

ANÁLISE FACTORIAL CONFIRMATÓRIA E VALIDAÇÃO PRELIMINAR DE UMA VERSÃO PORTUGUESA DA ESCALA DE AUTO-ESTIMA DE ROSENBERG*

Paulo Jorge Santos

Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Portugal

José Maia

Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física, Universidade do Porto, Portugal

Resumo – O objetivo desta investigação consistiu na tradução para a língua portuguesa e na adaptação da *Rosenberg Self-esteem Scale (RSES)* para a faixa etária da adolescência. No primeiro estudo analisaram-se as estatísticas descritivas da escala, verificando-se que a mesma apresentava um bom nível de consistência interna (α de Cronbach = 0,86). Testaram-se diferentes estruturas para o modelo subjacente à escala recorrendo-se à análise factorial confirmatória. Os resultados sugerem que a RSES avalia uma única dimensão, em ambos os géneros, embora as variâncias residuais dos itens de orientação positiva e negativa influenciem os índices de ajustamento. No segundo estudo procurou-se avaliar a validade da escala, analisando o padrão de correlações com um conjunto de variáveis relacionadas com a auto-estima (auto-conceito positivo, aceitação social, auto-eficácia e satisfação com a vida). Os coeficientes de correlação observados foram no sentido esperado sob o ponto de vista teórico. Finalmente, no último estudo, analisou-se a estabilidade temporal, com um intervalo de duas semanas entre avaliações (coeficiente de correlação de Pearson = 0,90). Embora os dados apresentados tenham uma natureza preliminar, a validade e fidelidade desta versão da RSES e a sua adequação à investigação psicológica no contexto cultural português é suportada.

PALAVRAS-CHAVE: Escala de Auto-Estima de Rosenberg, Análise factorial confirmatória, Validade, adolescência

KEY WORDS: Rosenberg Self-esteem Scale, Confirmatory factor analysis, validity, Adolescence

Toda a correspondência relativa a este artigo deverá ser enviada para: Paulo Jorge Santos, Faculdade de Letras, Secção Autónoma de Educação, Universidade do Porto, Apartado 55038, 4150-564 Porto, Portugal. E-mail: pjsantos@sapo.pt

PSICOLOGIA: TEORIA, INVESTIGAÇÃO E PRÁTICA, 2003, 2, 253-268

© Centro de Investigação em Psicologia, Universidade do Minho

INTRODUÇÃO

A auto-estima constitui um dos constructos mais estudados na Psicologia, ocupando um lugar central em inúmeras áreas da investigação psicológica (Harter, 1983; Rosenberg, Schooler, Schoenbach, & Rosenberg, 1995). Tem sido aceite que a auto-estima constitui a componente de avaliação do auto-conceito (Blascovich & Tomaka, 1991; Chiu, 1988; Harter, 1983; Rosenberg, 1965). Este seria constituído pelas diferentes percepções que os indivíduos desenvolvem sobre as suas características pessoais, enquanto que a auto-estima consistiria na avaliação mais positiva ou negativa que os sujeitos fazem desses mesmos atributos.

Os primeiros instrumentos de avaliação da auto-estima enfatizaram uma avaliação global do valor que os indivíduos atribuem a si próprios (Blascovich & Tomaka, 1991; Keith & Bracken, 1996; Stein, 1995). Posteriormente, outros autores procuraram avaliar a auto-estima relativamente a determinadas dimensões do auto-conceito (auto-conceito académico, auto-conceito físico, etc.) tendo, para o efeito, desenvolvido instrumentos de avaliação de natureza multidimensional (Addo, Greene, & Gleisser, 1994; Dubois, Felner, Brand, Phillips, & Lease, 1996; Fleming & Courtney, 1984). As concepções mais globais ou mais específicas da auto-estima têm uma importância distinta em termos da compreensão e predição do comportamento (O'Brien, 1985; Rosenberg *et al.*, 1995), constituindo dimensões que se complementam.

