e organizada, está orientado para a compreensão dos materiais de aprendizagem e guiado por objectivos de realização (Rosário, Núñez & González-Pienda, 2006). Podemos dizer, provavelmente, que os alunos do 9.º ano de escolaridade utilizam no seu estudo mais estratégias de auto-regulação da sua aprendizagem, o que pode revelar uma mestria superior alocável à sua experiência de estudo. Estes resultados sugerem a necessidade de na prática docente o ensino e o treino de estratégias constituir um objectivo educativo.

Na nossa investigação, constatou-se que um maior investimento no tempo de estudo, por parte dos alunos, influencia positivamente

o seu autoconceito, sendo esta relação estatisticamente significativa ($p < .05$). Um estudo de Formiga (2004) revelou, também, que o autoconceito de bom aluno apresentou uma correlação com as horas dedicadas ao estudo ($r = 0,33$, $p < .001$) e a nota obtida no final do semestre ($r = 0,38$, $p < .001$). Esses últimos indicadores, as horas dedicadas ao estudo e a nota obtida no final do semestre, também se correlacionaram ($r = 0,28$, $p < .001$) (p.19). Todavia, deve ficar bem esclarecido que a perspectiva do rendimento escolar não deve ser focalizada somente nesses indicadores, porque o processo avaliativo tem um cariz bem mais complexo, pois é processual, dinâmico e instável. Não se trata, com isso, de estacionar nesses parâmetros, apesar de apresentarem consistência quanto aos seus resultados, isso somente indica um caminho para a dinâmica da prática e formação educacional, bem como a orientação cultural que o aluno poderá seguir.

Tendo em consideração as metas dos alunos, numa investigação de Köller e colaboradores (2000), realizada com 934 alunos alemães, os que tinham intenção de seguir cursos relacionados à Matemática avançada apresentaram, em sua maioria, autoconceito favorável (Loos, 2003). A corroborar estes dados, na nossa investigação as metas escolares definidas pelos alunos evidenciaram uma influência positiva no autoconceito, embora não se tenha revelado estatisticamente significativa. Outros estudos referidos por Fontaine (1985) referem que a própria família estimula o desenvolvimento de um espírito crítico e de independência nos rapazes, que os leva a diligenciar objectivos mais complexos e estimulantes. Em contrapartida, as raparigas são mais protegidas e conformistas e tornam-se particularmente mais ansiosas em situações que possibilitem o fracasso, evitando, desta forma, tarefas que as desafiem. Por outro lado, a motivação para o sucesso das raparigas beneficia de um ambiente familiar menos impositivo do que os rapazes, mais encorajador, que lhes permite procurar as suas próprias metas, de modo a

optar pelo envolvimento em actividades que lhes satisfaçam os seus próprios interesses e curiosidade.

Como já referido, um factor importante associado aos problemas do autoconceito e do in(sucesso) académico, é a definição de metas escolares. Os alunos que revelam um maior número de problemas identificam-se por apresentarem um projecto de vida distante das propostas e exigências da escola. Nesta sequência, conforme é referido por Amado (2001), para alguns alunos qualquer investimento no trabalho escolar não faz sentido, em especial para os que são repetentes e já transportam consigo grandes decepções no seu percurso escolar, aqueles para quem a prossecução dos estudos não faz parte do seu projecto. A este respeito Polk (1988) menciona que os alunos com sucesso académico interiorizam que o êxito não é uma coisa que se atinja uma só vez e para sempre, mas que pode representar um conjunto de obstáculos a serem ultrapassados gradativamente ao longo do tempo. Estas perspectivas, e a atitude positiva face às normais dificuldades do dia-a-dia escolar, não são habitualmente observáveis nos jovens com insucesso, pois a inexistência dessas perspectivas estão ligadas a problemas de comportamento dos alunos e a dificuldades de integração. No entanto, os projectos de vida alheios à escolarização não estão relacionados apenas com o insucesso escolar, associam-se, também, a outros factores de risco, muito especialmente à influência do contexto e das experiências de vida familiar e social (Amado, Limão, Ribeiro & Pacheco, 2001).

É indispensável, ainda, abordar a problemática do rendimento escolar, realçando a influência bidireccional dos aspectos psicossociais e de socialização. O (in)sucesso escolar, na medida em que estão relacionados com o autoconceito do indivíduo, podem reflectir-se nos mais variados aspectos da sua vida, como na escolha profissional, na motivação para

o estudo, entre outros (Ceis, 1998; House, 2000).

