

# Versão Portuguesa Reduzida da Escala de Avaliação da Aparência de Derriford (DAS-14): Análise fatorial exploratória e confirmatória

## Derriford Appearance Scale (DAS-14) short Portuguese version: Exploratory and confirmatory analyse

Artigo Original | Original Article

José Mendes PhD (1a), Vera Pereira Estudante PhD (2,3b)

(1) INTELECTO – Psicologia e Investigação, Ponta Delgada, Açores, Portugal

(2) FCHS-UALG – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, Faro, Portugal

(3) CIEO – Reserch Center for Spatial and Organizational Dynamics, Faro, Portugal

(a) Recolha de Dados, Revisão de Literatura, Análise Estatística, Interpretação e Discussão de Resultados, Redação do Manuscrito.

(b) Recolha de dados, Revisão de Literatura, Revisão do Manuscrito.

Autor para correspondência | Corresponding author: José Carlos da Silva Mendes; Rua do Monte, 52B, Fração L, R/C Esquerdo Nascente, Ilha de São Miguel, Açores; josemendes@intelecto.pt

### RESUMO

#### Palavras-Chave

Autoconsciência da  
aparência  
Escala de avaliação  
DAS-14

**Objetivo:** Pretende-se com este estudo, apresentar uma versão reduzida da Escala de Avaliação da Aparência de Derriford (DAS-24) para a população portuguesa.

**Método:** Após análise de seis amostras recolhidas entre os anos 2010 e 2017, num total de 1016 participantes que responderam a questões relacionadas com o investimento esquemático da aparência e autoconsciência da aparência (DAS-24), solicitou-se autorização aos autores da versão portuguesa e versão original da DAS-24 a redução da escala para 14 itens.

**Resultados:** A DAS-14 apresentou um bom índice de consistência interna, quer na amostra não-clínica ( $\alpha$  de Cronbach = 0,91), quer na amostra clínica ( $\alpha$  de Cronbach = 0,88). A análise fatorial confirmatória apresentou um ajustamento aceitável, quer para a amostra não clínica ( $\chi^2/gl = 1,17$ ;  $GFI = 0,95$ ;  $CFI = 0,99$ ;  $TLI = 0,98$ ;  $RMSEA = 0,028$ ;  $p[(RMSEA \leq 0,05) = 0,92]$ , quer para a amostra clínica ( $\chi^2/gl = 1,36$ ;  $GFI = 0,94$ ;  $CFI = 0,98$ ;  $TLI = 0,96$ ;  $RMSEA = 0,047$ ;  $p[(RMSEA \leq 0,05) = 0,56]$ .

**Conclusões:** A DAS-14 apresenta-se psicometricamente robusta na avaliação da autoconsciência da aparência em amostras da população geral e clínica.

### ABSTRACT

#### Keywords

Confirmatory analysis  
Body image  
Assessment measures  
Muscularity  
Body fat  
Men

**Aim:** The present study intends to evaluate the factorial validity and reliability of a reduced version of the Derriford Appearance Scale (DAS-14) for the Portuguese population.

**Method:** After analysis of six samples collected between 2010 and 2017, a total of 1016 participant answered questions related to the schematic investment of appearance and self-consciousness of appearance (DAS-24), authorization was requested to the authors of the original and Portuguese version of the DAS-24 to reduce the scale to 14 items.

**Results:** The DAS-14 presented good internal consistency to non-clinical sample (Cronbach's  $\alpha = 0.91$ ) and (Cronbach's  $\alpha = 0.88$ ) to clinical samples. The Confirmatory Factor Analysis of the DAS-14, presents an acceptable to non-clinical sample ( $\chi^2/gl = 1.17$ ;  $GFI = 0.95$ ;  $CFI = 0.99$ ;  $TLI = 0.98$ ;  $RMSEA = 0.028$ ;  $p[rmsea \leq .05] = 0.92$ ), and clinical sample ( $\chi^2/gl = 1.36$ ;  $GFI = 0.94$ ;  $CFI = 0.98$ ;  $TLI = 0.96$ ;  $RMSEA = 0.047$ ;  $p[rmsea \leq .05] = 0.56$ ).

**Conclusion:** The Portuguese version of the DAS-14 is psychometrically robust in evaluating self-consciousness of appearance in general and clinical population.

## INTRODUÇÃO

As preocupações com a aparência são um elemento central nas experiências e interações sociais, conduzindo à construção da identidade de um indivíduo, em que a aparência comunica informação relativa à etnicidade, ao caráter e ao estado físico e emocional (Carr, Harris, & James, 2000). Níveis elevados de preocupação com a aparência influenciam a que os indivíduos tenham uma percepção mais negativa do seu meio ambiente (Rosser, Moss, & Rumsey, 2010).

Na última década, a preocupação com a aparência em Portugal tem despertado interesse na comunidade científica, tendo sido realizados vários estudos: revisões de literatura (Mendes & Figueiras, 2013; Mendes, Rego, Figueiras, & Moss, 2018); estudos empíricos em amostras não-clínicas (Mendes, Figueiras, & Moss, 2016) e amostras clínicas (Alves, 2016; Mendes, Rego, Figueiras, Moss, & Alcaldinho, 2018); tradução e validação de escalas que avaliam o investimento esquemático da aparência (Nazaré, Moreira, & Canavarro, 2010) e avaliação da autoconsciência da aparência (Mendes, Figueiras, Moreira, & Moss, 2016).