Uma das mais antigas escalas de avaliação da auto-estima global é a Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES; Rosenberg, 1965). Rosenberg definiu auto-estima como "... uma atitude positiva ou negativa relativamente a um objecto particular, a saber, o self" (Rosenberg, 1965, p. 30). Uma auto-estima elevada, tal como é avaliada pela RSES, indica que os indivíduos se consideram pessoas de valor, respeitadores de si próprios por aquilo que são, não se sentindo, necessariamente, superiores aos outros. Uma baixa auto-estima, pelo contrário, traduz uma desvalorização, insatisfação e falta de respeito dos indivíduos relativamente a si próprios. A RSES é constituída por 10 itens, 5 de orientação positiva (e.g., *Globalmente, estou satisfeito comigo próprio*) e 5 de orientação negativa (e.g., *Sinto que não tenho muito de que me orgulhar*). A RSES foi originalmente construída como uma escala Guttman embora, na maioria dos casos, os investigadores optem por um formato Likert, com quatro alternativas de resposta.

O processo de validação original, que serviu de base a um estudo de grande amplitude efectuado com uma amostra de 5024 adolescentes, permitiu encontrar associações, nos sentidos esperados, entre os resultados que diversas amostras de sujeitos obtiveram na RSES e o estatuto sociométrico, depressão e participação em actividades académicas, entre outros indicadores (ver Rosenberg, 1965, pp. 16-30). A brevidade de aplicação, a linguagem acessível dos itens e os resultados positivos evidenciados no estudo original de validação, fizeram com que a RSES se transformasse num padrão de referência na avaliação da auto-estima (Blascovich & Tomaka, 1991; Chiu, 1988; Keith & Bracken, 1996). Este facto permitiu analisar, com maior detalhe, as suas características

psicométricas. Assim, verificou-se que a escala tem evidenciado bons níveis de consistência interna e de estabilidade temporal (para uma revisão ver Blascovich & Tomaka, 1991; Wylie, 1989). Em termos de validade a investigação realizada com a RSES constatou a existência de correlações significativas com outros instrumentos e metodologias de avaliação da auto-estima (Addo *et al.*, 1994; Byrne, 1983; Demo, 1985; Francis & Wilcox, 1995; Griffiths *et al.*, 1999; Habborg, 1996; McCurdy & Kelly, 1997; O'Brien, 1993; Silber & Tippet, 1965; Simpson & Boyle, 1975) e com um conjunto de variáveis de natureza psicológica, como a depressão (Fleming & Courtney, 1984; Prezza, Trombaccia & Armento, 1997; Vallières & Vallierand, 1990), a ansiedade (Fleming & Courtney, 1984; Prezza *et al.*, 1997), a anomia (Fleming & Courtney, 1984), a satisfação com a vida (Diener & Diener, 1995; Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985; Hong, Bianca, & Bollington, 1993; Vallières & Vallierand, 1990), a percepção de apoio social (Prezza *et al.*, 1997) e as desordens alimentares (Griffiths *et al.*, 1999). A RSES foi ainda traduzida e adaptada para outras línguas, como o italiano (Prezza *et al.*, 1997), o francês (Vallières & Vallierand, 1990), o persa (Shapurian, Hojat, & Nayerahmadi, 1987) e o estoniano (Pullmann & Allik, 2000), entre outras.

O aspecto que mais controversa tem sido suscitado relativamente à RSES diz respeito à sua estrutura factorial. Embora tenha sido originalmente concebida como um instrumento unidimensional, a existência de um único factor subjacente à RSES foi ocasionalmente questionada. Apesar de alguns estudos que recorreram à análise factorial exploratória terem concluído pela unidimensionalidade da RSES (Dobson, Powers, Keith, & Goudy, 1979; O'Brien, 1985), outras investigações identificaram duas dimensões na estrutura factorial da escala (Bagley, Bolitho, & Bertrand, 1997; Dobson, Goudy, Keith, & Powers, 1979). Na maioria dos casos os itens de orientação negativa saturavam um factor e os de orientação positiva saturavam outro factor (Carmine & Zeller, 1974; Hensley, 1977; Hensley & Roberts, 1976). Alguns autores sustentaram que os resultados destas análises factoriais reflectiam um aspecto meramente metodológico relacionado com a existência de itens de orientação positiva e negativa e não diferenças substantivas com significado teórico ou clínico (Carmine & Zeller, 1974; Gray-Little, Williams, & Hancock, 1997; Habborg, 1996; Hensley, 1977; Hensley & Roberts, 1976; Keith & Bracken, 1996). Análises factoriais exploratórias realizadas com outros instrumentos que incluem os dois tipos de itens têm conduzido, igualmente, a conclusões semelhantes (e.g., Forstree & Ho, 1999; Glaser & Wilcove, 2000).

