

Validação da versão portuguesa da Center for Epidemiologic Studies Depression Scale for Children (CES-DC)

Validation of a Portuguese version of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale for Children (CES-DC)

Artigo Original | Original Article

Camila Carvalho, Psy M (1a) Marina Cunha, PhD M (1,2 b) Sónia Cherpe, Psy M (2c) Ana Galhardo, PhD (1,2d) Margarida Couto, PhD (1d)

(1) Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra, Portugal.

(2) Centro de Investigação do Núcleo de Estudos e Intervenções Cognitivo-comportamentais (CINEICC, FPCE da Universidade de Coimbra), Portugal

(a) Realizou recolha e inserção dos dados para análise estatística e deu o maior contributo para a elaboração do trabalho.

(b) Deu o maior contributo, logo a seguir ao primeiro autor, para a elaboração do trabalho; conduziu a maioria das análises estatísticas; reveriu o trabalho.

(c) Contribuiu significativamente para a obtenção e adaptação do instrumento de medida.

(d) Contribuiu significativamente para a revisão do trabalho.

Autor para correspondência | Corresponding author: Marina Cunha; Largo Cruz de Celas, n.º 1 Largo da Cruz de Celas, 1, 3000-132 Coimbra, Portugal; +351 239 488 030;

marina_cunha@ismt.pt

Palavras-Chave

Ansiedade

Autorrelato

População Idosa

Psicometria

RESUMO

Objetivo: A depressão na infância e na adolescência, tal como na população adulta, é uma das perturbações mentais mais comuns. Uma vez que o seu aparecimento nestas faixas etárias se associa a consequências graves na idade adulta, é fundamental identificar os sintomas depressivos precocemente. Desta forma, os instrumentos de autorrelato têm um papel fundamental, uma vez que permitem com facilidade, de forma fidedigna e válida, ter acesso a formas de pensar, sentir e agir dos sujeitos. O objetivo do presente trabalho é avaliar as propriedades psicométricas (fidedignidade e validade) da tradução portuguesa da *Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children* (CES-DC).

Métodos: A amostra é constituída por 417 adolescentes, com idades compreendidas entre os 12 e os 18 anos ($M = 15,20$, $DP = 1,72$). Foi utilizado o método *translate – translate back* na obtenção da versão na língua portuguesa. Para o estudo da validade convergente e divergente da CES-DC, foram utilizadas as versões portuguesas da *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS 21), do *Children's Depression Inventory* (CDI) e da *Students' Life Satisfaction Scale* (SLSS) que avaliam, respetivamente, os estados emocionais negativos (depressão, ansiedade e stress), a sintomatologia depressiva e a satisfação global com a vida.

Resultados: A análise fatorial exploratória apontou uma solução de três fatores (fator humor, fator interpessoal e fator felicidade) que explicam 54% da variância. Os resultados obtidos mostram que a escala possui uma excelente consistência interna ($\alpha = 0,90$), uma boa estabilidade temporal ($r = 0,72$), assim como uma validade convergente e divergente adequada. O sexo e a idade mostraram influenciar os valores médios dos sintomas depressivos.

Conclusões: Não obstante poderem ser apontadas algumas limitações ao presente estudo, os resultados confirmam a adequação e robustez da CES-DC na população portuguesa, sugerindo, constituir um questionário útil na avaliação de sintomas depressivos nos adolescentes.

ABSTRACT

Aims: Depression is one of the most common mental disorders in children, and in adolescents, as in adults. Once its occurrence during childhood and adolescence leads to serious consequences in adulthood, its early detection is an important goal. Self-report instruments have a key role on accessing thoughts, feelings and behaviors in an easily, reliably and validly way. The aim of the current study is to assess psychometric properties (reliability and validity) of the Portuguese translation of the Center for Epidemiological Studies-Depression Scale for Children (CES-DC).

Methods: A school-based sample of 417 adolescents aged 12–18 years ($M = 15,20$, $SD = 1,72$) was involved in this study. Translation and Back Translation was made. To study convergent and divergent validity there were used the Portuguese versions of the *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS 21), of the *Children's Depression Inventory* (CDI), and of the *Students' Life Satisfaction Scale* (SLSS) which measure, respectively, negative emotional states (depression, anxiety and stress), depressive symptoms and global life satisfaction.

Results: Factor analysis revealed three factors (mood, interpersonal relationships and happiness) that explain 54% of the variance. The results show that the scale has an excellent internal consistency ($\alpha = 0,90$), good temporal stability ($r = 0,72$) as an adequate convergent and divergent validity. Results showed that depressive symptoms varied in function of age and gender.

Conclusions: The results of the present study provide initial adequate validity and reliability of the CES-DC. Nevertheless some limitations to this study, the results suggest that CES-DC can be a useful questionnaire in the assessment of depressive symptoms in Portuguese adolescents.

Keywords

Anxiety

Self-report

Elderly Population

Psychometrics

INTRODUÇÃO

A adolescência é um período crítico do desenvolvimento da capacidade de regulação das emoções e de lidar com o stress (Compas, Jaser e Benson, 2008; Hammen, 2009). É neste período que há um aumento da autonomia na capacidade de regular o comportamento, a emoção, a cognição e o relacionamento que se estabelece com o meio social. Paralelamente a estes progressos nas capacidades de coping e de regulação das emoções, a adolescência é, também, um período marcado pelo aumento da vulnerabilidade desse mesmo processo de regulação e aumento dos acontecimentos de stress que criam emoções instáveis e que dificultam a resposta do adolescente perante determinados acontecimentos de vida (Compas et al., 2008). Desta forma, e porque diversos estudos têm vindo a mostrar que o aparecimento do primeiro episódio depressivo ocorre entre os 11 e os 14 anos de idade (Hammen, Brennan e Keenan-Miller, 2008; Merikangas e Knight, 2008), é importante centrar a atenção neste período do ciclo de vida.

A depressão é um problema de saúde pública complexo, sendo considerada uma das perturbações de humor mais significativas na atualidade. A Organização Mundial de Saúde (OMS) prevê que no ano de 2020, a depressão seja das doenças com maior prevalência na população geral (Bahls, 2002).

Entendida como uma perturbação de humor, a depressão manifesta-se em diversas áreas da vida do indivíduo: emocional, cognitiva, motivacional, comportamental, vegetativa e relacional. Os sentimentos de tristeza e a perda de prazer em todas, ou quase todas, as atividades são, muitas vezes, apresentados como o núcleo central que a define, afetando toda a vida psíquica do indivíduo, e estando também associados a alterações de energia, sono, apetite e concentração (Marujo, 2000; Cook, Peterson e Sheldon, 2009).