A construção da *Derriford Appearance Scale* (DAS-59) contribuiu para ultrapassar/ veio ultrapassar as limitações de vários instrumentos de avaliação do estado de saúde mental, personalidade ou qualidade de vida em relação à imagem corporal. O objetivo desta escala é avaliar as dificuldades experienciadas do indivíduo em viver com problemas relativamente à sua aparência (Carr et al., 2000). Através de 59 itens distribuídos por um fator geral (autoconsciência da aparência) e quatro dimensões (autoconsciência da aparência em situações sociais, autoconsciência das características sexualmente significativas do corpo, baixa autoestima e autoconsciência das características faciais), a *Derriford Appearance Scale* apresenta-se válida e confiável, na avaliação do sofrimento e dificuldades em viver com problemas de aparência (Carr et al., 2000; Harris & Carr, 2001b). A DAS-59 apresentou-se como uma medida objetiva do espectro de angústia psicológica e disfunção, que é característica do desfiguramento, deformidades e problemas estéticos da aparência (Harris & Carr, 2001a).

Face à extensão da respetiva escala, em 2005, Carr, Moss e Harris, apresentaram a versão reduzida da *Derriford Appearance Scale* em 24 itens, com propriedades psicométricas robustas e identidade conceitual da versão longa. A DAS-24 apresenta-se como uma escala unidimensional que avalia a autoconsciência da aparência, quer em populações não-clínicas, quer em populações clínicas (Mendes & Figueiras, 2013). No entanto, estudos que envolvam vários questionários

tornam-se extensos, não sendo adequados para pessoas fragilizadas ou acamadas (Ribeiro, 2010), apresentando elevada probabilidade de não serem respondidos (Chaer, Diniz, & Ribeiro, 2011). O elevado número de itens pode influenciar a compreensão das questões (Leeuw, Hox, & Dillman, 2008) e tender à existência do aumento do número de questões por responder (Stanton, Sinar, Balzer, & Smith, 2002).

Considerando que as versões reduzidas de escalas têm sido consideradas um assunto sensível devido à informação recolhida ser restrita e às possíveis qualidades psicométricas serem duvidosas (Ziegler, Kemper, & Kruey, 2014), pretende-se com este trabalho apresentar uma versão reduzida da DAS-24, tendo em consideração uma seleção de itens sem que se coloquem em causa as características métricas da estrutura original.

Segundo Stanton et al. (2002), a redução de um instrumento deve ter em consideração três importantes etapas: uma breve revisão de literatura, a demonstração dos procedimentos da redução da escala e, por último, a aplicação das melhores práticas e compromissos viáveis na seleção dos itens. Assim, através de uma revisão de literatura sobre os critérios a considerar na escolha dos itens, respeito pelas especificadas linguísticas e uma uniformização da versão reduzida com a versão original, pretende-se com este estudo, apresentar uma versão reduzida da DAS-24, contribuindo para uma melhor aplicabilidade de escalas de avaliação das preocupações com a aparência em contexto clínico.

## MÉTODO

A pertinência de desenvolver uma escala reduzida das DAS-24, principalmente em contexto clínico, levou a uma breve análise de várias amostras recolhidas nos últimos 10 anos, tendo-se proposto a redução da DAS-24 aos autores originais e autores da versão portuguesa. Após análise prévia das respetivas amostras por parte dos autores originais e da versão portuguesa, obteve-se autorização para a redução da DAS-24.

### Procedimentos e Participantes

A amostra global do presente estudo ficou constituída por um total de 1016 participantes, tendo sido usado 4 amostras não-clínicas e 2 amostras clínicas recolhidas entre o ano 2010 e o ano 2017. As seis amostras destinaram-se a vários estudos académicos, incluindo duas teses de doutoramento finalizadas, validação da DAS-24 e outros trabalhos que aguardam publicação. Do total de participantes, 427 (42%) eram homens e 589 (58%) mulheres, com idades compreendidas entre os 18 e os 78 anos ( $M = 35,76$ ;  $DP = 12,60$ ).

A amostra total dividiu-se numa amostra clínica (i.e., participantes que apresentaram uma diferença visível na face) e não-clínica (i.e., participantes sem diferenças visíveis na face). A amostra clínica englobou 171 participantes com idades compreendidas entre os 21 e os 70 anos ( $M = 40,77$  anos;  $DP = 10,78$ ) e maioritariamente do sexo masculino ( $n = 109$ ; 63,7%). A amostra não-clínica englobou 845 participantes com idades compreendida entre os 18 e os 78 anos ( $M = 34,75$  anos;  $DP = 12,70$ ), maioritariamente do sexo feminino ( $n = 527$ ; 62,4%). A recolha da amostra clínica teve a aprovação da comissão de ética do Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE (com a referência PCA-25 JUN 2012-0454). Todos os participantes que responderam ao questionário em formato papel assinaram o termo de consentimento informado e esclarecido.

