

LUCAS RODRIGUES TELES

**VALIDAÇÃO DA ESCALA TÁTIL B-RMS-TS DESTINADA A
CRIANÇAS E ADOLESCENTES BRASILEIROS COM DEFICIÊNCIA
VISUAL**

**Faculdade de Odontologia
Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte
2020**

Lucas Rodrigues Teles

**VALIDAÇÃO DA ESCALA TÁTIL B-RMS-TS DESTINADA A
CRIANÇAS E ADOLESCENTES BRASILEIROS COM DEFICIÊNCIA
VISUAL**

Dissertação apresentada ao Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Odontologia – área de concentração em Odontopediatria

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Júnia Maria Cheib Serra-Negra

Coorientador: Prof. Dr. Paulo Antônio Martins Júnior

Colaborador: Prof. Dr. Raghavendra M Shetty

Belo Horizonte
2020

Ficha Catalográfica

T269v Teles, Lucas Rodrigues.
2020 Validação da escala tátil B-RMS-TS destinada a crianças T e
adolescentes brasileiros com deficiência visual / Lucas
Rodrigues Teles. -- 2020.

86 f. : il.

Orientadora: Júnia Maria Cheib Serra-Negra.

Coorientador: Paulo Antônio Martins Júnior.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de Minas Gerais,
Faculdade de Odontologia.

1. Adolescente. 2. Ansiedade. 3. Criança. 4. Odontologia. 5.
Transtornos da visão. I. Serra-Negra, Júnia Maria Cheib. II. Martins
Júnior, Paulo Antônio. III. Universidade Federal de Minas Gerais.
Faculdade de Odontologia. IV. Título.

BLACK - D047

Elaborada por: Sérgio Barbosa dos Santos - CRB: 6/3182.

Biblioteca Faculdade de Odontologia - FAO UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA




FOLHA DE APROVAÇÃO

Validação de uma escala tátil para mensuração do nível de ansiedade quanto ao tratamento odontológico de crianças e adolescentes brasileiros com deficiência visual

LUCAS RODRIGUES TELES


Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, como requisito para obtenção do grau de Mestre, área de concentração Odontopediatria.

Aprovada em 19 de junho de 2020, pela banca constituída pelos membros:


Prof(a). Júnia Maria Cheib Serra-Negra - Orientadora
FO-UFMG


Prof Dr Paulo Antonio Martins Junior - Co-
FO-UFMG


Prof(a). Saul Martins de Paiva (Doutor)
FO-UFMG


Prof(a). Ramon Targino Firmino
UNIFACISA

Belo Horizonte, 19 de junho de 2020.

Defesa Homologada pela Pós-Graduação em Odontologia em 20 / 07 /2020.


Isabela Almeida Pordeus

Clarice Lispector sussurrou aos meus ouvidos que "quando se ama não é preciso entender o que se passa lá fora, pois tudo passa a acontecer dentro de nós". Aos meus pais, à minha irmã e às meninas (Marie e Mel), uma fatia enorme de gratidão por terem sido um dos meus maiores e mais potentes combustíveis. Nós estamos conseguindo!

AGRADECIMENTOS

Neste instante refiro-me a Machado de Assis que ao dizer "O medo é um preconceito dos nervos. E um preconceito, desfaz-se - basta a simples reflexão", para agradecer primeiramente aos alunos com deficiência visual do Instituto São Rafael e seus responsáveis. Eu sou grato a vocês por terem me ensinado tanto e por terem cedido o tempo de vocês para que esta pesquisa pudesse existir.

Agora fazendo alusão ao grande mestre Paulo Freire, "O educador se eterniza em cada ser que educa", elaboro o meu agradecimento a todo corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFMG, especialmente aos professores Júnia Serra-Negra, Paulo Martins-Júnior, Raghavendra Shetty, Rudolf Huebner e Saul Paiva. Graças a vocês eu tive o privilégio em mergulhar em um longo, instigante e proveitoso processo ensino e aprendizagem.

"Todas as riquezas do mundo não valem um amigo" (Voltarie). À Raquel Nogueira, Natália Moreira, Tatiany Valente, Heloísa Prado, Poliana Cruz, Letícia Alonso, Sara Aguiar, vocês representam as definições apoio e afeto, e através dos vossos nomes, eu agradeço a todos os meus outros amigos pelo companheirismo.