É importante ter-se em conta que nos adolescentes existem alguns sintomas que são apontados como sendo mais característicos desta faixa etária, sendo eles, isolamento social, irritabilidade, letargia, lentidão/agitação psicomotora, aparência triste, ideação suicida e tentativas de suicídio, insatisfação com a imagem corporal (mais frequente no sexo feminino), sentimentos de culpa, desesperança e desânimo, hipersónia, dificuldades de concentração, reatividade à rejeição e aumento de apetite (em especial hidratos de carbono) (Bahls, 2002; Rudolph, Hammen e Daley, 2006; Cook et al., 2009).

Com o intuito de diminuir a possibilidade de “patologização” de reações normais e de uma sobrestimativa do número de casos de perturbação bipolar em crianças/adolescentes, a última edição do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5) integrou no grupo das Perturbações Depressivas novas condições nosológicas. A Perturbação Disruptiva de Desregulação do Humor é um novo diagnóstico caracterizado por um temperamento explosivo com graves e recorrentes manifestações verbais ou físicas de agressividade, desproporcionadas, em intensidade ou duração, à situação ou provocação. Os sintomas devem manifestar-se, pelo menos, três vezes por semana, em dois ou mais ambientes, persistir, pelo menos, durante um ano e a perturbação deve ser primeiramente identificada entre os seis e os dezoito anos de idade. No caso dos sujeitos mais novos, é realçada a necessidade de uma avaliação detalhada e cuidadosa deste quadro clínico para impedir que o diagnóstico seja aplicado a crianças saudáveis com comportamentos de birra (APA, 2014).

A depressão, apesar de frequentemente subdiagnosticada, é um quadro clínico de elevada prevalência na população geral. A sintomatologia depressiva tem um impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos, independentemente da presença ou ausência do diagnóstico de uma perturbação de humor (Gameiro et al., 2008). Em Portugal, a prevalência de sintomas depressivos entre a população adolescente é de cerca de 11% (Cardoso, Rodrigues e Vilar, 2004). Tendo em conta os dados apresentados, é essencial que existam instrumentos de rastreio da depressão especificamente orientados para a população adolescente.

No caso particular de crianças e adolescentes existem algumas medidas de autorresposta que determinam o tipo, a duração e a distribuição dos sintomas depressivos (Sharp e Lipsky, 2002; Barkmann, Erhart e Schulte-Markwort, 2008). As mais utilizadas são: *Children's Depression Inventory* (CDI), *Center for Epidemiological Studies-Depression Scale for Children* (CES-DC), *Reynolds Child Depression Scale* e *Reynolds Adolescent Depression Scale* (Sharp e Lipsky, 2002). Do nosso conhecimento o CDI e a *Reynolds Child Depression Scale* possuem versões portuguesas, sendo o CDI um dos mais utilizados.

Neste contexto, o presente estudo teve como principal objetivo a tradução, análise das qualidades psicométricas e validação de um novo instrumento de medição dos sintomas depressivos para adolescentes, designado por *Center for Epidemiological Studies-Depression Scale for Children* (CES-DC). A opção por este instrumento é justificada pela sua disseminação

internacional, pela sua abordagem multidimensional, revelando a versão original ser um instrumento fidedigno e de fácil aplicação em amostras de crianças e adolescentes com idades entre os 6 e os 17 anos (Barkmann et al., 2008; Weissman, Orvaschel e Padian 1980).

A *Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children* (CES-DC), desenvolvida por Weissman, Orvaschel e Padian (1980), é um instrumento de triagem de estados depressivos constituída por 20 itens, correspondendo cada um deles a afirmações curtas e simples, na primeira pessoa, acerca de componentes emocionais, cognitivos e comportamentais da sintomatologia depressiva. É pedido aos participantes que indiquem, numa escala de 0 a 3 (0 = Nunca e 3 = Muitas vezes), o número que melhor explica o que possam ter sentido ou como agiram na última semana. Pode ser administrado individualmente ou em grupo e, em média, demora cinco minutos a ser preenchido.

A sintomatologia depressiva é calculada através da soma de todos os itens. A pontuação varia de 0 a 60, sendo que pontuações mais altas indicam maior sintomatologia depressiva. Contudo, salienta-se a existência de quatro itens (4, 8, 12 e 16) que, devido à sua formulação, devem ser cotados de forma inversa.

A CES-DC foi construída a partir da modificação da *Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Adults* (CES-D) de forma a torná-la mais compreensível e relevante para as crianças e adolescentes (Faulstich, Carey, Ruggiero, Enyart e Gresham, 1986). Na versão para adultos (CES-D), constituída por 20 itens, foram

identificados 4 fatores (depressivo, somático, positivo e interpessoal). As componentes depressivas são as encontradas na literatura e incluem humor depressivo, sentimentos de culpa e desvalorização, sentimentos de desamparo e desespero, lentificação psicomotora, perda de apetite e perturbações do sono (Radloff, 1977). Diversos estudos foram realizados para analisar as qualidades psicométricas da CES-DC em crianças e adolescentes. No Quadro 1 são apresentadas as principais características destes estudos.

Na globalidade, os estudos concluíram que a CES-DC é um instrumento adequado de triagem para a identificação de sintomas depressivos em crianças e adolescentes.

O presente estudo procura alargar as investigações anteriores através da aplicação da CES-DC à população Portuguesa de adolescentes, analisando as suas qualidades psicométricas.

MÉTODO

Participantes

A amostra é constituída por 417 adolescentes, 201 do sexo masculino (48,20%) e 216 do sexo feminino (51,80%), com idades compreendidas entre os 12 e os 18 anos ($M = 15,20$, $DP = 1,72$), não se verificando uma diferença estatisticamente significativa entre rapazes e raparigas relativamente à idade [$t(403,32) = -1,45$, $p = 0,149$]. Quando observada a distribuição de rapazes e raparigas por idade, esta é homogénea ($\chi^2 = 7,36$; $p = 0,289$).