Em suma, determinadas pesquisas revelam como o rendimento em sala de aula pode sofrer impacto do tipo de relação que o professor estabelece com os seus alunos. Algumas qualidades do professor ou características de personalidade como paciência, dedicação, vontade de ajudar e atitude democrática promovem a aprendizagem (Chalita, 2001). Contrariamente, o autoritarismo e a inimidade originam antipatia por parte dos alunos, fazendo com que estes aliem a matéria ao professor e respondam de uma forma negativa a ambos (Formiga & Menezes, 1999). Nesta sequência, segundo Maluf e Bardelli (1991), o poder criativo do professor é um factor essencial para a interacção professor/aluno, como também para a sua eficácia e satisfação no processo pedagógico. Professores com um espírito criativo induzem nos alunos essa criatividade.

No modelo em estudo o autoconceito dos alunos está explicado directamente pelas variáveis exógenas sexo, ano de escolaridade, número de reprovações, horas de estudo e metas escolares em 16%. Relativamente à variável Notas esta é explicada em 8.4% pela variável Autoconceito.

Como já foi referido aquando da análise do modelo (cf. figura 1), as duas variáveis endógenas que integram o modelo (variáveis dependentes mediadoras) não se encontram igualmente explicadas pelos efeitos estimados no modelo. O conjunto de relações causais especificadas apresenta um baixo nível explicativo relativamente a alguns construtos em estudo. Estes resultados, não comprometendo a validade do modelo que ajustou de uma forma muito satisfatória (cf. quadro 5), representam, no entanto, uma importante limitação quanto à capacidade explicativa dos efeitos entre as variáveis. Contudo, as possíveis variações nas mesmas parecem estar determinadas também por outras variáveis não incluídas no mode-

lo. Estes dados, incontornáveis, sugerem a necessidade de reespecificar o modelo, procurando outras variáveis que, influndo significativamente nas variáveis dependentes, aumentem a variância explicada das variáveis endógenas. Dessa forma, ganharíamos na compreensão do rendimento escolar dos alunos da amostra.

Assim, não se pretende responder totalmente ao problema em questão, quer pelos limites de algumas variáveis em estudo, quer pela necessidade de replicar esta investigação, tendo em consideração outras amostras socio-demográficas com características diferenciadas. Porém, o que se procurou foi construir um modelo onde fosse possível reflectir sobre a relação existente entre o autoconceito e o rendimento académico.

Finalmente, o que essencialmente convém reter é que os alunos cujos professores referem como tendo mais dificuldades escolares quase nunca elaboram uma crença positiva acerca de si próprio como aluno, contribuindo fortemente para um baixo rendimento académico. Este facto ao ter implicações na imagem que cada aluno tem de si próprio leva-o à constituição de um baixo autoconceito. Esta situação deve ser evitada a todo o custo, sendo da responsabilidade da escola a sua solução.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amado, J. S. (2001). *Interacção pedagógica e indisciplina na aula*. Porto: Edições ASA.
- Amado, J., Limão, I., Ribeiro, P., & Pacheco, V. (2001). *A escola e os alunos institucionalizados*. Relatório de projecto não-publicado, IIE-IAC, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Lisboa, Portugal.
- Arbuckle, J. L. (2005). *AMOS Version 6*. Chicago, IL: Smallwaters Corporation.

- Arias, A. V., Barca, A., Cabanach, R., & Núñez, C. (1999). Las estrategias de aprendizaje. Revisión teórica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31 (3), 425-461.
- Azevedo, A., & Faria, L. (2004). Manifestações diferenciais do auto-conceito no fim do ensino secundário português. *Paidéia*, 14 (29), 265-276.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Barca, A., & Brenlla, J. C. (2006). Un modelo bifactorial para la explicación de los motivos y estrategias de aprendizaje en las tareas de estudio con alumnado de educación secundaria. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 13 (11-12), 389-398.
- Barros, J., & Barros, A. (1999). *Psicologia da educação escolar I* (2ª ed.). Coimbra: Livraria Almedina.
- Boekaerts, M., Pintrich, P., & Zeidner, M. (2000). *Handbook of self-regulation*. New York: Academic Press.
- Buchanan, M., & Wolf, J. S. (1986). A comprehensive study of learning disabled adults. *Journal of Learning Disabilities*, 1 (1), 34-38.
- Byrne, B. M. (1984). The general/academic self-concept nomological network: a review of construct validation research. *Review of Educational Research*, 54, 427-456.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS – basic concepts, applications, and programming*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Ceis, V. (1998). *Valores en niños, adolescente y jóvenes. Exploración y educación en valores*. Madrid: CEIS.
- Chalita, G. (2001). *Educação: a solução está no afeto*. São Paulo: Gene.
- Elbaum, B., & Vaughn, S. (2001). School-based interventions to enhance the self-concept of students with learning disabilities: a meta-analysis. *The Elementary School Journal*, 10 (3), 303-329.
- Faria, L. (2005). Desenvolvimento do auto-conceito físico nas crianças e nos adolescentes. *Análise Psicológica*, 23 (4), 361-371.
- Faria, L. & Fontaine, A. M. (1990). Avaliação do conceito de si próprio de adolescentes: adaptação do SDQ I de Marsh à população portuguesa. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 6, 97-105.
- Fontaine, A. M. (1985). Motivação para a realização de adolescentes: perspectiva cognitivo-social das diferenças de sexo e de classe social. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 1, 53-69.
- Fontaine, A. M. (1991a). Desenvolvimento do conceito de si próprio e realização escolar na adolescência. *Psychologica*, 5, 13-31.
- Fontaine, A. M. (1991b). O conceito de si próprio no ensino secundário: processo de desenvolvimento diferencial. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 7, 33-54.
- Formiga, N. S. (2004). O tipo de orientação cultural e sua influência sobre os indicadores do rendimento escolar. *Psicologia: Teoria e Prática*, 6 (1), 13-29.
- Formiga, N. S., & Menezes, F. G. (1999). Qual é o papel do professor em sala de aula? Opinião de graduandos do Centro