À minha Universidade pública e de qualidade, aos funcionários que nela trabalham, às agências de fomento que viabilizaram a elaboração e continuidade desse importante estudo, aos diversos jovens negros, pardos e das periferias, espalhados por esse país tão grande em território e em desigualdades sociais, dedico este estudo, agradeço e finalizo ressaltando: "Não vão nos calar!", Marielle Franco.

Aos membros da banca, minha gratidão e consideração pelo tempo dedicado à avaliação de todo o trabalho e pelas relevantes considerações que serão apreciadas e atendidas com atenção.

“Andar com um amigo no escuro é melhor que andar sozinho na luz”.

Helen Keller

RESUMO

A visão tem importante papel nas experiências de vida e emoções de um indivíduo. Parte considerável das informações que uma pessoa recebe ocorre por meio da visão, e a perda parcial ou total desta função sensorial pode limitar a experiência de vida. Nesse sentido, os odontólogos rotineiramente enfrentam desafios quanto ao tratamento de pacientes especiais. O objetivo deste estudo foi confeccionar e validar a escala tátil B-RMS-TS, que tem como objetivo mensurar a ansiedade odontológica, em crianças e adolescentes com deficiência visual (DV) para uso no Brasil. Participaram do estudo 10 crianças e adolescentes entre 10 e 17 anos de idade do Instituto São Rafael, Belo Horizonte/MG. A escala B-RMS-TS confeccionada e adaptada por meio da tecnologia de impressão 3d. Os participantes responderam à escala de ansiedade odontológica (DAS), à versão brasileira da escala tátil RMS e à escala DAS em Braille. Coletou-se dados relativos à idade, sexo e grau de deficiência visual. Realizou-se análises descritivas, análise da validade do construto por meio da correlação de Pearson, da consistência interna pelo alfa de Cronbach e da confiabilidade teste-reteste por meio do coeficiente de correlação intraclassa (CCI) ($p < 0,05$). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE: 13555219.6.0000.5149). A média de idade dos participantes foi de 13,6 anos ($\pm 1,41$), sendo 60% do sexo masculino. Cinco participantes possuíam baixa visão e 5 apresentavam cegueira. A maioria dos participantes declarou possuir algum grau de ansiedade (90%). Os escores médios das escalas DAS, versão brasileira da escala tátil RMS e DAS em Braille foram de 9,00 ($\pm 3,30$), 9,80 ($\pm 3,26$) e 9,44 ($\pm 2,79$), respectivamente. Participantes do sexo feminino relataram grau de ansiedade odontológica significativamente maior do que indivíduos do sexo masculino ($p < 0,05$). Não houve diferença entre os escores das escalas entre indivíduos com baixa visão e cegueira ($p > 0,05$). Observou-se uma correlação excelente entre a versão brasileira da escala tátil RMS com a DAS ($r = 0,971$; $p < 0,001$) e com a DAS em Braille ($r = 0,934$; $p < 0,011$). O valor do alfa de Cronbach e do CCI foram de 0,661 e 0,987 (95%CI: 0,817-0,999), respectivamente. A maioria dos participantes (70%) declarou preferência pela escala tátil. Os resultados mostram que a escala B-RMS-TS foi bem aceita pelos participantes e é válida e confiável para mensurar o nível de ansiedade odontológica em crianças e adolescentes brasileiras com deficiência visual.

Palavras-chave: Adolescente. Ansiedade. Criança. Odontologia. Transtornos da visão.

ABSTRACT

Validation of the tactile scale B-RMS-TS for Brazilian children and adolescents with visual impairment

Vision plays an important role in an individual's life experiences and emotions. A considerable part of the information that a person receives occurs through vision, and the partial or total loss of this sensory function can limit the experience of life. In this sense, dentists routinely face challenges in relation to the treatment of special patients. The purpose of this study is to manufacture and validate the B-RMS-TS scale in children and adolescents with visual impairment (VI) for use in Brazil. Ten children and adolescents between 10 and 17 years old from Instituto São Rafael, Belo Horizonte / MG participated in the study. The participants answered the dental anxiety scale (DAS), the B-RMS-TS and the DAS scale in Braille. Data on age, sex and degree of visual impairment were collected. Descriptive analyzes, analysis of the construct's validity by Pearson's correlation, internal consistency by Cronbach's alpha and test-retest reliability by the intraclass correlation coefficient (ICC) were performed. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Minas Gerais (CAAE: 13555219.6.0000.5149). The average age of the participants was 13.6 years (± 1.41), 60% of whom were male. Five participants had low vision and 5 blindness. Most participants reported having some degree of anxiety (90%). The mean scores of the DAS, B-RMS-TS and DAS in Braille scales were 9.00 (± 3.30), 9.80 (± 3.26) and 9.44 (± 2.79), respectively. Female participants reported a significantly higher degree of dental anxiety than male participants ($p < 0.05$). There was no difference between the scores of the scales between individuals with low vision and blindness ($p > 0.05$). There was an excellent correlation between B-RMS-TS and DAS ($r = 0.971$; $p < 0.001$) and DAS in Braille ($r = 0.934$; $p < 0.011$). Cronbach's alpha and ICC values were 0.661 and 0.987 (95% CI: 0.817-0.999), respectively. Most participants (70%) declared preference for the tactile scale. The results suggest that the tactile scale was well accepted by the participants, it seems to be valid and reliable to measure the level of dental anxiety in Brazilian children and adolescents with visual impairment.