Quadro 1

Dados Psicométricos de Estudos com a CES-DC

	Amostra (N)	Idades	Estrutura Fatorial	Consistência Interna	Validade Convergente
Fendrich et al., 1990	166 (clínica)	6 - 23	ACP – 4 Fatores		$r = 0,43$ (autoestima)
Olsson e Von Knorring, 1997	2272 (comunitária)	16-17	ACP – 3 Fatores	0,61-0,88	$r = 0,81$ (BDI)
Faulstich et al., 1986	148 (clínica)	8-17	ACP – 3 Fatores	0,84	$r = 0,44 - r = 0,58$ (CDI)
Aebi et al., 2009	140 (clínica)	$M = 15,5$		0,83	
Betancourt et al., 2012	367 (comunitária)	10-17	ACP – 4 Fatores	0,86	
Barkmann et al., 2008	2863 (comunitária)	7-17	ACP – 4 Fatores		
Cuijpers et al., 2008	1392 (comunitária)	14-16		0,93	
Thrane et al., 2004	213 (comunitária)	9-16		0,80	
Yang et al., 2004	2440	12-16		0,90	
Garrison et al., 1991	1231	12-14		0,81	

Nota: ACP – Análise de Componentes Principais; CDI – Children Depression Inventory; BDI - Beck Depression Inventory.

Ao nível dos anos de escolaridade, os sujeitos distribuem-se entre o 7º e o 12º ano dos Ensinos Básico e Secundário, ($n = 220$ e $n = 197$, respetivamente) de três escolas situadas nos distritos de Leiria e Coimbra. Apresentam uma média de anos de escolaridade de 9,46 ($DP = 1,57$), com as raparigas a apresentarem significativamente mais anos de escolaridade ($M = 9,63$, $DP = 1,59$), comparativamente aos rapazes ($M = 9,28$, $DP = 1,53$), [$t(415) = -2,33$, $p = 0,021$]. De acrescentar que se verificaram diferenças estatisticamente significativas na distribuição de rapazes e raparigas por ano de escolaridade ($\chi^2 = 12,41$; $p = 0,006$). Face a este dado foi explorada a existência de correlações entre os anos de escolaridade e os resultados obtidos por rapazes e raparigas na CES-DC. Na referida análise os valores de correlação não se mostraram significativos (rapazes: $r = 0,09$; $p = 0,222$; raparigas: $r = 0,09$; $p = 0,196$).

Instrumentos

Foram utilizados os seguintes instrumentos: 1) o questionário sociodemográfico (para recolha da idade, do sexo e do ano de escolaridade; 2) a *Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children* (CES-DC); 3) para o estudo da validade da CES-DC, foram utilizados a *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS 21), a *Students' Life Satisfaction Scale* (SLSS) e o *Children's Depression Inventory* (CDI), que medem, respetivamente, os estados emocionais negativos (depressão, ansiedade e stress), a satisfação global com a vida e a sintomatologia depressiva.

No que diz respeito aos procedimentos de desenvolvimento da versão portuguesa da CES-DC (Weismann, Orvaschel e Padian, 1980), o processo iniciou-se com o pedido de autorização aos autores da versão original. Seguiu-se a utilização do método *translate – translate back* (Hill e Hill, 2002), de modo a obter uma versão dos itens na língua Portuguesa.

Neste sentido, dois investigadores fluentes na língua Inglesa efetuaram a tradução dos itens da versão original para Português. As versões traduzidas foram depois submetidas a retroversão por um nativo da língua Inglesa com sólidos conhecimentos e fluência na língua Portuguesa. As duas versões apresentaram elevado grau de semelhança, confirmando-se a equivalência entre as versões original e traduzida (Hambleton, Merenda e Spielberger, 2005; International Test Commission, 2010). Foi ainda realizado um teste piloto que consistiu na administração da escala a um grupo de 10 adolescentes

com o objetivo de confirmar a compreensibilidade da mesma (não tendo sofrido qualquer alteração).

Escala de Ansiedade Depressão e Stress (DASS 21 - *Depression Anxiety Stress Scales*; Lovibond e Lovibond, 1995; versão portuguesa: Pais-Ribeiro, Honrado e Leal, 2004). Este instrumento organiza-se em três escalas — depressão, ansiedade e stress — incluindo cada uma delas sete itens, no total de 21 itens. Os sujeitos avaliam a extensão em que experienciaram cada sintoma durante a última semana, numa escala de 4 pontos de gravidade ou frequência: “*não se aplicou nada a mim*”, “*aplicou-se a mim algumas vezes*”, “*aplicou-se a mim muitas vezes*”, “*aplicou-se a mim a maior parte das vezes*”. Esta escala permite avaliar a depressão, a ansiedade e o stress (Pais-Ribeiro et al., 2004).

No que diz respeito à consistência interna obtida na versão original, esta foi favorável, com valores de alfa de Cronbach de 0,81 para a depressão, de 0,83 para a ansiedade e de 0,81 para o stress (Lovibond e Lovibond, 1995).

A escala apresenta uma boa consistência interna para a versão portuguesa com valores de alfa de Cronbach de 0,85 para a escala de depressão, 0,74 para a de ansiedade e de 0,81 para a de stress (Pais-Ribeiro et al., 2004).

Na nossa amostra, a DASS 21 evidenciou uma adequada fidedignidade com valores de alfa de Cronbach de 0,87 para a escala de depressão, 0,79 para a de ansiedade e de 0,84 para a de stress.

Escala de Satisfação com a Vida para Estudantes (SLSS — *Students' Life Satisfaction Scale*; Huebner, 1991; versão portuguesa de Marques, Pais-Ribeiro e Lopez, 2007). Este instrumento é formado por sete itens que permitem avaliar a satisfação global com a vida. Os itens são respondidos com base numa escala de seis possibilidades de resposta, desde 1 = *discordo completamente* a 6 = *concordo completamente*. A soma dos sete itens determina a satisfação global com a vida, sendo que valores mais elevados correspondem a níveis mais elevados de satisfação global com a vida (Marques et al., 2007).

A escala apresenta uma boa consistência interna para a versão original ($\alpha = 0,82$) e, também, para a versão portuguesa ($\alpha = 0,89$).

Na amostra do presente estudo, a SLSS revelou uma boa consistência interna com valor de alfa de Cronbach igual a 0,82.

Inventário de Depressão para Crianças (CDI — Children's Depression Inventory; Kovacs, 1985, 1992; Marujo, 1994). Este instrumento permite estabelecer uma definição empírica de sintomatologia depressiva. Trata-se de um questionário de autorresposta, constituído por 27 itens, com três hipóteses de resposta cada, que varia entre o (ausência de problema) e 2 (problema grave), sendo que as pontuações mais elevadas correspondem a níveis mais elevados de sintomas depressivos. Abrange um conjunto vasto de sintomas, que incluem: disforia, pessimismo, autoestima, anedonia, preocupações mórbidas, ideação suicida, sentir que não tem valor, isolamento social, tendências ruminativas, desempenho escolar, conduta social e sintomas vegetativos. Quanto às suas dimensões, o CDI engloba humor negativo, problemas interpessoais, ineficácia, anedonia e autoestima negativa (Kovacs, 1992; Marujo, 1994).