A amostra-não clínica foi recolhida através de questionários *on-line* e por conveniência, tendo como critério de inclusão, idade igual ou superior a 18 anos e a amostra clínica foi recolhida na unidade de internamento da cirurgia plástica e reconstrutiva do Hospital de Santa Maria, tendo como critério de inclusão uma diferença visível na face (cicatriz, queimadura, mancha, outros) e idade igual ou superior a 18 anos.

## Instrumentos

**DAS-24.** A versão portuguesa da *Derriford Appearance Scale – short* (Carr et al., 2005; Mendes et al., 2016) é um instrumento que se inicia com uma questão sobre a existência de algum aspeto da aparência que preocupa o indivíduo e três questões abertas. Seguidamente surgem 24 itens de tipo Likert, que pretendem avaliar a autoconsciência da aparência (forma como o indivíduo se sente e comporta relativamente ao aspeto que o incomoda), sendo cotados através das seguintes opções de resposta: 1 = Nada, 2 = Ligeiramente, 3 = Moderadamente e 4 = Extremamente ou de 0 = N/A (não aplicável), ou 1 = Nunca/Quase nunca, 2 = Às vezes, 3 = Frequentemente e 4 = Quase Sempre. Por último, outras duas questões adicionais pretendem avaliar até que ponto o aspeto da aparência do indivíduo causa dor/desconforto ou o limita na capacidade física no seu quotidiano. A escala apresenta um bom índice de consistência interna ( $\alpha$  de Cronbach = 0,91).

**ASI-R.** A versão portuguesa da *Appearance Schemas Inventory – revista* (Cash, Melnyk, & Hrabosky, 2004; Nazaré et al., 2010) é composta pelos fatores *Saliência Autoavaliativa* e *Saliência Motivacional*, avaliando o investimento esquemático na aparência através de 20 itens de autorresposta, numa escala tipo Likert com uma cotação que varia entre 1 (Discordo fortemente) e 5 (Concordo fortemente). Este inventário avalia o investimento da imagem corporal e os esforços de um indivíduo em manter ou aumentar a sua atratividade física

e gerir a aparência, apresentando bom índice de consistência interna ( $\alpha$  de Cronbach = 0,89).

## Análise Estatística

Recorreu-se ao *software* SPSS24 para o sistema operativo MacOS e AMOS21 para sistema operativo Windows, para a realização do tratamento estatístico dos dados. Procedeu-se a uma análise fatorial exploratória (AFE) das seis amostras, verificaram-se os alfa ( $\alpha$ ) de Cronbach de forma a estimar a fiabilidade do instrumento (Marôco & Garcia-Marques, 2006).

Utilizou-se uma regressão linear múltipla para analisar a versão reduzida dos itens. A pontuação total da versão portuguesa original da DAS-24 foi utilizada como variável dependente e cada item como variável independente. Posteriormente, analisou-se o coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ) para quantificar a intensidade e a direção da associação entre as variáveis dos instrumentos DAS-14 (versão reduzida da DAS-24) e ASI-R.

Procedeu-se à análise fatorial confirmatória (AFC), com a estimação de máxima verosimilhança, avaliando a qualidade de ajustamento global do modelo fatorial pelo teste Qui-quadrado de Ajustamento ( $\chi^2$ ), considerando  $\chi^2/gl$  inferior a 5 como modelo aceitável; de acordo com os índices *Comparative Fit Index (CFI)*, *Goodness of Fit Index (GFI)*, *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)*, *Incremental Fit Index (IFI)*, sendo considerado um bom ajustamento quando os índices são próximos do valor de 1 e o *RMSEA* apresenta valores de referência inferiores a 0,05 (Marôco, 2014).

A fiabilidade compósita (FC) e a variância extraída média (VEM) foram avaliadas através das fórmulas (Marôco, 2014):

$$\widehat{FC} = \frac{(\sum_{it=1}^{24} \lambda)^2}{(\sum_{it=1}^{24} \lambda)^2 + \sum_{it=1}^{24} \epsilon} \quad \text{e} \quad \widehat{VEM} = \frac{\sum_{it=1}^{24} \lambda^2}{\sum_{it=1}^{24} \lambda^2 + \sum_{it=1}^{24} \epsilon}$$

## RESULTADOS

### Desenvolvimento da Versão Reduzida da DAS-24

Os itens foram analisados individualmente com suporte numa revisão de literatura de estudos realizados em Portugal sobre questões relacionadas com a aparência. Posteriormente, procedeu-se a uma análise fatorial exploratória em cada uma das seis amostras, de forma a analisar os itens com baixas correlações Item-Total corrigido. Por fim, prosseguiu-se com o pedido de autorização aos autores da versão portuguesa e versão original da DAS-24, na redução dos itens. Posteriormente, reuniram-se os dados em duas amostras (clínica e não-clínica), analisando-se as correlações Item-Total e eliminando os itens com correlações inferiores a 0,50 ( $r$ ).