Keywords: Adolescent. Anxiety. Child. Dentistry. Vision disorders.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localização de Belo Horizonte, Minas Gerais.....	20
Figura 2 - Escala Tátil RMS.....	22
Figura 3 - Escala tátil B-RMS-TS, com traços das faces adaptados à população brasileira após impressão 3D.....	23
Figura 4 - Entrada do Laboratório de Bioengenharia (LABBIO) localizado na Escola de Engenharia da UFMG.	25
Figura 5 - Aparelho Shining 3D EinScan-Pro+ utilizado para realizar o escaneamento.....	25
Figura 6 - Correção das falhas no programa Maxymiser®.....	26
Figura 7 - Computador da marca LG. Impressora modelo Sothi 3D Aip A3 e filamento em ABS nas cores vinho e amarelo. As faces do estudo foram impressas com o filamento amarelo.....	26
Figura 8 - Faces tridimensionais impressas após o acabamento com as lixas 80 e 220.	27
Figura 9 - Faces já com a aplicação do primer e do tingimento na cor marrom.....	27
Figura 10 - Primer utilizado para preparar as peças para o tingimento.....	28
Figura 11 - Tinta na cor marrom utilizada no tingimento das faces.....	28
Figura 12 - Estufa a 20 °C preparada para o procedimento de secagem das faces tridimensionais após aplicação do primer e da tinta.....	29
Figura 13 - Fluxograma da elaboração e adaptação da Escala B-RMS-TS.....	29
Figura 14 - Versão em Braille da Escala de Ansiedade Odontológica (DAS).	30

LISTA DE TABELAS DA DISSERTAÇÃO

Tabela 1 - Exemplos de instrumentos criados para avaliação comportamental.....17

LISTA DE TABELAS DO ARTIGO

Tabela 1 - Distribuição das frequências, em valores absolutos e percentuais, de características da amostra, resposta à escala global e ansiedade e preferência pelas escalas.	43
Tabela 2 - Distribuição das respostas dos participantes à escala DAS verbalizada em frequências absolutas e percentuais (n = 10).....	44
Tabela 3 - Distribuição das respostas dos participantes à B-RMS-TS em frequências absolutas e percentuais (n = 10).	45
Tabela 4 - Distribuição das respostas dos participantes à escala DAS em Braille em frequências absolutas e percentuais (n = 9).....	46
Tabela 5 - Escore total médio das escalas e correlação entre a B-RMS-TS e demais escalas.	47
Tabela 6 - Escore total médio das escalas em relação ao sexo dos participantes....	48
Tabela 7 - Escore total médio das escalas em relação ao grau de deficiência visual dos participantes.	49
Tabela 8 - Análise de confiabilidade - consistência interna (alfa de Cronbach) e confiabilidade teste-reteste (coeficiente de correlação intraclasse).	50
Tabela 9 - Depoimento dos participantes da pesquisa sobre a preferência pela escala tátil RMS.	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B-RMS-TS	Versão Brasileira da Escala Tátil RMS-TS
CID-10	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CPC	Departamento de Clínica, Patologia e Cirurgias Odontológicas
SCA	Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente
DAS	Escala de Ansiedade Odontológica
FDM	Fused Filament Fabrication
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICO	International Council of Ophthalmology
LABBIO	Laboratório de Bioengenharia
MDAS	Modified Dental Anxiety Scale
ODR	Odontologia Restauradora
OSP	Odontologia Social e Preventiva
OMS	Organização Mundial da Saúde
RMS-TS	RMS Tactile Scale
STL	Standard Triangle Language
SLA	Stereolithography
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	15
2	OBJETIVOS.....	19
2.1	Objetivo geral.....	19
2.2	Objetivos específicos.....	19
3	METODOLOGIA EXPANDIDA.....	20
3.1	Localização do estudo.....	20
3.2	Desenho do estudo.....	20
3.3	Amostra.....	20
3.4	Critérios de elegibilidade.....	21
3.4.1	Critérios de inclusão.....	21
3.4.2	Critérios de exclusão.....	21
3.5	Considerações éticas.....	21
3.6	Instrumento de coleta de dados.....	22
3.6.1	Escala RMS-TS.....	22
3.7	Validação da escala B-RMS-TS.....	30
3.7.1	Equivalência conceitual e de itens.....	31
3.7.2	Equivalência operacional.....	31
3.7.3	Equivalência de mensuração.....	31
3.7.4	Equivalência funcional.....	31
3.8	Análise estatística.....	32
4	RESULTADOS, DISCUSSÃO E CONCLUSÃO.....	33
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	60
	REFERÊNCIAS.....	62
	APÊNDICES.....	70
	ANEXOS.....	77

