

ESCALA DE ANSIEDADE DENTAL INFANTIL MODIFICADA - FACES (MCDASf): VALIDADE E CONFIABILIDADE DA VERSÃO EM PORTUGUÊS BRASILEIRO

FERNANDA VIEIRA ALMEIDA¹; MARINA SOUSA AZEVEDO²; VANESSA
POLINA PEREIRA DA COSTA³; TAÍS DE SOUZA BARBOSA⁴; MARÍLIA LEÃO
GOETTEMMS⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – fernanda.vieira.almeida1995@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – marinasazevedo@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – polinatur@yahoo.com.br

⁴Universidade Federal de Juiz de Fora – tais.barbosa@ufjf.br

⁵Universidade Federal de Pelotas – marilia.goettems@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A ansiedade odontológica é definida como um estado de apreensão que ocorre antes de uma visita ao dentista e envolve pensamentos negativos sobre o que pode acontecer (FOLAYAN, IDEHEN & OJO, 2004; KLINGBERG & BROBERG, 2007; AMERICAN ACADEMY OF CHILD & ADOLESCENT PSYCHIATRY, 2019), resultando em mudanças fisiológicas em resposta à antecipação do evento (FURLAN *et al.*, 2012 & SALAS HUAMANI *et al.*, 2019). O medo é descrito como uma reação emocional desagradável comum a estímulos ameaçadores (CIANETTI *et al.*, 2017). Devido à dificuldade em discriminar medo e ansiedade durante situações clínicas, o termo "medo/ansiedade odontológica" (MAO) tem sido usado para descrever sentimentos negativos associados ao tratamento odontológico (KLINGBERG & BROBERG, 2007).

Várias ferramentas podem ser usadas para avaliar o MAO em crianças, sendo as mais comuns o Teste de Imagem Modificado de Venham (VENHAM & GAULINKREMER, 1979 & RAMOS-JORGE & PORDEUS, 2004), a Escala de Ansiedade Odontológica Infantil Modificada (MCDAS) (WONG, HUMPHRIS & LEE, 1998) e a MCDASf, uma versão da MCDAS que utiliza desenhos faciais (HOWARD & FREEMAN, 2007). A MCDASf foi adaptada e testada em várias línguas e culturas (JAVADINEJAD, FARAJZADEGAN & MADAHAIN, 2011; ZHANG *et al.*, 2013 & HONKALA *et al.*, 2014), mostrando resultados válidos e confiáveis. No entanto, nenhuma versão da MCDASf foi produzida para o Brasil (BARBOSA *et al.*, 2022). A MCDASf é uma versão da MCDAS cujas respostas são uma série de desenhos faciais. Assim, Howard e Freeman (2007) propuseram a MCDASf, que associa um desenho facial a cada uma das cinco opções de resposta.

Na população brasileira, uma escala como essa poderia ser importante tanto para pesquisa quanto para a prática odontológica cotidiana, ajudando a determinar o nível de ansiedade do paciente e a preparar para reações que podem ocorrer durante o tratamento, reduzindo o nível de MAO antes do atendimento. Portanto, o objetivo deste trabalho foi realizar a validação da MCDASf para o português brasileiro.

2. METODOLOGIA

Previamente a esta parte do estudo, foram realizadas as etapas de tradução e adaptação transcultural (BARBOSA *et al.*, 2022). Para avaliar a validade e confiabilidade da B-MCDASf, foi realizado um estudo que teve desenho transversal e foi realizado em ambiente escolar, incluindo crianças com idades entre 4 e 12 anos. Foram escolhidas duas escolas localizadas no bairro Fragata e Centro, na cidade de Pelotas/Brasil, no período de outubro de 2022 à junho de 2023. Foram excluídas crianças com deficiência mental/física que as impedissem de entender as instruções, ou aquelas cujos pais não consentiram em participar. Um formulário

de consentimento foi enviado aos pais. Todas as crianças foram perguntadas se gostariam de participar e assinaram ao termo de assentimento. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Odontologia da UFPEL sob número 5.494.403. Além disso, foi obtida autorização escolar por meio da Secretaria Municipal de Educação.