Com o objectivo de ultrapassar as limitações inerentes à análise factorial exploratória alguns estudos recorreram à análise factorial confirmatória que permite testar, com maior rigor, a estrutura factorial, tendo em conta vários índices de ajustamento global do modelo teórico aos dados recolhidos (Schumacker & Lomax, 1996). Shevlin, Bunting e Lewis (1995) e Vallierand (1990) testaram unicamente o modelo unidimensional, tendo concluído que os dados sustentavam a unidimensionalidade da RSES. Outras investigações testaram mais modelos (modelo unifactorial, modelo bifactorial ortogonal, modelo bifactorial obliquo, etc.), chegando, nalguns casos, a conclusões não tão claras (Goldsmith, 1986; Prezza *et al.*, 1997; Shahani, Dipboye, & Phillips, 1990; Vispoel, Boo, & Bleiler, 2001), embora a maioria dos autores tenda a defender a unidimensionalidade da RSES.

Mais recentemente, várias investigações, na sequência de um estudo de Marsh (1996), testaram um maior número de modelos factoriais concorrentes, com o recurso à análise factorial confirmatória (Dunbar, Ford, Hunt, & Der, 2000; Tomás & Oliver, 1999; Wang, Siegal, Falck, & Carlson, 2001; Whiteside-Mansell & Corwyn, 2003). Os resultados destas investigações sugerem a existência de um único factor (auto-estima global) subjacente às respostas aos itens da RSES, mas em todos os casos detectaram-se enviesamentos nas respostas dos sujeitos, relacionados com a forma como os itens se encontram redigidos (itens de orientação positiva *versus* itens de orientação negativa), que condicionaram os índices de ajustamento dos modelos factoriais testados.

O principal objectivo desta investigação consistiu na adaptação e validação preliminar de uma versão portuguesa da RSES. Mais especificamente, pretendeu-se, numa primeira investigação, avaliar as características psicométricas da escala, analisar a sua estrutura factorial, avaliar a invariância factorial nos dois géneros e analisar eventuais diferenças de género. Quanto a este último ponto têm sido referidos níveis mais elevados de auto-estima global em indivíduos do género masculino, especialmente na adolescência (ver Kling, Hyde, Showers, & Buswell, 1999), período de desenvolvimento que nos interessava particularmente estudar. Num segundo estudo procurou-se analisar a validade da escala estudando o padrão de correlações com um conjunto de variáveis teoricamente relacionadas com a auto-estima. Finalmente, numa terceira investigação, avaliou-se a estabilidade temporal dos resultados da RSES.

MÉTODO

Tradução da escala

A tradução da RSES foi inicialmente efectuada por uma tradutora especializada em língua inglesa, sendo esta tradução sido objecto de revisão por um segundo tradutor que sugeriu algumas modificações pontuais. Ambos os tradutores possuíam formação superior na área das Línguas e Literaturas Modernas e experiência no trabalho de tradução. Esta versão foi analisada por uma psicóloga especializada em Consulta Psicológica de adolescentes que analisou a adequação da tradução face ao objectivo de avaliação que se pretendia atingir. Este procedimento conduziu à introdução de algumas alterações de pormenor.

A opção por uma estratégia de traduções sucessivas, sob a supervisão do primeiro autor, com recurso a um grupo de pessoas que combinou competência linguística e conhecimentos de Psicologia, teve como objectivo principal evitar um processo que conduzisse a uma tradução demasiado literal, situação poderá ocorrer com maior probabilidade quando se utiliza a metodologia da tradução-retroversão (Van de Vijver & Hambleton, 1996).

Recorremos, ainda, a três amostras de indivíduos, constituídas por estudantes do Ensino Secundário, do 10º, 11º e 12º anos de escolaridade, de ambos os géneros (n total = 25), para testar, de forma qualitativa e não estandarizada, o nível de compreensão das instruções e dos

Amostra

A RSES tem sido objecto de uma utilização intensa que permitiu a descrição aprofundada das suas características psicométricas. Se, de uma forma geral, estas podem ser classificadas como muito positivas (ver Blascovich & Tomaka, 1991), um ponto de maior controversia tem sido o da dimensionalidade da escala. Neste estudo foi nosso objectivo testar cinco dos principais modelos factoriais que a investigação mais recente tem vindo a privilegiar. Analisámos a invariância factorial nos dois géneros, questão que, tanto quanto sabemos, não foi ainda objecto de investigação. Finalmente, procurámos pesquisar eventuais diferenças de género.