Numa primeira análise (Tabela 1), verificaram-se os índices de consistência interna e os padrões de correlação existentes entre os itens das seis amostras. Pelo método de análise de componentes principais, com rotação *Varimax*, forçada a um fator, obtiveram-se as correlações entre os itens (Tabela 1). Todas as amostras verificaram homogeneidade das variáveis [Amostra 1,  $N = 145$ ,  $KMO = 0,92$  ( $\chi^2(276) = 1951,83$ ;  $p \leq 0,001$ ); Amostra 2 (clínica, indivíduos com diferenças visíveis na face),  $N = 104$ ,  $KMO = 0,70$  ( $\chi^2(276) = 1745,63$ ;  $p \leq 0,001$ ); Amostra 3 (clínica, indivíduos com diferenças visíveis na face),  $N = 67$ ,  $KMO$

$= 0,63$  ( $\chi^2(276) = 691,66$ ;  $p \leq 0,001$ ; Amostra 4,  $N = 214$ ,  $KMO = 0,91$  ( $\chi^2(276) = 21130,91$ ;  $p \leq 0,001$ ), Amostra 5,  $N = 303$ ,  $KMO = 0,87$  ( $\chi^2(276) = 2143,85$ ;  $p \leq 0,001$ ) e Amostra 6,  $N = 206$ ,  $KMO = 0,92$  ( $\chi^2(276) = 2156,383$ ;  $p \leq 0,001$ )]. Em todas as amostras, nenhuma das variáveis apresentou valores de assimetria ( $Sk$ ) e curtose ( $Ku$ ) indicadores de violações severas à distribuição normal ( $|Sk| < 3$  e  $|Ku| < 10$ ) (Marôco, 2010). Eliminaram-se os itens 1, 8, 11, 12, 14, 15, 17, 20, 22 e 24, por apresentarem o maior número de baixas correlações, com exceção do item 19 (“Sentir-se angustiado em encontros sociais”).

**Tabela 1**

*Correlações do Item-Total Corrigido da DAS-24 (Derriford Appearance Scale - reduzida) em todas as amostras (N = 1016)*

Item	Descrição do item	Amostra 1 ( $\alpha = 0,94$ )	Amostra 2 ( $\alpha = 0,89$ )	Amostra 3 ( $\alpha = 0,79$ )	Amostra 4 ( $\alpha = 0,90$ )	Amostra 5 ( $\alpha = 0,87$ )	Amostra 6 ( $\alpha = 0,91$ )
1	Sentimento de Confiança	0,66	-0,28	-0,16	0,66	0,39	0,66
2	Sentimento de Angústia	0,76	0,63	0,57	0,70	0,60	0,71
3	Sentir-se irritável em casa	0,75	0,75	0,72	0,66	0,69	0,67
4	Sentir-se magoado(a)	0,72	0,70	0,59	0,72	0,59	0,69
5	Autoconsciência afeta ao trabalho	0,61	0,51	0,50	0,65	0,62	0,68
6	Inquietação na praia	0,65	0,74	0,44	0,74	0,70	0,74
7	Juízo de valor da aparência	0,56	0,61	0,55	0,52	0,53	0,59
8	Sentir-se feminino/masculino	0,31	-0,13	-0,20	0,21	0,10	0,22
9	Autoconsciência da aparência	0,70	0,69	0,61	0,73	0,73	0,73
10	Sentir-se irritado	0,69	0,56	0,58	0,62	0,50	0,63
11	Utilização de gestos (ocultar)	0,49	0,34	0,34	0,50	0,39	0,52
12	Evitar vestuários comuns	0,61	0,60	0,30	-0,03	0,49	0,47
13	Sentir angústia nos hipermercados	0,76	0,55	0,60	0,62	0,39	0,64
14	Sentir-se rejeitado	0,65	0,65	0,32	0,72	0,46	0,69
15	Evitar despir-se frente ao parceiro	0,64	0,44	0,31	0,18	0,34	0,18
16	Angustiado na prática de desportos	0,65	0,70	0,41	0,66	0,54	0,67
17	Fechar-se	0,72	0,57	0,48	0,70	0,44	0,68
18	Preocupar-se por não vestir roupas favoritas	0,72	0,72	0,47	0,57	0,63	0,57
19	Sentir-se angustiado em encontros sociais	0,75	0,79	0,46	0,31	0,50	0,75
20	Sentir-se normal	0,49	-0,48	-0,30	0,64	0,36	-0,26
21	Afetar vida sexual	0,71	0,53	0,58	0,60	0,58	0,58
22	Evitar sair de casa	0,68	0,39	0,01	0,57	0,33	0,59
23	Angústia quando comentam a aparência	0,71	0,71	0,55	0,66	0,65	0,70
24	Evitar cafés/restaurantes	0,63	0,45	0,54	0,55	0,35	0,55

*Nota.* As Amostras 1, 4, 5, 6 constituem amostras não-clínicas e as Amostras 2 e 3 são amostras clínicas. Os itens a sombreado correspondem aos itens eliminados da escala Derriford Appearance Scale - reduzida de 24 itens.