Kovacs (1992) encontrou uma boa consistência interna para este inventário, comprovada com coeficientes alfa de Cronbach que oscilavam entre 0,70 e 0,86.

A versão portuguesa deste inventário também tem revelado uma boa precisão e valores elevados de consistência interna, com coeficientes alfa de Cronbach de 0,80 (Marujo, 1994).

Na amostra da presente investigação, o CDI revelou uma boa consistência interna ($\alpha = 0,86$).

Procedimentos

Antes dos procedimentos necessários para a recolha de amostra, o estudo foi submetido à avaliação da Direção Geral da Educação (DGE), tendo sido aprovado. Seguiu-se a recolha de autorizações das Direções das escolas onde os questionários foram administrados, e ainda a dos alunos e respetivos encarregados de educação.

Os questionários foram administrados em grupo, no contexto de sala de aula. Antes de cada administração, os alunos foram informados por uma das investigadoras acerca da natureza do estudo, bem como foram respondidas todas as questões e esclarecidas as dúvidas expostas. Para além do consentimento informado, foi também assegurado o carácter voluntário da participação, o anonimato e a confidencialidade dos dados, assim como a liberdade de desistência a qualquer momento. Na sequência destes procedimentos não se verificou nenhum caso de recusa por parte dos adolescentes. Com o objetivo de analisar a estabilidade temporal três semanas após a primeira administração, a CES-DC foi novamente aplicada a uma amostra de 81 adolescentes recolhidos por conveniência. Ainda assim foi assegurada a

representatividade de ambos os sexos (33 rapazes e 48 raparigas), e médias de idades ($M = 15,54$; $DP = 1,55$) e de anos de escolaridade ($M = 9,96$; $DP = 1,53$) idênticas.

Análise estatística

No que diz respeito ao tratamento dos dados, utilizou-se o programa de análise de dados estatísticos SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 21.0.

Para analisar o efeito de idade e sexo nas variáveis em estudo, procedeu-se a uma ANOVA com 2 fatores. Os pressupostos da independência das observações, da normalidade da distribuição e da homogeneidade das variâncias foram validados (em relação às variáveis em que as variâncias se revelaram heterogêneas utilizou-se a correção disponibilizada pelo *software*).

Considerou-se o nível de significância $p \leq 0,05$ como indicativo da existência de diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos dois grupos.

Para medir a dimensão do efeito (i.e., da magnitude das diferenças encontradas entre os grupos em comparação) calculou-se o η^2 (*Eta squared*) interpretado de acordo com as diretrizes de Cohen (1992). No sentido de explorar as associações entre as variáveis em estudo procedeu-se ao cálculo das correlações produto-momento de Pearson.

O estudo da consistência interna e qualidade dos itens foi feito com recurso à determinação do alfa de Cronbach.

Na análise da estrutura dimensional subjacente aos 20 itens, realizou-se uma análise fatorial exploratória (AFE), uma vez que esta técnica estatística permite descrever e agrupar variáveis que estejam amplamente intercorrelacionadas em fatores latentes, procurando igualmente que os fatores latentes obtidos sejam relativamente independentes entre si (Tabachnick e Fidell, 2007). Assim, com o objetivo de realizar uma AFE sobre a matriz das correlações observadas, os 20 itens que compõem a escala foram submetidos a uma análise de componentes principais (ACP), dado ser este o método de extração de fatores mais amplamente utilizado em ciências sociais (Marôco, 2010; Tabachnick e Fidell, 2007). Num primeiro momento, averiguou-se a adequação dos dados a este tipo de procedimento estatístico, considerando-se o tamanho da amostra e a força da relação entre os itens. Para determinar o número de componentes principais a reter analisaram-se os critérios de Kaiser e do *scree plot* de Cattell. A aplicação destes critérios teve como objetivo obter uma indicação do

número mínimo de fatores latentes a reter, que fossem capazes de, apropriadamente, resumir a informação presente nos 20 itens (o padrão de correlações obtido na matriz de correlações) e, consequentemente, que explicassem uma proporção considerável da variância total.

RESULTADOS

Consistência interna

Com o objetivo de se determinar a consistência interna, calculou-se o alfa de Cronbach para a totalidade dos itens do questionário, CES-DC, revelando esta escala uma boa consistência interna com valor de $\alpha = 0,90$ (no estudo da escala original o valor de $\alpha = 0,84$).

As médias, desvios-padrão e correlações item-total para cada item da escala CES-DC são apresentados na Tabela 1.

Como se pode verificar, todos os itens mostram correlações item-total superiores a 0,30 exceto o Item 4 (“Senti que era tão bom (boa) quanto os (as) outros (as) colegas”), e o Item 8 (“Senti que alguma coisa boa estava para acontecer”), que apresentam correlações item-total de 0,11 e 0,12, respetivamente. Embora estes itens não atinjam o critério previamente estabelecido de correlação item-escala superior a 0,30 (Marôco, 2010), foram mantidos, porque a eliminação destes dois itens não aumentava a consistência interna da escala, bem como pela sua relevância clínica.

Estabilidade temporal (fidedignidade teste-reteste)

Para analisar a estabilidade temporal, administrou-se novamente, 3 semanas mais tarde, o CES-DC a um grupo de 81 adolescentes da amostra inicial ($N = 417$). Obteve-se uma correlação positiva elevada ($r = 0,72$), o que sugere uma boa estabilidade temporal deste instrumento.

Tabela 1

Médias, Desvios-padrão, Correlações Corrigidas Item-total e Alfas de Cronbach Quando Eliminado o Item