Introdução

ESTUDO 1

Itens que constituíam a versão portuguesa da RSES. O objectivo que se pretendeu alcançar com este procedimento foi o de potenciar a obtenção de um equivalente linguístico, tão próximo do instrumento original quanto possível, mas, igualmente, de um equivalente cultural (Van de Vijver & Hambleton, 1996; Van de Vijver & Poortinga, 1997).

Constatou-se que a linguagem era acessível e que as instruções eram claras. Nesta versão optou-se por uma escala Likert com 4 alternativas de resposta (4 = *concordo fortemente*, 3 = *concordo*, 2 = *discordo* e 1 = *discordo fortemente*). A cotação dos itens de orientação negativa é invertida. Assim, resultados mais elevados indicam níveis mais altos de auto-estima. Os resultados podem oscilar entre 10 e 40.

Resultados

A amostra foi constituída por 345 estudantes do Ensino Secundário, pertencentes ao 1º e 12º anos de escolaridade, oriundos de turmas seleccionadas de forma não aleatória de quatro escolas públicas da cidade do Porto. As suas idades encontravam-se compreendidas entre os 15 e os 20 anos, sendo a média de idades de 16,8 anos ($D.P.$ = 1,1). O número de indivíduos do género feminino foi de 183 (53%) e os do género masculino 162 (47%).

A administração da escala, assim como de outros instrumentos relacionados com outra investigação que não descreveremos aqui, decorreu em contexto escolar. Os alunos foram informados de que o objectivo da investigação consistia em estudar a forma como os adolescentes se percepcionavam a si próprios. Salientou-se o carácter voluntário da participação e assegurado o anonimato dos resultados.

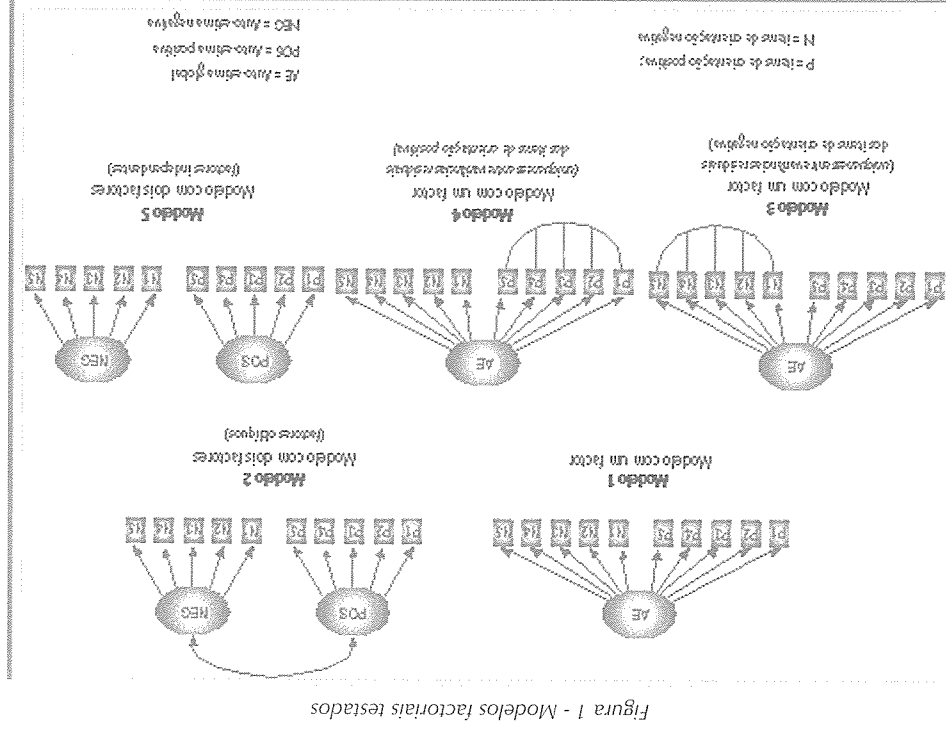
Na Quadro 1 indicam-se as estatísticas descritivas da RSES, incluindo as referentes aos itens e ao resultado global. A análise do coeficiente de assimetria (-0,39) e do coeficiente de

achatamento (0,33), assim como resultado do teste de Kolmogorov-Smirnov ($Z = 0,956$, $p = 0,320$) do resultado global, permitem concluir que a distribuição é aproximadamente normal. As correlações entre os itens oscilaram entre 0,19 e 0,67, com uma correlação média de 0,38, valor aceitável para uma escala com as características da RSES (ver Clark & Watson, 1995). As correlações corrigidas entre os itens e o resultado global da escala variaram entre 0,41 e 0,69, com uma correlação média de 0,57. A consistência interna, avaliada com o α de Cronbach, foi de 0,86, valor que se situa acima do padrão recomendado por Nunnally e Bernstein (1994), que é de 0,80.