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A visão tem importante papel nas experiências de vida e emoções de um indivíduo. Cerca de 80% das informações que uma pessoa recebe ocorre por meio da visão, e a perda parcial ou total desta função sensorial pode limitar a experiência de vida (SANCHEZ *et al.*, 2018). Dados apontam que, no mundo, existem 1,4 milhões de pessoas com deficiência visual e, em países de baixa renda, a prevalência da cegueira infantil chega a 1,5 por 1000 crianças (TAGELSIR *et al.*, 2013).

De toda a população brasileira, 23,6% (correspondendo a 45,6 milhões de pessoas) declarou possuir alguma deficiência, seja sensitiva, motora ou de outra natureza (IBGE, 2010). Entre as deficiências autodeclaradas, a visual predomina, atingindo 3,5% da população, o que corresponde a mais de 6,5 milhões de pessoas (Fundação Dorina Nowill, 2018). O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Censo realizado em 2010, estimou que 528.624 pessoas são cegas, 6.056.654 possuem baixa visão ou visão subnormal (grande e permanente dificuldade de enxergar) (Fundação Dorina Nowill, 2018). Outras 29 milhões de pessoas declararam possuir alguma dificuldade permanente mesmo com uso de lentes e óculos (Fundação Dorina Nowill, 2018). A região sudeste concentra 3,1% de seus habitantes com com deficiência visual no país, sendo que as regiões Nordeste e Norte apresentam índices maiores, 4,1% e 3,6%, respectivamente (Fundação Dorina Nowill, 2018). Em Minas Gerais, mais de 47.000 habitantes possuem algum problema considerável de visão (Secretaria Especial dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2010).

Nesse contexto, os profissionais de Odontologia rotineiramente enfrentam desafios quanto ao tratamento de pacientes especiais, incluindo indivíduos com deficiência visual. Soma-se às dificuldades no atendimento às pessoas com deficiência, o sentimento de ansiedade que pode acontecer devido a algum grau de incerteza ou dúvida e alguma forma de impotência do organismo frente alguma situação. A causa desses sentimentos na clínica pode estar atrelada à idade e a condição do paciente na presença de dor e vulnerabilidade. O medo do tratamento odontológico pode ser progressivo, de modo que, quando a saúde bucal não é mantida por meio de ações preventivas, diferentes intervenções podem se fazer

necessárias, acentuando os comportamentos de medo e de esquiva (SINGH *et al.*, 2000).

Um estudo identificou grandes dificuldades das pessoas com necessidades especiais no que se refere à higiene bucal, culminando em índices elevados de cárie dentária (TAGELSIR *et al.*, 2013). Por não ter a função da visão intacta, os deficientes visuais ficam vulneráveis no que se refere aos cuidados adequados com a saúde bucal. Além disso, problemas bucais podem desencadear comprometimento para o estado de saúde geral do indivíduo, além de impactar consideravelmente na saúde pública do país (DEBNATH *et al.*, 2017; TAGELSIR *et al.*, 2013).

Embora o impacto da deficiência visual na saúde bucal das crianças seja um território ainda pouco explorado na literatura, estudos evidenciam que crianças com deficiência visual apresentam alta prevalência de problemas bucais, especialmente a cárie dentária, sendo uma questão de saúde pública e de impacto negativo na qualidade de vida desses sujeitos (COSTA *et al.*, 2012; TAGELSIR *et al.*, 2013).