As principais características da amostra e as médias e desvio padrão (DP) de todos os itens da MCDASf foram apresentadas por meio de uma análise descritiva. A validade de critério foi determinada usando coeficientes de correlação de Spearman entre as pontuações médias da MCDASf, CFSS-DS e VPT. A fim de avaliar a validade discriminante, as associações entre a MCDASf e o gênero, idade, medo e dor dentários da criança foram testados usando os testes de Mann-Whitney U e Kruskal-Wallis, uma vez que foi observada uma distribuição assimétrica (teste Shapiro-Wilk $P < 0,05$). A consistência interna foi testada usando o coeficiente alfa de Cronbach.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra final para os testes psicométricos consistiu em 189 crianças (idade média = $9,0 \pm 1,9$), das quais 50,3% eram do sexo feminino. A média total do escore MCDASf foi de 18,2 (5,7), sem diferença entre os sexos e idade.

Os resultados mostram que houve correlação positiva entre os escores da MCDASf e da CFSS-DS ($p < 0,001$), com magnitude moderada. A média de escores da MCDASf diferiu significativamente entre crianças com e sem ansiedade, com valores mais altos para aquelas cujos pais relataram que a criança tem algum nível de ansiedade dental ($21,2 \pm 5,2$; $p < 0,001$). A MCDASf também diferiu significativamente entre crianças com e sem experiência odontológica. Aqueles que não haviam ido ao dentista apresentaram uma média da MCDASf mais alta do que aqueles que já haviam ($19,8$ vs. $17,6$; $p = 0,017$). Aproximadamente 4% dos escores da MCDASf acima da mediana é explicado pelo sexo. As meninas têm aproximadamente o dobro da chance de ter um escore de ansiedade mais alto (OR = 1,91; $p = 0,05$).

A confiabilidade da MCDASf está mostrada na tabela abaixo. Houve um efeito de piso em 3,2% da amostra, e nenhum efeito de teto foi observado. A MCDASf demonstrou uma consistência interna substancial (α de Cronbach = 0,73 e ω de McDonald = 0,82).

Tabela 7. Confiabilidade do MCDASf: escore total médio e por item, efeitos de piso e teto e consistência interna ($n = 189$).

	Média (DP)	Efeito de piso ^a	Efeito de teto ^b	α de Cronbach	Ω de McDonald
Escore total	18.2 (5.7)	06 (3.2)	00 (0.0)	0.73	0.82
Item 1	01.8 (0.9)	91 (48.1)	04 (2.1)	0.71	0.82
Item 2	01.9 (1.0)	91 (48.1)	06 (3.1)	0.70	0.81
Item 3	01.5 (0.9)	126 (66.7)	01 (0.5)	0.71	0.82
Item 4	03.3 (1.4)	25 (13.2)	54 (28.6)	0.69	0.80
Item 5	02.3 (1.4)	75 (39.7)	19 (10.1)	0.69	0.81
Item 6	03.4 (1.4)	31 (16.4)	60 (31.7)	0.68	0.80
Item 7	02.2 (1.4)	86 (45.5)	22 (11.6)	0.70	0.82
Item 8	01.7 (1.0)	109 (57.7)	04 (2.1)	0.71	0.72

^a n (%) de respondentes com escore mais baixo (8)

^b n (%) de respondentes com escore mais alto (40)

MCDASf: Escala modificada de ansiedade dental infantil; DP: Desvio padrão.