Quadro 1 - Estatísticas descritivas da RSES

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total (amostra total)	Total (sub-amostra masculina)	Total (sub-amostra feminina)
Item	0,64	0,89	0,54	3,25	3,19	3,05	3,17	2,70	3,32	3,10	31,40	32,17	30,72
Desvio-padrão	0,64	0,89	0,54	3,25	3,19	3,05	3,17	2,70	3,32	3,10	31,40	32,17	30,72
Média	3,12	3,06	3,43	3,25	3,19	3,05	3,17	2,70	3,32	3,10	31,40	32,17	30,72
Desvio-padrão	0,64	0,89	0,54	3,25	3,19	3,05	3,17	2,70	3,32	3,10	31,40	32,17	30,72

Na Figura 1 indicam-se os cinco modelos factoriais testados. O modelo 1 é unifactorial, enquanto que os modelos 2 e 5 são bifactoriais (itens de orientação negativa versus itens de orientação positiva), pressupondo o primeiro dois factores correlacionados e o segundo dois factores independentes. Os modelos 3 e 4 postulam a existência de um factor, tomando em conta, respectivamente, a contribuição das variâncias residuais dos itens negativos e positivos.



Recorreu-se à análise factorial confirmatória para testar os vários modelos. Neste tipo de análise factorial é definido *a priori* um modelo, analisando-se a forma como os dados se lhe ajustam. Os vários modelos foram analisados no programa EQS, versão 5.7 b, recorrendo ao procedimento usual de máxima verosimilhança, tendo em conta um conjunto de índices de ajustamento (ver Maia, 1996). O primeiro destes índices foi o χ^2 . Este índice analisa a discrepância entre os modelos teórico e observado. Se um determinado modelo apresenta um χ^2 estatisticamente significativo os resíduos que gera são significativamente diferentes de zero, podendo pressupor-se que os dados se afastam do modelo teórico testado. Uma vez que o valor do χ^2 é muito sensível à dimensão da amostra (Shumacker & Lomax, 1996) recorreu-se, igualmente, a outros dois índices para analisar diferentes aspectos da qualidade de ajustamento. O primeiro foi o CFI (*comparative fit index*) que oscila entre 0 e 1, com os valores que ultrapassam 0,90 e 0,95, a serem considerados, respectivamente, como indicadores de um ajustamento aceitável e bom. O CFI constitui um índice de ajustamento que compara os resultados do modelo proposto com os de um modelo nulo. O segundo foi o RMSEA (*root mean square error of approximation*) que analisa a discrepância entre as matrizes estimadas e observadas tomando em conta os graus de liberdade. Por norma devem ser rejeitados modelos que produzam valores de RMSEA superiores a 0,1 e considerados modelos que apresentem um valor que oscila entre 0,08 e 0,05 ou inferior.

Analisando os resultados no Quadro 2 para a amostra total e para a amostra dividida por géneros verifica-se que os modelos com melhores índices de ajustamento são aqueles que tomam em conta a especificidade de relacionamento com os *methods effects* (*correlated uniquenesses*) por comparação com o modelo unifactorial e com o modelo bifactorial (auto-estima positiva *versus* auto-estima negativa).

À semelhança de investigações realizadas com outras versões da RSES, que recorrem à análise factorial confirmatória, também no presente estudo se constatou que um único constructo parece encontrar-se subjacente aos 10 itens da escala. Dos vários modelos testados aquele que apresenta os piores resultados ao nível dos índices de ajustamento é o que pressupõe a existência de dois factores independentes (auto-estima positiva *versus* auto-estima negativa). Esta solução factorial, defendida por alguns autores que recorreram à análise factorial exploratória, não permitiu, até ao momento, obter confirmação empírica sólida que a sustente.