Através da regressão linear múltipla da versão reduzida da DAS-24 a 14 itens e considerando a pontuação total da escala (DAS-14) como variável dependente e os itens que a compõem como variáveis independentes, verificou-se um modelo perfeito para a amostra não clínica ( $R^2 = 1$ ) com correlações Item-Total que variaram entre 0,48 a 0,80. Na amostra não-clínica observou-se um modelo

quase perfeito ( $R^2 = 0,94$ ), com correlações Item-Total que variaram entre 0,48 a 0,67. Os itens que constituíram a versão reduzida da DAS-24 descreveram-se pelos itens 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 16, 18, 19, 21 e 23. Os resultados apresentados seguidamente, concentram-se nas análises dos 14 itens, que apresentaram maiores correlações, quer na amostra clínica, quer na amostra não-clínica.

## Fiabilidade da DAS-14

A DAS-14 apresentou uma consistência interna elevada para a amostra não clínica ( $\alpha$  de Cronbach = 0,91), e uma consistência interna moderada a elevada para a amostra clínica ( $\alpha$  de Cronbach = 0,88), estimando boa fiabilidade e precisão da escala.

## Validade concorrente da DAS-14 com a ASI-R

A Tabela 2 mostra que em ambos os grupos de amostras (clínica e não-clínica) se verificaram níveis de intensidade fraca entre a DAS-14 e a dimensão Saliência Motivacional e associações moderadas com a dimensão Saliência Autoavaliativa.

**Tabela 2**

*Correlações de Pearson entre a DAS-14 (Derriford Appearance Scale - reduzida a 14 itens) e as Dimensões da ASI-R (Appearance Schemas Inventory – revista) (N = 1016)*

	DAS-14	Saliência Motivacional	Saliência Autoavaliativa	M (DP)
<b>Amostras Não-Clínicas</b>				
DAS-14	—	0,18**	0,57**	21,24 (9,72)
Saliência Motivacional		—	0,52**	24,25 (2,94)
Saliência Autoavaliativa			—	36,79 (5,76)
<b>Amostras Clínicas</b>				
DAS-14	—			27,19 (10,54)
Saliência Motivacional	0,31**	—		26,76 (5,20)
Saliência Autoavaliativa	0,69**	0,58**	—	37,05 (8,48)

Nota. Saliência Motivacional e Saliência Autoavaliativa são dimensões da ASI-R.  
 \*\* $p < 0,01$ .

## Análise Fatorial Exploratória

A análise de componentes principais, com rotação Varimax e forçada a um fator, a medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que revelou homogeneidade das variáveis e o teste de esfericidade de Bartlett indicaram que as correlações entre os itens eram suficientes para a realização da análise,

quer na amostra não-clínica [ $KMO = 0,92$ ; ( $\chi^2(91) = 1339,44$ ;  $p < 0,001$ )], quer na amostra clínica [ $KMO = 0,84$ ; ( $\chi^2(91) = 1105,05$ ;  $p < 0,001$ )]. Quase todos os itens apresentaram correlações moderadas a fortes ( $\geq 0,47$ ;  $< 0,80$ ), apresentando-se o item 4 da amostra clínica com uma correlação mais fraca em relação aos restantes itens (Tabela 3).

**Tabela 3**

*Comparação das Correlações do Item-Total Corrigido das DAS-14 numa Amostra Não-Clínica (1) e Amostra Clínica (2)*

Item	Descrição do Item	Correlação Item-Total (1)	Correlação Item-Total (2)
1	Sentimento de angústia	0,76	0,65
2	Sentir-se irritável em casa	0,75	0,78
3	Sentir-se magoado(a)	0,67	0,63
4	Autoconsciência afeta o trabalho	0,66	0,47
5	Inquietação na praia	0,79	0,67
6	Juízo de valor da aparência	0,54	0,56
7	Autoconsciência da aparência	0,81	0,72
8	Sentir-se irritado	0,65	0,65
9	Sentir angústia nos hipermercados	0,57	0,55
10	Angustiado na prática de desportos	0,68	0,56
11	Preocupar-se por não vestir roupas favoritas	0,73	0,60
12	Sentir-se angustiado em encontros sociais	0,52	0,74
13	Afetar vida sexual	0,66	0,50
14	Angústia quando comentam a aparência	0,77	0,70

## Análise Fatorial Confirmatória

A estrutura da DAS-14 apresentou índices de qualidade de ajustamento considerados sofríveis na amostra não-clínica ( $\chi^2/gf = 2,68$ ;  $GFI = 0,87$ ) a fracos ( $CFI = 0,89$ ;  $TLI = 0,87$ ;  $RMSEA = 0,090$ ;  $p[rmsea \leq 0,05] < 0,001$ ), e um mau ajustamento para amostra clínica ( $\chi^2/gf = 5,52$ ;  $GFI = 0,71$ ) a ajustamento inaceitável ( $CFI = 0,67$ ;  $TLI = 0,61$ ;  $RMSEA = 0,163$ ;  $p[rmsea \leq 0,05] < 0,001$ ). A regressão e as variâncias de todos os itens em ambos os modelos foram significativas ( $p \leq 0,001$ ).