A versão brasileira da MCDASf demonstrou confiabilidade e validade de constructo, com um escore médio de 18,2, semelhante aos encontrados em outros estudos (Javadinejad et al., 2011; Honkala et al., 2014). A validade de critério foi

confirmada por correlações significativas com a CFSS-DS e pela comparação com a escala DAQ. A confiabilidade foi adequada, com ω de McDonald e α de Cronbach dentro dos limites aceitáveis. Meninas tiveram aproximadamente o dobro da chance de apresentar escore mais alto de ansiedade dental, corroborando estudos anteriores (Klingberg & Broberg, 2007). Apesar de usar uma amostra de conveniência e incluir apenas escolas públicas, o estudo mostra que a MCDASf pode ser uma ferramenta valiosa e prática para avaliar o medo e a ansiedade dental em crianças no Brasil.

4. CONCLUSÕES

O medo e a ansiedade dental são comuns em crianças, tornando sua avaliação um passo crucial na gestão eficaz do comportamento. Os resultados atuais fornecem evidências psicométricas que apoiam a B-MCDASf como uma ferramenta promissora de autorrelato para uso na prática clínica odontológica e em pesquisas envolvendo crianças.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cianetti S, Lombardo G, Lupatelli E, et al. Dental fear/anxiety among children and adolescents. A systematic review. *Eur J Paediatr Dent* 2017; 18: 121-130.
- Zhang HM, Xia B, Wang JH, Xie P, Huang Q, Ge LH. Chinese version of a face version of the modified child dental anxiety scale: transcultural adaptation and evaluation. *Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi* 2013; 48(7):403-8.
- Honkala S, Al-Yahya H, Honkala E, Freeman R, Humphris G. Validating a measure of the prevalence of dental anxiety as applied to Kuwaiti adolescents. *Community Dent Health* 2014; 31(4):251-6.
- Folayan MO, Idehen EE, Ojo OO. The modulating effect of culture on the expression of dental anxiety in children: a literature review. *Int J Paediatr Dent* 2004; 14(4):241-5.
- Klingberg G, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent* 2007; 17(6):391-406.
- American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. Glossary of Symptoms and illnesses. 2016. Available from: http://www.aacap.org/aacap/families_and_youth/Glossary_of_Symptoms_and_Illnesses/Anxiety.aspx.
- Furlan NF, Gavião MB, Barbosa TS, Nicolau J, Castelo PM. Salivary cortisol, alpha-amylase and heart rate variation in response to dental treatment in children. *J Clin Pediatr Dent* 2012; 37(1):83-7.
- Salas Huamani JR, Barbosa TS, de Freitas CN, de Sousa KG, Gavião MBD, Leal SC, et al. Assessment of anxiety and stress markers in children submitted to educational strategies and ART-restoration: A randomized clinical trial. *Arch Oral Biol* 2019; 97:191-7.
- Javadinejad S, Farajzadegan Z, Madahain M. Iranian version of a face version of the Modified Child Dental Anxiety Scale: Transcultural adaptation and reliability analysis. *J Res Med Sci* 2011; 16(7):872-7.
- Venham LL, Gaulin-Kremer E. A self-report measure of situational anxiety for young children. *Pediatr Dent* 1979; 1(2):91-6.
- Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Por que e como medir a ansiedade infantil no ambiente odontológico. Apresentação do teste VPT modificado. *JBP Rev Ibero-am Odontopediatr Odontolo Bebê* 2004; 7(37):282-90.
- Wong HM, Humphris GM, Lee GT. Preliminary validation and reliability of the Modified Child Dental Anxiety Scale. *Psychol Rep* 1998; 83(3 Pt 2):1179-86.

Howard KE, Freeman R. Reliability and validity of a face's version of the Modified Child Dental Anxiety Scale. **Int J Paediatr Dent** 2007; 17(4):281-8.

Barbosa TS, Azevedo MS, Vidal GL, D'almeida PVB, Bruzamin CD, Costa LR, da Costa VPP, Goettems ML. Translation and Cultural Adaptation of the Modified Child Dental Anxiety Scale-Faces (MCDASf) into Brazilian Portuguese. **Pesq Bras Odontoped Clin Integ** 2022;