$N = 417$

CES-DC/ itens	M	DP	Item-total R	α
1. Senti-me aborrecido (a)/incomodado(a) com coisas que normalmente não me aborrecem ou incomodam.	0,95	0,90	0,56	0,89
2. Não tive vontade de comer, não tive muita fome.	0,72	0,93	0,46	0,90
3. Não consegui sentir-me feliz, mesmo quando a minha família ou amigos tentaram “animar-me”.	0,71	0,93	0,65	0,89
4. Senti que era tão bom (boa) quanto os (as) outros (as) colegas.	1,36	1,10	0,11	0,91
5. Senti que não conseguia prestar atenção ao que estava a fazer.	1,42	0,97	0,47	0,90
6. Senti-me “em baixo” e infeliz.	0,99	0,01	0,77	0,89
7. Senti-me muito cansado(a) para fazer as minhas coisas.	1,47	0,99	0,53	0,90
8. Senti que alguma coisa boa estava para acontecer.	1,65	1,02	0,12	0,91
9. Senti que as coisas que eu fiz no passado falharam.	1,17	0,06	0,58	0,89
10. Senti-me com medo.	0,76	0,98	0,64	0,89
11. Não dormi tão bem como costumo dormir.	0,93	1,05	0,45	0,90
12. Senti-me feliz.	0,75	0,86	0,59	0,89
13. Estive mais parado(a) do que o habitual.	0,93	0,91	0,38	0,90
14. Senti-me sozinho(a), como se não tivesse nenhum amigo.	0,58	0,90	0,69	0,89
15. Senti que os meus colegas não eram meus amigos ou que não queriam estar comigo.	0,49	0,85	0,55	0,89
16. Diverti-me.	0,64	0,79	0,53	0,90
17. Tive vontade de chorar.	0,94	1,10	0,68	0,89
18. Senti-me triste.	1,05	0,97	0,78	0,89
19. Senti que as pessoas não gostavam de mim.	0,56	0,87	0,66	0,89
20. Foi difícil começar a fazer as coisas.	0,89	0,89	0,51	0,90
Total	18,95	11,21	1,00	

Validade convergente e divergente

Para a análise da validade convergente, calculou-se a correlação da CES-DC com as subescalas de depressão, ansiedade e stress que compõem a DASS 21 e também com o CDI. A CES-DC apresenta uma correlação positiva elevada com os instrumentos referidos, verificando-se a associação mais elevada com as medidas de sintomas depressivos ($r = 0,79$ e $r = 0,77$), explicada, possivelmente, pela semelhança de constructos (Tabela 2).

Como seria de esperar, encontrou-se uma associação negativa moderada entre a CES-DC e a SLSS, que avalia a satisfação global com a vida.

Tabela 2

Correlações de Pearson entre a Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children (CES-DC) e as Restantes Escalas

CES-DC	
	TOTAL
CDI	0,79**
DASS 21 (subescala depressão)	0,77**
DASS 21 (subescala ansiedade)	0,74**
DASS 21 (subescala stress)	0,71**
SLSS	-0,65**

Notas: ** $p < 0,001$; CDI = Children's Depression Inventory; DASS = The Depression Anxiety Stress Scales; SLSS = Students' Life Satisfaction Scale.

Valores médios dos instrumentos de sintomas depressivos em função do sexo e idade

Com o objetivo de averiguar a influência do sexo e dos grupos de idade nos resultados médios obtidos nas escalas de sintomas depressivos, foi realizada uma ANOVA com 2 fatores (sexo e idade). Na Tabela 3, são apresentados os valores médios obtidos nos instrumentos de avaliação da sintomatologia depressiva para o total da amostra e em função do sexo e dos grupos de idade.

Os resultados mostram que existem diferenças significativas entre sexos para todas as escalas de avaliação [CES-DC: $F(1, 415) = 14,51$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,03$; CDI: $F(1, 415) = 4,26$; $p = 0,040$; $\eta^2 = 0,01$; DASS (depressão): $F(1, 415) = 8,07$; $p = 0,005$; $\eta^2 = 0,02$]. As raparigas exibem valores mais elevados de sintomatologia depressiva, comparativamente aos rapazes. No que diz respeito à idade foram apenas observadas diferenças significativas na CES-DC e no CDI [CES-DC: $F(2, 414) = 7,10$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,03$; CDI: $F(2, 414) = 3,08$; $p = 0,047$; $\eta^2 = 0,02$]. O efeito de interação entre o sexo e a idade não se

revelou significativo na análise de cada uma das escalas consideradas.

Tabela 3

Valores Médios Obtidos nos Instrumentos de Avaliação da Sintomatologia Depressiva para o Total da Amostra e em Função do Sexo e dos Grupos de Idade

		CES-DC		CDI		DASS (depressão)	
		M	DP	M	DP	M	DP
Total		18,95	11,21	12,36	7,12	4,49	4,61
Sexo	Masculino	16,66	11,01	11,56	7,51	3,67	4,31
	Feminino	21,08	11,00	13,12	6,66	4,85	4,28
	12-14 ($n = 167$)	16,34	10,11	11,28	6,67	3,98	3,75
Idade	15-16 ($n = 132$)	21,20	11,48	13,39	7,11	4,88	4,88
	17-18 ($n = 118$)	20,14	11,73	12,75	7,57	4,03	4,42

Notas: CES-DC = Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children; CDI = Children's Depression Inventory; DASS = The Depression Anxiety Stress Scales; SLSS = Students' Life Satisfaction Scale.

Ao avaliar a magnitude das diferenças encontradas entre as médias, através do cálculo do η^2 e de acordo com os valores de referência reportados por Cohen (1992), o tamanho do efeito encontrado é classificado como “pequeno”.

Quanto à idade, verificam-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos no que respeita à CES-DC $F(2, 414) = 8,12$, $p > 0,001$ e ao CDI $F(2, 414) = 3,56$, $p = 0,029$]. Para a localização das diferenças, foram utilizados os testes *Post-hoc* de Tukey. No caso da CES-DC, o grupo de 12-14 anos distingue-se significativamente dos outros grupos de idade ($p < 0,005$), evidenciando valores mais baixos de sintomas depressivos. Os grupos de 15-16 e 17-18 anos de idade não se diferenciam entre si.

Relativamente ao CDI, apenas se verifica uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos de 12-14 e 15-16 anos, com o grupo dos mais novos a revelar valores mais baixos de sintomatologia depressiva. No caso da existência de diferenças significativas, verificou-se um efeito pequeno, com valores de η^2 de 0,038 para a CESD-DEC e de 0,017 para o CDI.

Análise fatorial exploratória dos itens

À semelhança do procedimento estatístico utilizado no estudo da escala original (Faulstich et al., 1986), procedeu-se a uma análise fatorial exploratória para analisar a estrutura dimensional da CES-DC.

Neste estudo, a indicação da utilização do modelo fatorial na análise da CES-DC foi reforçada por um KMO de

0,920 (quanto mais próximo de 1, maior a adequação de uma análise fatorial) e por um teste de Bartlett com um nível de significância inferior a 0,001. Este último leva à rejeição da hipótese da matriz das correlações na população ser a matriz de identidade, mostrando que a correlação que existe é entre as variáveis (Pestana e Gageiro, 2008).

Desta forma, no sentido de perceber quais as contribuições de cada item para cada fator e de verificar qual a estrutura em componentes da CES-DC, procedeu-se a uma análise fatorial exploratória através da utilização do método de componentes principais.

A análise fatorial exploratória permitiu, inicialmente, obter 4 fatores com *eigenvalues* superiores a 1 a explicarem cumulativamente 58% da variância.