Tendo-se verificado um mau ajustamento para o modelo da amostra não-clínica ( $GFI = 0,87$ ;  $CFI = 0,89$ ;  $TLI = 0,87$ ) e um ajustamento inaceitável para a amostra clínica ( $GFI = 0,71$ ;  $CFI = 0,67$ ;  $TLI = 0,61$ ), segundo (Marôco, 2014) os índices absolutos não têm grande utilidade quando não comparados com outros modelos, tendo-se assim procedido à análise dos índices de modificação e ao refinamento dos modelos pelas maiores covariâncias apresentadas pelo índice de modificação obtido.

Após reespecificação do modelo da amostra não-clínica (Figura 1) pela correlação dos erros de medida nos itens (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13), o modelo apresentou um ajustamento considerado bom ( $\chi^2/gf = 1,17$ ;  $GFI = 0,95$ ;  $CFI = 0,99$ ;  $TLI = 0,98$ ;  $RMSEA = 0,028$ ;  $p[rmsea \leq 0,05] = 0,92$ ). A Figura 2, apresenta a reespecificação do modelo da amostra clínica pela correlação dos erros de medida em todos os itens, tendo-se obtido um ajustamento considerado bom ( $\chi^2/gf = 1,36$ ;  $GFI = 0,94$ ;  $CFI = 0,98$ ;  $TLI = 0,96$ ;  $RMSEA = 0,047$ ;  $p[rmsea \leq 0,05] = 0,56$ ).

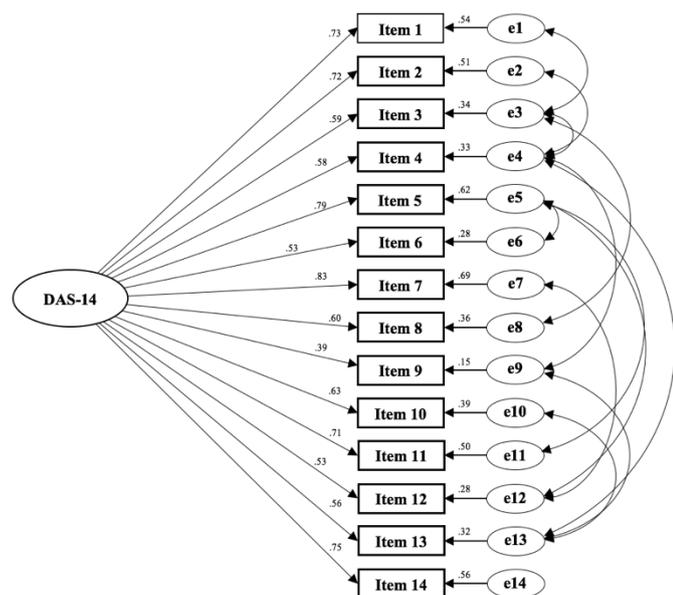


Figura 1. Modelo modificado de análise fatorial confirmatória da amostra não-clínica da DAS-14 ( $\chi^2/gf = 1,167$ ;  $CFI = 0,99$ ;  $GFI = 0,95$ ;  $RMSEA = 0,028$ ).

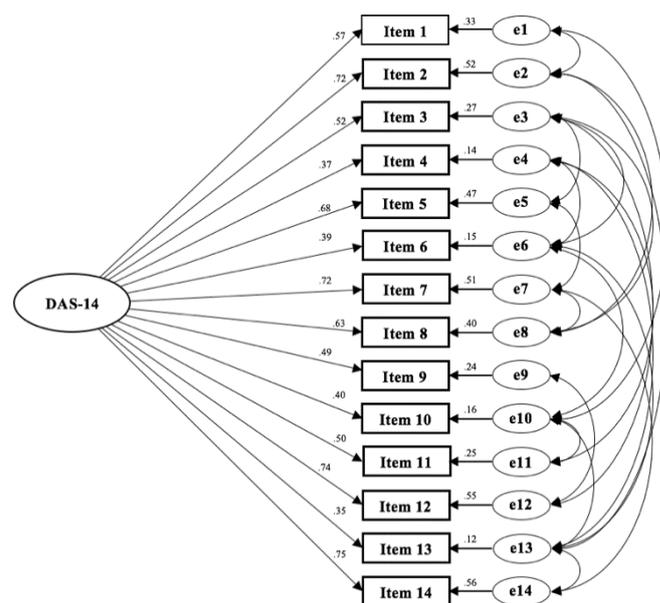


Figura 2. Modelo modificado de análise fatorial confirmatória da amostra clínica da DAS-14 ( $\chi^2/gf = 1,368$ ;  $CFI = 0,98$ ;  $GFI = 0,94$ ;  $RMSEA = 0,047$ ).

Através dos pesos fatoriais estandardizados do modelo simplificado, calculou-se a fiabilidade compósita que se revelou adequada, quer para a amostra não-clínica (0,89), quer para a amostra clínica (0,86). A VEM, um indicador da validade convergente, revelou-se baixa, quer para a amostra não-clínica (0,39), quer para a amostra clínica (0,37).