- Universitário de João Pessoa. *Revista do UNIPÊ*, 5 (1), 88-95.
- Gill, B. P., & Schlossman, S. L. (2003). A nation at rest: The American way of homework. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 25 (3), 319-337.
- 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.
- Haynes, N. M. (1989). Influence of self-concept on school adjustment among middle-school students. *The Journal of Social Psychology*, 130, 199-207.
- House, J. D. (2000). The effects of student involvement on the development of academic self-concept. *Journal of Social Psychology*, 140, 261-263.
- Inglez de Souza, L., & Ferreira de Brito, M. (2008). Crenças de auto-eficácia, auto-conceito e desempenho em matemática. *Estudos de Psicologia*, 25 (2), 193-201.
- Jacob, A. V. (2001). *O desempenho escolar e suas relações com autoconceito e auto-eficácia*. Tese de doutoramento não-publicada, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.
- Jesus, D. M., & Gama, E. M. P. (1991). Desempenho escolar: sua influência no autoconceito e atitude em relação à escola. *Cadernos de Pesquisa da UFES*, 1, 56-62.
- Kember, D., & Leung, D. (1998). Influences upon students' perceptions of workload. *Educational Psychology*, 18 (3), 293-307.
- Kember, D., Sandra, N., Tse, H., & Wong, E. T. T. (1996). An examination of the interrelationships between workload, study time, learning approaches and academic outcomes. *Studies in Higher Education*, 21 (3), 347-358.
- Knowles, B. S. (1983). Academic success: tapping the emotions. *Academic Therapy*, 18 (4), 437-442.
- Köller, O., Daniels, Z., Schnabel, K. U., & Baumert, J. (2000). Kurswahlen von Mädchen und Jungen im Fach Mathematik: Zur Rolle von fachspezifischem Selbstkonzept und Interesse. [Course selections of girls and boys in mathematics: The role of academic self-concept and interest.]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 14, 26-37.
- Kurtz-Costes, B. E., & Schneider, W. (1994). Self-concept, attributional beliefs, and school achievement: a longitudinal analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 19 (1), 199-216.
- Leitão, F. C. T. (2008). *Diferenciação e desenvolvimento do autoconceito em alunos do 3.º ciclo do ensino básico e do ensino secundário*. Tese de mestrado não-publicada, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Loos, H. (2003). *Atitude e desempenho em matemática, crenças auto-referenciadas e família: uma path analysis*. Tese de doutoramento, não publicada, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.
- Lourenço, A. A. (2008). *Processos auto-regulatórios em alunos do 3.º ciclo do ensino básico: contributo da auto-eficácia e da instrumentalidade*. Tese de doutoramento não-publicada, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Lourenço, A. A., & Paiva, M. O. A. (2004). *Disrupção escolar – estudo de casos*. Porto: Porto Editora.