A argumentação originalmente avançada por Marsh (1996), que sugeriu que os resultados que levaram alguns autores a explicar os dois factores subjacentes à RSES como tendo origem na existência de um *method effect*, também foi confirmada no nosso estudo, à semelhança de investigações anteriores (Dunbar, Ford, Hunt, & Der, 2000; Tomás & Oliver, 1999; Wang, Siegal, Falck, & Carlson, 2001; Whiteside-Mansell & Corwyn, 2003). Na realidade, os modelos que obtiveram os melhores índices de ajustamento foram aqueles que especificaram *method effects* (*correlated uniquenesses*). Na investigação de Marsh (1996) verificou-se que o modelo com *correlated negative uniqueness* obteve os melhores índices de ajustamento globais aos dados, sucedendo o inverso no estudo de Dunbar *et al.* (2000).

Na nossa investigação esta discrepância de resultados parece dever-se ao género dos indivíduos. Os índices de ajustamento variaram em função do género, variável que desempenha um papel, que deverá ser posteriormente explorado com maior detalhe, nas soluções factoriais. Contudo, tendo em conta os resultados obtidos, continua a justificar-se o cálculo do resultado global da RSES tomando em igual conta todos os itens da escala e não, como sugere Marsh (1996) em alternativa, uma soma pesada, do modelo com melhores índices de ajustamento, com base nos *loadings* de cada item.

As diferenças de género ao nível da auto-estima, e que favorecem os rapazes, são consistentes com a investigação produzida neste domínio, embora, no nosso caso, a magnitude do efeito seja ligeiramente superior à que tem sido relatada pela investigação (ver King *et al.*, 1999). A questão que seguramente merece investigação posterior reside na identificação, no contexto cultural português, dos domínios específicos do auto-conceito e das variáveis contextuais que se encontram associados aos mecanismos através dos quais esta diferença ao nível da auto-estima emerge e se perpetua (ver Quatman & Watson, 2001).

CONCLUSÃO

Introdução

O objectivo deste estudo consistiu em proceder a uma validação preliminar da versão portuguesa da RSES através da análise do padrão de correlações com um conjunto de variáveis

Sub-amostra masculina		Sub-amostra feminina		Amostra total	
Modelo	df	χ^2	gfi	p	RMSEA
Modelo 1	35	90,4605	0,997	0,004	0,094
Modelo 2	34	67,4265	0,938	0,074	(0,047; 0,099)
Modelo 3	25	39,7895	0,973	0,057	(0,018; 0,089)
Modelo 4	25	53,4357	0,977	0,079	(0,050; 0,109)
Modelo 5	35	157,8370	0,900	0,273	0,140
Modelo 1	35	60,1832	0,905	0,067	(0,037; 0,095)
Modelo 2	34	43,3551	0,911	0,041	(0,000; 0,075)
Modelo 3	25	33,8546	0,911	0,047	(0,000; 0,084)
Modelo 4	25	31,8666	0,912	0,041	(0,000; 0,080)
Modelo 5	35	116,7993	0,877	0,121	(0,097; 0,145)
Modelo 1	35	112,7955	0,900	0,081	(0,064; 0,097)
Modelo 2	34	69,2232	0,900	0,055	(0,036; 0,074)
Modelo 3	25	43,892	0,911	0,047	(0,022; 0,070)
Modelo 4	25	53,4645	0,911	0,058	(0,036; 0,079)
Modelo 5	35	235,0447	0,706	0,129	(0,114; 0,145)

Quadro 2 - Índices da qualidade do ajustamento para os vários modelos factoriais testados

Uma diferença que emergiu nesta análise reside no género dos indivíduos. Na amostra masculina é o modelo que toma em conta as *correlated uniquenesses* dos itens orientados negativamente que apresenta o melhor ajustamento, enquanto que a situação se inverte na amostra feminina. Na amostra total os dois modelos apresentam índices de ajustamento muito semelhantes, sendo difícil destacar a superioridade de um sobre o outro. Finalmente, procuramos analisar eventuais diferenças de género na auto-estima global. Os adolescentes do sexo masculino evidenciaram uma auto-estima mais elevada. Um teste t para amostras independentes revelou-se estatisticamente significativo, $t(340) = 2,78$, $p = 0,006$. A magnitude do efeito desta diferença (d de Cohen = 0,30) situa-se entre o que Cohen (1988) classifica como pequenas e médias magnitudes do efeito. O valor por nós encontrado é mais elevado do que a média de 0,22 que King *et al.* (1999) obtiveram na meta-análise de investigações que analisaram diferenças de género na auto-estima global, embora a direcção dessas diferenças favoreça igualmente os rapazes.