## DISCUSSÃO

O impacto psicossocial da aparência é complexo, existindo a necessidade de recorrer a mais do que um instrumento para avaliar possíveis variáveis que influenciam a aparência (Rumsey & Harcourt, 2005). O *feedback* da maioria dos participantes dos vários estudos realizados em Portugal (amostras representadas na Tabela 1) que implicam a utilização da DAS-24, quer em contexto clínico, quer em contexto não-clínico, apontam o elevado número de itens como um problema, justificando-se assim o desenvolvimento de uma versão reduzida da Versão Portuguesa da Escala de Avaliação da Aparência Derriford, a DAS-14.

Seguindo as novas linhas de investigação na redução de instrumentos de avaliação que por si já se apresentam como versões reduzidas (Stanton et al., 2002; Tambs & Røysamb, 2014), procedeu-se à análise de regressão linear múltipla uma vez que o método de preditor dá maior ganho na variância explicada quando inserido em cada etapa (Tambs & Røysamb, 2014). Os nossos resultados apontam assim para um modelo perfeito na amostra não-clínica e um modelo perfeito para a amostra clínica, uma

vez que nas ciências sociais, um coeficiente de determinação com valores acima de 0,90 são indicadores de um bom ajustamento (Marôco, 2010).

Considerando-se a confiabilidade uma propriedade muito importante num instrumento (Widaman, Little, Preacher, & Sawalani, 2011), a versão reduzida das DAS-24 apresenta-se como uma medida de precisão, determinando a pontuação de um indivíduo na escala. Os 14 itens da *Derriford Appearance Scale* na amostra não-clínica apresenta um alfa de Cronbach de 0,91, considerando-se fiabilidade elevada, tendo-se obtido uma fiabilidade moderada a elevada para a amostra clínica ( $\alpha$  de Cronbach = 0,88) (Marôco & Garcia-Marques, 2006). Na análise fatorial exploratória dos 14 itens que constituem a escala, verifica-se homogeneidade das variáveis, quer na amostra não-clínica ( $KMO = 0,92$ ), quer na amostra clínica ( $KMO = 0,84$ ) considerados de bom a elevada (Marôco, 2010), apresentando correlações moderadas em quase todos os itens ( $0,50 \leq r \leq 0,80$ ), à exceção do item 4 na amostra clínica ( $r = 0,47$ ). Uma vez que esta amostra foi recolhida em contexto hospitalar (internamento), os indivíduos podem ter respondido de forma aleatória ao item 4 — “No momento presente, o desconforto/constrangimento que sinto em relação à minha aparência tem um efeito negativo no meu trabalho” —, justificando-se assim a baixa correlação, devido aos indivíduos ainda não terem estabelecido qualquer relação interpessoal no meio laboral.

Através da análise fatorial confirmatória, o primeiro modelo de equação estrutural testado em ambas as amostras, apresenta índices de qualidade do ajustamento sofrível, pelo que, através da modificação dos erros estimados pela maior covariância, obtiveram-se melhores níveis de qualidade de ajustamento.

Atendendo às limitações deste estudo, especificamente à impossibilidade de avaliar se os participantes da amostra não-clínica apresentavam algum tipo de diferença visível na face que pudesse comprometer os resultados; a falta de estudos que reportam resultados da DAS-24 e ao número reduzido de participantes na amostra clínica, a DAS-14 apresenta-se como uma escala reduzida da *Derriford Appearance Scale* para a população portuguesa, com boas propriedades psicométricas, quer na população geral, quer na população clínica (apresentam diferenças visíveis).

O desenvolvimento da versão reduzida da Escala de Avaliação da Aparência de Derriford (DAS-14) permite a sua aplicação em contexto clínico e respetiva investigação, uma vez que a sua administração requer menos tempo, facilitando a integração de outros instrumentos de avaliação.

**Conflito de interesses | Conflict of interest:** Os autores declaram que não existem quaisquer conflitos de interesses. No entanto, a autorização para uso da versão reduzida da Escala de Avaliação da Aparência de Derriford (DAS-14), deve ser solicitada aos autores da versão original da DAS-24 (tim.moss@uwe.ac.uk) e versão portuguesa (hmoreira@fpce.uc.pt) | The authors declare that there are no conflicts of interest. However, authorization to use the reduced version of the Derriford Appearance Assessment Scale (DAS-14) should be requested from the authors of the original version of DAS-24 (tim.moss@uwe.ac.uk) and the Portuguese version (hmoreira@fpce.uc.pt).

**Fontes de financiamento | Funding sources:** Nenhuma | None.

**Agradecimentos | Acknowledgements:** À Professora Doutora Helena Moreira na revisão parcial do presente trabalho | To Professor Helena Moreira in the partial revision of the present work.