Os problemas bucais na população infantil com deficiência visual podem estar associados com dificuldades em aplicar corretamente as técnicas capazes de controlar a placa bacteriana assim como na maneira como os profissionais se comunicam e realizam o atendimento. Pesquisadores da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, Brasil elaboraram uma estratégia educacional em saúde bucal totalmente adaptada para deficientes visuais e concluíram que recursos como contrastes de cores, contornos e alto-relevo, macromodelos, cartazes com figuras aumentadas, texturas, legendas em Braille e orientação do tato podem ser efetivos como proposta preventiva e educativa, valendo-se dos sentidos remanescentes desses pacientes (COSTA *et al.*, 2012).

Crianças com idade inferior a quatro anos comumente apresentam dificuldade quanto ao tratamento odontológico devido às questões relacionadas à comunicação, a dependência física e emocional dos pais ou responsáveis e o fato da boca ser uma estrutura sensível e íntima (TAMBELLINI *et al.*, 2003), independente de possuírem algum tipo de deficiência. Nesse sentido, é possível encontrar na literatura escalas e questionários que avaliam o comportamento direcionando para o tratamento odontológico.

Tabela 1 - Exemplos de instrumentos criados para avaliação comportamental.	
Frankl et al. (1962)	Os autores elaboraram uma escala voltada para o fator comportamental de pré-escolares de maneira simples e objetiva
Corah (1969)	Proposta de uma escala para mensurar a ansiedade de maneira prática, válida e confiável com cinco opções de resposta, devendo ser escolhida apenas uma delas
Hosey & Blinkhorn (1995)	Propuseram, a partir de pesquisas, questionários destinados à população adulta, adolescentes e crianças menores diante de limitações quanto ao léxico, níveis de compreensão e emocional
Ten Berge et al. (1998)	Uso de uma escala para avaliação da ansiedade em mulheres e homens, chegando à conclusão de que as mulheres apresentam nível maior de ansiedade
Castaneda, McCandless & Palermo (1956)	O estudo concluiu que crianças na faixa etária de dois a cinco anos não estão preparadas para cooperarem quando estão na cadeira odontológica. Outros autores, no que se refere à mesma escala, afirmaram que as crianças são ansiosas no ambiente odontológico e não o são em outras situações

Fonte: Elaborada pelo próprio autor, 2020.

Escalas de classificação, como a *Rating Scale* também foram elaboradas por estudiosos, verificando que os filhos mais novos e os mais velhos são mais medrosos do que os outros filhos. Outros instrumentos foram desenvolvidos buscando focar na resposta das crianças no que tange ao tratamento odontológico, a saber: *Anxiety Rating Scale (ARS)*, *Uncooperative Behavior Rating Scale (UBRS)* e a *Child Dental Control Assessment*. Apesar dos esforços, os instrumentos criados apresentam limitações como, por exemplo, não avaliarem crianças com menos de três anos de idade. As primeiras reações da população infantil ao ser atendida por dentistas também não são detectadas a partir de tais instrumentos (TAMBELLINI *et al.*, 2003).

Em relação à criança com deficiência visual, a comunicação entre o odontólogo e a criança pode ficar comprometida, uma vez que uma das técnicas de manejo do comportamento mais utilizadas pelo odontopediatra é a “*Dizer-Mostrar-Fazer*” (KHANDELWAL *et al.*, 2018). O dentista pode *dizer* e *fazer*, entretanto, o paciente com deficiência visual não poderá visualizar, o que conseqüentemente pode

aumentar a ansiedade da criança pelo fato de ela não ver do que se trata. Portanto, pensar em estratégias de conhecer as emoções da criança previamente e os níveis de ansiedade em que ela se encontra podem auxiliar sobremaneira para que o odontólogo elabore estratégias de abordagem visando a promoção de saúde e conforto de seu paciente (COSTA *et al.*, 2012).

Foi criada na Índia a escala tátil RMS-TS para mensurar o nível de ansiedade de crianças e adolescentes visuais através de cinco faces esculpidas em material de fibra associada à Escala Modificada de Ansiedade Odontológica (MDAS). As faces variam do nível 1 "não ansioso" até o nível máximo 5 "extremamente ansioso". Em seu estudo original, os autores do instrumento aplicaram a MDAS nas versões verbalizada e em Braille e associando-a à escala tátil RMS-TS. Como resultado, identificaram que o instrumento é capaz de medir a ansiedade odontológica tal como os demais instrumentos já disponíveis para uso. Com isso, os autores conseguiram efetivar a validação da escala tátil RMS-TS e um depósito de patente: *RMS Tactile Scale Patented* – Ref: No. 201741038533/CHE/2017 (SHETTY e GADEKAR, 2018).