Os resultados obtidos não foram idênticos aos do estudo da escala original, nem a nenhum outro estudo. Não existiu concordância dos itens pertencentes aos fatores e, num dos fatores saturaram apenas 2 itens, sendo que uma componente não pode ser constituída apenas por dois itens (Costello e Osborne, 2005). Consequentemente foi repetida a análise, pedindo a identificação de três componentes, através da rotação *varimax* com normalização de *Kaiser*. O KMO e o teste Bartlett indicaram a adequação do mesmo, sendo a variância explicada de 54%.

Para a análise dos dados, foi considerado um valor de saturação fatorial dos itens superior a 0,30, a não existência de saturações duplas (*crossloadings*) e a constituição de cada fator pelo mínimo de três itens (Costello e Osborne, 2005).

Através da análise das comunalidades, verificou-se que todos os itens apresentam uma carga fatorial superior a 0,30, com exceção do Item 13 (“Estive mais parado(a) do que o habitual”), que saturou com o valor de 0,20. Este item já tinha revelado valores baixos de correlação com o total da escala no estudo da consistência interna. Por esse motivo, o item foi excluído da matriz, repetindo-se, seguidamente, o mesmo procedimento estatístico.

A análise fatorial forçada a 3 fatores e sem o Item 13, foi reforçada por um KMO de 0,920 e por um teste de Bartlett com um nível de significância < 0,001. Desta forma, a melhor solução fatorial compreendeu estes três fatores que explicam 54% da variância total dos resultados, sendo designado o primeiro fator como *Fator Humor*, o segundo como *Fator Interpessoal* e o terceiro, como *Fator Felicidade* (Tabela 4). Todos os itens que constituem cada fator apresentaram comunalidades acima de 0,35.

Tabela 4

Carga Fatorial e Comunalidades dos Itens por Fator (Rotação Varimax Forçada 3 Componentes) da Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children (CES-DC)

	1 Fator Humor	2 Fator Interpessoal	3 Fator Felicidade	Comuna lidade
CES-DC1	0,63			0,47
CES-DC 2	0,52			0,37
CES-DC 3	0,69			0,57
CES-DC 4			0,52	0,41
CES-DC 5	0,68			0,55
CES-DC 6	0,71			0,78
CES-DC 7	0,60			0,55
CES-DC 8			0,64	0,65
CES-DC 9	0,64			0,47
CES-DC 10	0,60			0,51
CES-DC 11	0,60			0,89
CES-DC 12			0,71	0,71
CES-DC 14		0,73		0,75
CES-DC 15		0,87		0,82
CES-DC 16			0,64	0,60
CES-DC 17	0,58			0,65
CES-DC 18	0,65			0,74
CES-DC 19		0,79		0,77
CES-DC 20	0,52			0,62
Valores próprios	7,45	1,61	1,23	
% da variância explicada	39,19	8,49	6,46	

Assim, no primeiro componente agrupam-se 12 itens que avaliam o Humor (Itens 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 17, 18, 20). O segundo componente é formado por 3 itens relacionados com questões interpessoais (Itens 14, 15, 19). E, por fim, o terceiro componente é formado por 4 itens relacionados com a felicidade (Itens 4, 8, 12, 16).

O alfa de Cronbach para o total da escala sem o Item 13 manteve-se, tendo um valor de 0,90. No que diz respeito aos três fatores encontrados na escala, humor, interpessoal e felicidade, apresentaram valores de alfa de Cronbach de 0,90, 0,87 e 0,57 respetivamente. Embora o fator felicidade não atinja o critério previamente estabelecido, de alfa de Cronbach superior a 0,70 (Nunnally, 1978), o fator foi mantido pela sua coerência teórica. De notar ainda que, segundo DeVellis (1991), valores de consistência interna abaixo de 0,70 podem ser aceitáveis em alguns casos nas ciências sociais.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como principal objetivo estudar a CES-DC em adolescentes portugueses, relativamente à sua validade, fidedignidade e dimensionalidade.

Os resultados obtidos mostram que a escala possui uma excelente consistência interna, uma boa estabilidade temporal, assim como validade convergente e divergente adequada.

Quanto às variáveis sexo e a idade, estas mostraram influenciar os valores médios dos sintomas depressivos.

Tendo em conta a literatura (Reinherz et al., 2006), seria de esperar que as raparigas apresentassem valores mais elevados de sintomatologia depressiva, o que se confirmou no presente estudo, mesmo quando os referidos sintomas foram avaliados por diferentes instrumentos.

Quanto à idade, verificou-se que os mais novos (12-14 anos) apresentaram menos sintomas depressivos, comparativamente aos outros grupos de idade. Estes dados vão ao encontro de estudos realizados nos Estados Unidos da América, que mostraram que a probabilidade da existência de episódios depressivos na adolescência aumenta com a idade, justificando, assim, uma maior percentagem destes episódios (11,5%) na idade de 16 e 17 anos (Anderson, 2012).

O estudo da dimensionalidade da CES-DC apontou para a existência de 3 fatores (Humor, Interpessoal e Felicidade) que explicam 54% da variância total dos dados. Os resultados desta investigação estão em consonância com os da versão original (Faulstich et al., 1986), onde foram igualmente apurados 3 fatores a explicar 44% da variância total. Nesta versão americana, os fatores identificados foram designados por fator comportamental, cognitivo e felicidade. No que diz respeito à distribuição dos itens pelos fatores, apenas no último fator, felicidade, os itens coincidem integralmente nos dois estudos. Outras pesquisas da estrutura fatorial da CES-DC encontraram soluções de 4 fatores: somático, depressivo, interpessoal e felicidade (Olsson e von Knorring, 1977; Barkmann et al., 2008; Li et al., 2010). Na população portuguesa, chegou-se a estes 3 fatores a partir de uma decisão conceptual quanto aos sintomas da depressão e ao conteúdo dos itens. Comparativamente aos modelos de 4 fatores, a solução de 3 fatores resulta da junção do fator somático e do fator depressivo, passando este fator a ser designado por humor. Esta foi a solução arranjada de forma a agrupar corretamente os itens. Por exemplo, o Item 1, que se refere a aborrecimento (“Senti-me aborrecido(a)/

incomodado(a) com coisas que normalmente não me aborrecem ou incomodam”) e o Item 2, que se refere a apetite (“Não tive vontade de comer, não tive muita fome”) são considerados somáticos no modelo de 4 fatores. No nosso estudo, estes itens encontram-se no fator denominado humor. Os dois fatores, Felicidade e Interpessoal, mantiveram-se iguais aos dos estudos anteriores, à exceção do Item 14 (“Senti-me sozinho(a), como se não tivesse nenhum amigo”), que pertencia ao fator depressivo e, neste estudo, considerou-se como fazendo parte do fator interpessoal.