- Lowe, B., Winzar, H., & Ward, S. (2007). *Essentials of SPSS for Windows versions 14 e 15: a business approach*. South Melbourne, Victória: Thomson Learning Australia.
- Maluf, M. R., & Bardelli, C. (1991). As causas do fracasso escolar na perspectiva de professores e alunos de uma escola de 1.º grau. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* 7 (3), 263-271.
- Marsh, H. W., Barnes, J., Cairns, L., & Tidman, M. (1984). Self-Description Questionnaire: age and sex effects in the structure and level of self-concept for preadolescent children. *Journal of Educational Psychology*, 76, 940-956.
- Marsh, H. W., Parker, J., & Barnes, J. (1985). Multidimensional adolescent self-concepts: Their relationship to age, sex and academic measures. *American Educational Research Council*, 22, 422-444.
- Martins, S. R. S. (1997). *Autoconceito em crianças repetentes e não repetentes: dois procedimentos de avaliação*. Tese de mestrado não-publicada, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo, Brasil.
- McCarthy, J. D., & Hoge, D. R. (1984). The dynamics of self-esteem and delinquency. *American Journal of Sociology*, 90, 396-410.
- Mourão R. (2005). *Trabalhos de casa, crenças e verdades*. Tese de mestrado não-publicada, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Neto, F. (2004). *Psicologia Social Aplicada* (Vol. II). Lisboa: Universidade Aberta.
- O'Malley, P. M., & Bachman, J. G. (1983). Self-esteem: change and stability. *Development Psychology*, 19, 257-268.
- Paiva, M. O. A. (2003a). *Comportamentos disruptivos dos adolescentes na escola: influências do autoconceito, sexo, idade e repetência*. Tese de mestrado, não-publicada, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal.
- Paiva, M. O. A. (2003b). Comportamentos disruptivos dos adolescentes na escola: influências do autoconceito, sexo, idade e repetência. *Revista de Psiquiatria*, 24 (1-2), 19-40.
- Paiva, M. O. A. (2004). Influência dos factores sócio-culturais e da estrutura familiar no desenvolvimento da personalidade dos adolescentes. *Revista de Psiquiatria e de Psicologia*, 25 (1-2 e 3-4), 9-28.
- Paiva, M. O. A. (2008). *Abordagens à aprendizagem e abordagens ao ensino: Uma aproximação à dinâmica do aprender no secundário*. Tese de doutoramento, não-publicada, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Paiva, M. O. A., & Lourenço, A. A. (2007). Conflitos negociados na escola – estudo comparativo entre escolas com características urbanas, suburbanas e rurais. *Psicologia, Educação e Cultura*, 11 (1), 41-71.
- Peixoto, F. (2004). Qualidade das relações familiares, auto-estima, auto-conceito e rendimento académico. *Análise Psicológica*, 22 (1), 235-244.
- Piers, E. V. (1984). *Manual for the Piers-Harris Children's Self-Concept Scale (The way I feel about myself)* (2ª ed. rev.). Tennessee: Counselor Recording and Tests.
- Piers, E. V., & Herzberg, D. S. (2002). *Piers-Harris 2: Piers-Harris Children's*

- Self-Concept Scale* (2^a ed. rev.). Wilshire Boulevard, California: Western Psychological Services.
- Polk, K. (1988). Education, youth unemployment and student resistance. In R. Slee (Ed.), *Discipline and Schools* (pp. 109-130). Melbourne: The MacMillan Company of Australia.
- Robinson, W. P., & Taylor, C. A. (1986). Autoestima, desinteresse e insucesso escolar em alunos da escola secundária. *Análise Psicológica*, 1 (5), 105-113.
- Rosário, P. (2001). Diferenças processuais na aprendizagem: avaliação alternativa das estratégias de auto-regulação da aprendizagem. *Psicologia, Educação e Cultura*, 5 (1), 87-102.
- Rosário, P., Núñez, J. C., & González-Pienda, J. A. (2006). *Comprometer-se com o estudar na Universidade: Cartas do Gervásio ao seu umbigo*. Coimbra: Almedina.
- Savin-Williams, R. C., & Demo, D. H. (1984). Developmental change and stability in adolescent self-concept. *Development Psychology*, 20, 1100-1110.
- Shavelson, R., Hubner, J. J., & Stanton, J. C. (1976). Self-concept: validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Simões, M. F. (2001). *O interesse do auto-conceito em educação* (1^a ed.). Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- Stevanato, I. S., Loureiro, S. R., Linhares, M. B. M., & Marturano, E. M. (2003). Autoconceito de crianças com dificuldades de aprendizagem e problemas de comportamento. *Psicologia em Estudo*, 8 (1), 67-76.
- Vaz Serra, A. (1986). A importância do autoconceito. *Psiquiatria Clínica*, 7, 57-66.
- Veiga, F. H. (1990). Escala de autoconceito: adaptação portuguesa do "Piers-Harris Children's Self-Concept Scale". *Psicologia*, 8, 36-45.
- Veiga, F. H. (2001). *Indisciplina e violência na escola: Práticas comunicacionais para professores e pais* (2^a ed.). Coimbra: Almedina.
- Veiga, F. H. (2006). Uma nova versão da escala de autoconceito: Piers-Harris Children's Self-Concept Scale (PHCSCS-2). *Revista Psicologia e Educação*, 5 (2), 39-48.
- Veiga, F. H., Garcia, F., & Miranda, L. (2003). O talento e o atraso em matemática e ciências: diferenças no autoconceito dos alunos. *Sobredotação*, 4 (2), 53-68.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1992). Perceptions of efficacy and strategy use in the self-regulation of learning. In D. H. Schunk & J. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom: causes and consequences* (pp. 185-207). Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.