Este presente estudo pretende validar a escala tátil RMS para o Brasil aplicando-a junto à versão em português brasileiro da Escala de Ansiedade Odontológica (DAS) nas formas verbalizada e em Braille, seguindo o procedimento adotado pelo estudo original (SHETTY e GADEKAR, 2018). Esta pesquisa possibilitará a disponibilização desta escala para uso no Brasil, além de identificar o nível de ansiedade odontológica de crianças e adolescentes brasileiros com deficiência visual.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Confeccionar e validar, para o Brasil, a escala B-RMS-TS, uma escala de faces em alto relevo para mensurar o nível de ansiedade odontológica em crianças e adolescentes brasileiros com deficiência visual.

2.2 Objetivos específicos

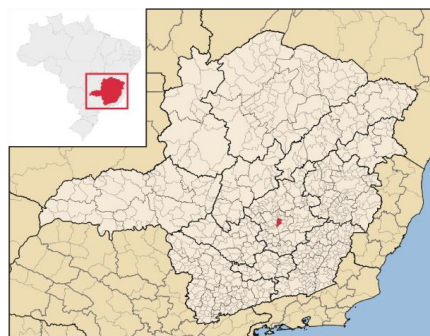
- Confeccionar uma versão brasileira da escala tátil RMS-TS;
- Verificar se a utilização da versão brasileira da escala tátil RMS se correlaciona positivamente com outras escalas (DAS verbal e DAS Braille);
- Avaliar a consistência interna da versão brasileira da escala tátil RMS;
- Avaliar confiabilidade da versão brasileira da escala tátil RMS.

3 METODOLOGIA EXPANDIDA

3.1 Localização do estudo

O estudo foi realizado na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), para a elaboração da versão brasileira da escala tátil RMS e no Instituto São Rafael para realização da coleta, em Belo Horizonte, Minas Gerais. O município de Belo Horizonte é a capital do estado de Minas Gerais e localiza-se na região sudeste do Brasil. A cidade apresenta área territorial de 331,401 km² e população estimada de 2.513.451 habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016) (FIGURA 1). O Instituto São Rafael é um centro de referência no atendimento às pessoas com deficiência visual de Minas Gerais, apresentando um total de 120 alunos (TABELA 2).

Figura 1 - Localização de Belo Horizonte, Minas Gerais.



Fonte: WIKIPEDIA, 2017

3.2 Desenho do estudo

Realizou-se um estudo de validação cujo intuito foi confeccionar e validar, para o Brasil, a escala B-RMS-TS, uma escala de faces em alto relevo para mensurar o nível de ansiedade odontológica em crianças e adolescentes brasileiros com deficiência visual.

3.3 Amostra

O Instituto São Rafael realiza atendimento a pessoas com deficiência visual em diferentes níveis, desde a estimulação precoce, ensino fundamental e o ensino

técnico profissionalizante. De acordo com a última atualização do Censo Escolar de 2017, dos 120 alunos matriculados no Instituto São Rafael, 34 são do ensino fundamental e 86 são do ensino técnico. Portanto, crianças e adolescentes que são atendidos na instituição e seus pais/responsáveis foram contatados para participarem do estudo. A amostra foi selecionada por conveniência sendo composta por 10 crianças e adolescentes com deficiência visual, com idade entre 10 a 17 anos. Uma semana após a coleta dos dados, 30% da amostra foi selecionada aleatoriamente para responder novamente às escalas.

3.4 Critérios de elegibilidade

3.4.1 Critérios de inclusão

- a) Crianças e adolescentes com deficiência visual e idade entre 10 a 17 anos atendidas no Instituto São Rafael de Belo Horizonte, Minas Gerais, com desenvolvimento normal relatado pelos pais/responsáveis.

3.4.2 Critérios de exclusão

- a) Crianças e adolescentes com outros tipos de deficiência e/ou síndromes (motora, intelectual ou auditiva) avaliadas pelos pais, professores e/ou profissionais da saúde.
- b) Crianças e adolescentes cuja língua materna não fosse o Português Brasileiro.