Estudos realizados com adultos (utilizando a CES-D) também chegaram a soluções de 3 fatores, geralmente combinando itens dos fatores “afeto depressivo” e “somático ou lentificação motora” num único fator (Ying, 1988; Guarnaccia, Angel e Worobey, 1989; Ghubash, Daradkeh, Al Naseri, Al Bloushi e Al Daheris, 2000; Fountoulakis et al., 2001). Mesmo nas análises em que foi mantida a estrutura de 4 fatores, os autores recorreram também ao agrupamento de sintomas depressivos e somáticos num único fator (Kuo, 1984; Foley, Reed, Mutran e DeVellis, 2002). Este conjunto de dados suporta, assim, conceptualmente, a nossa opção pela estrutura tridimensional apresentada anteriormente.

Algumas limitações podem ser apontadas a este estudo. A utilidade do questionário deve ser verificada em outras faixas etárias, principalmente em idades inferiores a 12 anos, já que poucos instrumentos são testados com crianças mais novas, podendo estes estar a ser utilizados de forma incorreta. O estudo de Brooks e Kutcher (2001) concluiu que, cerca de um terço dos instrumentos utilizados em adolescentes, foram criados para avaliação em adultos, não estando aferidos para a população juvenil (Brooks e Kutcher, 2001).

Seria importante, uma vez que estes dados são retirados de uma amostra da comunidade, replicar este estudo numa amostra clínica com o objetivo de estudar o comportamento da escala na população referida. Seria também relevante a realização de um estudo futuro sobre o desenvolvimento de uma forma reduzida da escala, à semelhança do que foi feito na versão para adultos, justificado ainda pela análise da qualidade dos itens e análise fatorial exploratória do presente estudo.

O Item 13 (“Estive mais parado(a) do que o habitual”) deverá ser objeto de análise em futuros estudos de modo a perceber se os dados obtidos se devem a especificidades da população estudada. Futuramente, uma Análise Fatorial Confirmatória poderá originar a versão definitiva da CES-DC para a população portuguesa. Efetivamente a

eliminação do Item 13 não altera a consistência interna da escala, pelo que se optou no presente estudo por manter este item, seguindo um procedimento mais conservador.

No processo de avaliação clínica, os instrumentos de autorrelato têm um papel fundamental uma vez que permitem com facilidade, de forma fidedigna e válida, ter acesso a formas de pensar, sentir e agir dos sujeitos. Desta forma, espera-se que a CES-DC possa ser um bom instrumento de rastreio da população portuguesa, contribuindo para o campo da avaliação psicológica de crianças/adolescentes.

No seu conjunto, a CES-DC revela ser um instrumento com boas características psicométricas, esperando-se que possa ser um instrumento útil na prática e investigação clínica, inclusive em procedimentos de rastreio de sintomas depressivos em crianças e adolescentes Portugueses.

A disponibilização de uma versão portuguesa permitirá ainda a avaliação multicultural e comparação dos sintomas depressivos visados.

REFERÊNCIAS

- Aebi, M., Metzke, C. W. e Steinhausen, H. C. (2009). Prediction of major affective disorders in adolescents by self-report measures. *Journal of Affective Disorders*, 115, 140-149.
- American Psychiatric Association (2014). *DSM-5: Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (5ª edição). Lisboa: Climepsi Editores.
- Anderson, M. S. (2012). *Factors of resiliency and depression in adolescents*. College of Liberal Studies, USA.
- Araújo, A. e Neto, F. (2014). A nova classificação americana para os transtornos mentais – o DSM-5. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 6, 67-82.
- Bahls, S. (2002). Aspectos clínicos da depressão em crianças e adolescentes. *Jornal de Pediatria*, 78(5), 359-366. doi: 10.1590/S0021-75572002000500004.
- Barkmann, C., Erhart, M. e Schulte-Markwort, M. (2008). The German version of the Centre for Epidemiological Studies Depression Scale for Children: psychometric evaluation in a population-based survey of 7 to 17 years old children and adolescents – results of the BELLA study. *European Child Adolescent Psychiatry*, 17, 116-124. doi: 10.1007/s00787-008-1013-0.
- Betancourt, T., Scorza, P., Meyers-Ohki, S., Mushashi, C., Kayiteshonga, Y., Binagwaho, A., ... Beardslee, W. (2012). Validating the Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children in Rwanda. *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 12, 84-92. doi: 10.1016/j.jaac.2012.09.003.
- Brooks, S. J. e Kutcher, S. (2001). Diagnosis and measurement of depression: a review of commonly utilized instruments. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 11(4), 341-376. doi: 10.1089/104454601317261546.
- Cardoso, P., Rodrigues, C. e Vilar, A. (2004). Prevalência de sintomas depressivos em adolescentes portugueses. *Análise Psicológica*, 22(4), 667-675. Obtido em: <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/aps/v22n4/v22n4a02>.
- Cohen, J. (1992). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Compas, B. E., Jaser, S. S. e Benson, M. A. (2008). Coping and Emotion Regulation: Implications for Understanding Depression During Adolescence. Em S. Nolen-Hoeksema e L. M. Hilt (Eds.), *Handbook of Depression in Adolescents* (pp. 420-434). New York Press: Routledge.
- Cook, M., Peterson, J. e Sheldon, C. (2009). Adolescent depression: An update guide to clinical decision making. *Psychiatry*, 6(9), 17-31. Acedido 22 maio, 2014, em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2766285>.
- Costello, A. B. e Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7), 1-9.
- Cuijpers, P., Boluijt, P. e van Straten, A. (2008.) Screening of