## REFERÊNCIAS

- Alves, D. (2016). *Transplante da face: Impacto na análise da expressão facial da emoção* [Transplantation of the face: Impact on the analysis of facial expression of emotion]. Santo Tirso: Idioteque.
- Carr, T., Harris, D., & James, C. (2000). The Derriford Appearance Scale (DAS-59): A new scale to measure individual responses to living with problems of appearance. *British Journal of Health Psychology*, 5(2), 201–215. <https://doi.org/10.1348/135910700168865>
- Carr, T., Moss, T., & Harris, D. (2005). The DAS24: A short form of the Derriford Appearance Scale DAS59 to measure individual responses to living with problems of appearance. *British Journal of Health Psychology*, 10(2), 285–298. <https://doi.org/10.1348/135910705X27613>
- Cash, T., Melnyk, S., & Hrabosky, J. (2004). The assessment of body image investment: An extensive revision of the appearance schemas inventory. *The International Journal of Eating Disorders*, 35(3), 305–316. <https://doi.org/10.1002/eat.10264>
- Chaer, G., Diniz, R., & Ribeiro, E. (2011). A técnica do questionário na pesquisa educacional [The questionnaire technique in educational research]. *Evidência*, 7(7), 251–266. Retrieved from [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia\\_artigos/pesquisa\\_social.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisa_social.pdf)
- Harris, D., & Carr, A. (2001a). Prevalence of concern about physical appearance in the general population. *British Journal of Plastic Surgery*, 54(3), 223–226. <https://doi.org/10.1054/bjps.2001.3559>
- Harris, D., & Carr, A. (2001b). The Derriford Appearance Scale (DAS59): A new psychometric scale for the evaluation of patients with disfigurements and aesthetic problems of appearance. *British Journal of Plastic Surgery*, 54(3), 216–222. <https://doi.org/10.1054/bjps.2001.3559>
- Leeuw, E., Hox, J., & Dillman, D. (2008). *International handbook of survey methodology*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Marôco, J. (2010). *Análise estatística com o PASW Statistics (ex-SPSS)* [Statistical analysis with PASW Statistics (ex-SPSS)]. Lisboa: ReportNumber.
- Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações* [Theoretical fundamentals, software & applications] (2nd ed.). Lisboa: ReportNumber.
- Marôco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? [How reliable is Cronbach's alpha? Old issues and modern solutions?]. *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65–90. Retrieved from <http://publicacoes.ispa.pt/index.php/lp/article/viewFile/763/706>
- Mendes, J., & Figueiras, M. (2013). Acquired facial disfigurement: A brief narrative review. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 14(3), 484–501. <https://doi.org/10.15309/13psd140309>
- Mendes, J., Figueiras, M., & Moss, T. (2016). Influence of personality traits in self-evaluative salience, motivational salience and self-

- consciousness of appearance. *Psychology, Community & Health*, 5(3), 187–197. <https://doi.org/10.5964/pch.v5i2.168>
- Mendes, J., Figueiras, M., Moreira, H., & Moss, T. (2016). Análise fatorial da versão portuguesa da Escala de Avaliação da Aparência de Derriford (DAS-24) [Factorial validity of the Derriford Appearance Scale (DAS-24) Portuguese Version]. *Psychology, Community & Health*, 5(3), 31–43. <https://doi.org/10.5964/pch.v5i1.128>
- Mendes, J., Rego, R., Figueiras, M., & Moss, T. (2018). *Facial disfigurement - a multidimensional approach: Theory and models*. Manuscript submitted for publication.
- Mendes, J., Rego, R., Figueiras, M., Moss, T., & Alcaldinho, D. (2018). *Psychological adjustment to acquired facial disfigurement: Personality characteristics, self-concept and satisfaction with social support - longitudinal study*. Manuscript submitted for publication.
- Nazaré, B., Moreira, H., & Canavarro, M. C. (2010). Uma perspectiva cognitivo-comportamental sobre o investimento esquemático na aparência: Estudos psicométricos do Inventário de Esquemas sobre a Aparência (ASI-R) [A cognitive-behavioral perspective on schematic investment in appearance: Psychometric studies of the Appearance Schemas Inventory (ASI-R)]. *Laboratório de Psicologia*, 8(1), 21–36. Retrieved from [http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/3424/1/LP\\_8\\_21-36.pdf](http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/3424/1/LP_8_21-36.pdf)
- Ribeiro, J. (2010). *Metodologia de investigação em psicologia e saúde* [Methodology of research in psychology and health] (3rd ed.). Lisboa: Livpsic.
- Rosser, B., Moss, T., & Rumsey, N. (2010). Attentional and interpretative biases in appearance concern: An investigation of biases in appearance-related information processing. *Body Image*, 7(3), 251–254. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.02.007>
- Rumsey, N., & Harcourt, D. (2005). *The psychology of appearance*. England: Open University Press.
- Stanton, J., Sinar, E., Balzer, W., & Smith, P. (2002). Issues and strategies for reducing the length of self-report scales. *Personnel Psychology*, 55, 167–194. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2002.tb00108.x>
- Tambs, K., & Røysamb, E. (2014). Selection of questions to short-form versions of original psychometric instruments in MoBa. *Norsk Epidemiologi*, 24(1-2), 195–201. <https://doi.org/10.5324/nje.v24i1-2.1822>
- Widaman, K., Little, T., Preacher, K., & Sawalani, G. (2011). On creating and using short forms of scales in secondary research. In B. Donnellan & K. Trzesniewski (Eds.), *Archival data analysis* (pp. 39–61). Washington, DC: American Psychological Association.
- Ziegler, M., Kemper, C., & Krueger, P. (2014). Short scales – five misunderstandings and ways to overcome them. *Journal of Individual Differences*, 35(4), 185–189. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000148>