3.5 Considerações éticas

O projeto foi encaminhado inicialmente aos diretores do Instituto São Rafael para análise e obtenção do consentimento a fim de possibilitar a realização da pesquisa junto à instituição. Para obtenção da autorização, solicitou-se à direção do Instituto São Rafael a assinatura de uma carta de anuência. Tendo em vista o estabelecido pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, foi entregue um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) aos pais/responsáveis pelas crianças e adolescentes e um Termo de Assentimento Livre

e Esclarecido (TALE) (APÊNDICE B) lido para as crianças e adolescentes com deficiência visual.

O projeto foi encaminhado ao Colegiado de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da UFMG (FAO-UFMG) para aprovação. De posse de todas as autorizações, o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFMG, sob o protocolo CAAE 13555219.6.0000.5149. O retorno para a comunidade participante dos resultados obtidos na pesquisa ocorreu através da elaboração do “Guia de Orientações Odontológicas para Bebês” da FAO-UFMG em formato *audiobook* audiodescritivo para deficientes visuais, intensificando, assim, a importância da saúde bucal desde a fase inicial da vida.

3.6 Instrumento de coleta de dados

3.6.1 Escala RMS-TS

A escala tátil RMS-TS foi desenvolvida por SHETTY e GADEKAR (2018) na Índia para uma população de crianças e adolescentes compreendendo a faixa etária de 10 a 15 anos de idade. Possui como estrutura uma fileira de cinco rostos que correspondem a diferentes expressões que vão desde o 1 - não ansioso; 2 - ligeiramente ansioso; 3 - bastante ansioso; 4 - muito ansioso e 5 - extremamente ansioso. O material é fabricado em fibra e os dentes, sorrisos, lágrimas durante o choro, entre outros detalhes, são diferenciados por meio de elevações e depressões nas faces esculpidas (FIGURA 2). Houve a elaboração de uma nova escala através de um escaneamento e impressão tridimensional, destacando características faciais mais predominantes na população brasileira (FIGURAS 3 e 4).

Figura 2 - Escala Tátil RMS.



Fonte: SHETTY e GADEKAR, 2018.

Figura 3 - Escala tátil B-RMS-TS, com traços das faces adaptados à população brasileira após impressão 3D.



Fonte: Elaborada pelo próprio autor, 2020.

Realizou-se uma parceria envolvendo o Programa de Apoio a Inclusão e Promoção à Acessibilidade (PIPA), que faz parte do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI) da UFMG e que, junto ao Laboratório de Bioengenharia (LABBIO), desenvolve materiais didáticos para projetos de pesquisa de caráter inclusivo (DISPONÍVEL EM <<http://www.labbioufm.org/>>).

A parceria ocorreu com a colaboração do coordenador do Laboratório de Bioengenharia (LABBIO), professor Dr. Rudolf Huebner e os alunos Álvaro França, Douglas Jordan Ribeiro, Gabriel Vieira Silva (graduandos em Engenharia Mecânica), Crislaine Gomes Arrais, Natália Lara Mota Maia (graduandas em Terapia Ocupacional), Fernanda Márcia Rodrigues Martins Ferreira, Taciana Ramos Luz (doutorandas em Engenharia Mecânica) e Yaçana Maria da Costa Soares Souza Lima (mestrado em Engenharia Mecânica).

A elaboração das faces 3D seguiu os seguintes procedimentos:

- Definição de parâmetros como, por exemplo, dimensões e propriedades mecânicas;
- Decisão da geometria com suas respectivas dimensões;
- O processo de modelagem tridimensional que leva em conta o uso de softwares dos computadores do LABBIO/UFMG;
- Manufatura aditiva, que é a confecção dos materiais em 3D através de impressoras que utilizam as tecnologias *Fused filament fabrication* (FDM),

Stereolithography (SLA) e *Binder Printing*. Os modelos tridimensionais são encaminhados para a câmara virtual de impressão;

- Posteriormente as peças são preparadas retirando-as da câmara física, passando por uma limpeza, polimento e tingimento.

Um dos alunos integrantes do programa PIPA foi submetido à técnica de escaneamento em posição bípede, simulando as diferentes expressões faciais (não ansioso, ansioso, ligeiramente ansioso, muito ansioso e extremamente ansioso). O aluno autorizou o uso e a edição de sua imagem capturada no escaneamento por meio de uma declaração devidamente assinada (APÊNDICE G). Tal técnica foi executada priorizando a captação de todas as angulações e regiões do rosto. Após o escaneamento, o arquivo foi salvo em formato *Standard Triangle Language (STL)*, formato que possibilita, por suas características fundamentais, a leitura de uma impressora 3D.