- depression in adolescents through the Internet: sensitivity and specificity of two screening questionnaires. *European Child Adolescent Psychiatry* 17, 32–38.
- DeVellis, R. (1991). *Scale development: Theory and applications*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Faulstich, M., Carey, M., Ruggiero, L., Enyart, P. e Gresham, F. (1986). Assessment of depression in childhood and adolescence: An evaluation of the Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children (CES-DC). *American Journal of Psychiatry*, 143(8), 1024–1027.
- Fendrich, M., Weissman, M. e Warner, V. (1990). Screening for depressive disorder in children and adolescents: validating the center for epidemiological studies depression scale for children. *American Journal of Epidemiology*, 131(3), 538-550.
- Foley, K. L., Reed, P. S., Mutran, E. J. e DeVems, R. F. (2002). Measurement adequacy of the CES-D among a sample of older African-Americans. *Psychiatry Research*, 109(1), 61-69.
- Fountoulakis, K., Iacovides, A., Kleanthous, S., Samolis, S., Kaprinis, S., Sitzoglou, K., ... Bech, P. (2001). Reliability validity and psychometric properties of the Greek translation of the Center for Epidemiological Studies – Depression (CES-D) Scale. *BMC Psychiatry*, 1, 3-13.
- Gameiro, S., Carona, C., Pereira, M., Canavarro, C. M., Simões, M., Rijo, D., ... Serra, V. A. (2008). Sintomatologia depressiva e qualidade de vida na população geral. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 9(1), 103-112.
- Garrison, C. Z., Addy, C. L., Jackson, K. L., McKeown, R. E. e Waller, J. L. (1991). The CES-D as a screen for depression and other psychiatric disorders in adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30, 636–641.
- Ghubash, R., Daradkeh, T. K., Al Naseri, K. S., Al Bloushi, N. B., e Al Daheris, A. M. (2000). The performance of the Center for Epidemiology Study Depression Scale (CES-D) in an Arab female community. *International Journal of Social Psychiatry*, 46(4), 241-249.
- Guarnaccia, P. J., Angel, R. e Worobey, J. L. (1989). The factor structure of the CES-D in the Hispanic health and nutrition examination survey: the influences of ethnicity, gender and language. *Social Science & Medicine*, 29(1), 85-94.
- Hambleton, R. K., Merenda, P. F. e Spielberger, C. D. (2005). *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment*. Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Hammen, C. (2009). Stress exposure and stress generation in adolescent depression. Em S. N. Hoeksema e L. M. Hilt (Eds.), *Handbook of depression in adolescents* (pp. 306-326). New York Press: Routledge.
- Hammen, C., Brennan, P. e Keenan-Miller, D. (2008). Patterns of adolescent depression to age 20: The role of maternal depression and youth interpersonal dysfunction. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 1189-1198. doi: 10.1007/s10802-008-9241-9.
- Hill, M. M. e Hill, A. (2002). *Investigação por questionário* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Huebner, E. S. (1991). Initial development of the Students' Life Satisfaction Scale. *School Psychology International*, 12, 231-243.
- International Test Commission. (2010). International Test Commission Guidelines for Translating and Adapting Tests, from <http://www.intestcom.org>
- Kovacs, M. (1985). The Children's Depression Inventory (CDI). *Psychopharmacology Bulletin*, 21(4), 995-998.
- Kovacs, M. (1992). *Children's Depression Inventory Manual*. New York: Multi-Health Systems.
- Kuo, W. H. (1984). Prevalence of depression among Asian-Americans. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 172(8), 449-457.
- Li, H. C., Chung, O.K. e Ho, K. O. (2010). Center for Epidemiologic Studies Depression Scale for Children: psychometric testing of the Chinese version. *Journal of Advanced Nursing*, 66 (11), 2582-2591. doi: 10.1111/j.1365-2648.2010.05440.
- Lovibond, P. e Lovibond, S. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343.
- Marôco, J. (2010). *Análise estatística com o PASW Statistics (ex-SPSS)*. Editor: Report Number
- Marques, S. C., Pais-Ribeiro, J. L. e Lopez, S. J. (2007). Validation of a Portuguese version of the Students' Life Satisfaction Scale. *Applied Research in Quality of Life*, 2, 83–94. doi: 10.1007/s11482-007-9031-5.
- Marujo, H. M. (1994). *Síndromas depressivos na infância e na adolescência*. Tese de doutoramento não publicada. Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Marujo, H. M. (2000). Psicopatologia do desenvolvimento e depressão. Em I. Soares (Coord.), *Psicopatologia do desenvolvimento: Trajectórias (in)adaptativas ao longo da vida*, 143-180. Coimbra: Quarteto Editora.
- Merikangas, K. R. e Knight, E. (2008). The epidemiology of depression in adolescents. In S. Nolen-Hoeksema e L. M. Hilt, *Handbook of depression in adolescents* (pp. 53-75). New York Press: Routledge.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory* (2ª ed.). New York: McGraw-Hill.
- Olsson, G. e von Knorring, A.L. (1997). Depression among Swedish adolescents measured by the self-rating scale Center for Epidemiology Studies – Depression Child (CES-DC). *European Child Adolescent Psychiatry*, 6(2), 81-87. doi: 10.1007/s00787-008-1013-0.
- Pais-Ribeiro, J., Honrado, A. e Leal, I. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de Depressão Ansiedade Stress de Lovibond e Lovibond., *Psicologia, Saúde & Doença*, 5(2), 235-246.
- Pallant, J. (2010). *Spss Survival Manual: A step by step guide to data analysis using SPSS*. New York: McGraw-Hill Education.
- Pestana, M. J. e Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais. A complementaridade do SPSS* (5ª ed.). Lisboa:

Sílabo.

- Radloff, L. S. (1977). A CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401.
- Reinherz, H., Tanner, J., Paradis, A., Beardslee, W., Szigethy, E. e Bond, A. (2006). *Depressive disorders*. New York: Routledge.
- Rudolph, K., Hammen, C. e Daley, S. (2006). Mood disorders. In D. Wolf e Mash, E. (Eds.), *Behavioral and emotional disorders in adolescents: Nature, assessment, and treatment* (pp. 300-342). New York: The Guilford Press.
- Sharp, L.K. e Lipsky, M.S. (2002). Screening for depression across the lifespan: A review of measures for use in primary care settings. *American Family Physician*, 66 (6), 1001-1009.
- Tabachnick, B., G. e Fidell, L.S. (2007). *Using multivariate statistics* (5ª ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Thrane, L. E., Whitbeck, L. B., Hoyt, D. R. e Shelley, M. C. (2004). Comparing three measures of depressive symptoms among American Indian adolescents. *American Indian Alaska Native Mental Health Research*, 11, 20-42.
- Weissman, M.M., Orvaschel, H. e Padian, N. (1980). Children's symptom and social functioning self-report scales: Comparison of mothers' and children's reports. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 168(12), 736-740.
- Yang, H. J., Soong, W. T., Kuo, P. H., Chang, H. L. e Chen, W.J. (2004). Using the CES-D in a two-phase survey for depressive disorders among non-referred adolescents in Taipei: a stratum-specific likelihood ratio analysis. *Journal of Affective Disorders*, 82, 419-430.
- Ying, Y.W. (1988). Depressive symptomatology among Chinese-Americans as measured by the CES-D. *Journal of Clinical Psychology*, 44(5), 739-746. doi: 10.1002/1097-4679.