As falhas no escaneamento e a edição para apagar acessórios e cabelos que apareceram na região da face do aluno que foi submetido ao escaneamento foram realizadas no programa *Maxymiser*[®] e, em seguida, providenciou-se o filamento em *Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS)* na cor amarela para realização da impressão. A temperatura da impressora foi regulada (220 a 240°C). Demandou-se um tempo para finalização de toda a impressão de 9 a 10 horas para cada face tridimensional. Devido à textura rugosa do material final, foi preciso realizar um acabamento com lixas 80 e 220 banhadas a água. As últimas etapas consistiram na preparação das peças para o tingimento com uso do *primer*, o próprio tingimento em si na cor marrom e a secagem com uso de uma estufa a 20 °C (FIGURAS 5 – 17).

Figura 4 - Entrada do Laboratório de Bioengenharia (LABBIO) localizado na Escola de Engenharia da UFMG.



Fonte: Elaborada pelo próprio autor, 2020.

Figura 5 - Aparelho Shining 3D EinScan-Pro+ utilizado para realizar o escaneamento.



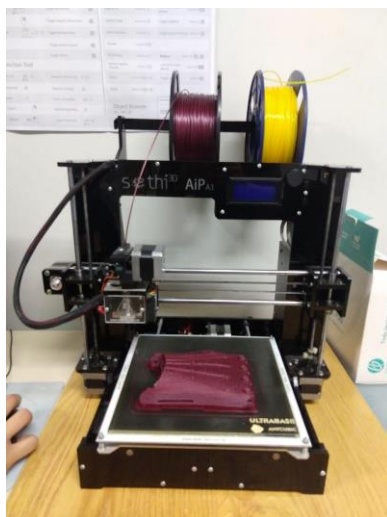
Fonte: Elaborada pelo próprio autor, 2020.

Figura 6 - Correção das falhas no programa Maxymiser®.



Fonte: Elaborada pelo próprio autor, 2020.

Figura 7 - Computador da marca LG. Impressora modelo Sothi 3D Aip A3 e filamento em ABS nas cores vinho e amarelo. As faces do estudo foram impressas com o filamento amarelo.



Fonte: Elaborada pelo próprio autor, 2020.

Figura 8 - Faces tridimensionais impressas após o acabamento com as lixas 80 e 220.



Fonte: Elaborada pelo próprio autor, 2020.

Figura 9 - Faces já com a aplicação do primer e do tingimento na cor marrom



Fonte: Elaborada pelo próprio autor, 2020.

Figura 10 - Primer utilizado para preparar as peças para o tingimento.



Fonte: Elaborada pelo próprio autor, 2020.

Figura 11 - Tinta na cor marrom utilizada no tingimento das faces.



Fonte: Elaborada pelo próprio autor, 2020.

Figura 12 - Estufa a 20 °C preparada para o procedimento de secagem das faces tridimensionais após aplicação do primer e da tinta.



Fonte: Elaborada pelo próprio autor, 2020

Figura 13 - Fluxograma da elaboração e adaptação da Escala B-RMS-TS.

B-RMS-TS

Elaboração e adaptação



Fonte: Elaboradas pelo próprio autor, 2020.

A versão brasileira da Escala de Ansiedade Odontológica (DAS), já adaptada transculturalmente e validada para o Brasil também foi impressa em Braille (FIGURAS 17 e 18) (TORRIANI *et al.*, 2008). A impressão foi realizada no setor Imprensa Braille, pertencente ao Centro de Apoio Pedagógico às Pessoas com Deficiência Visual (CAP), localizado no Instituto São Rafael.

Figura 14 - Versão em Braille da Escala de Ansiedade Odontológica (DAS).



Fonte: Elaboradas pelo próprio autor, 2020.

3.7 Validação da escala B-RMS-TS

As etapas de validação da escala foram trabalhadas tendo critérios estabelecidos pela literatura (HERDMAN *et al.*, 1998; BEATON *et al.*, 2000; BORSA, 2012). Os seguintes procedimentos foram executados: equivalência conceitual, de itens, semântica, operacional, de mensuração e funcional.

3.7.1 Equivalência conceitual e de itens

A equivalência conceitual e de itens consistiu no embasamento teórico e a análise conceitual sobre o tema. Para tal, três cirurgiões-dentistas especialistas em odontopediatria e um fonoaudiólogo analisaram o referencial teórico da escala original, a partir de uma revisão da literatura sobre o tema. O objetivo da discussão sobre o assunto foi avaliar se a escala era relevante para o novo contexto ao qual estava sendo adaptada.

3.7.2 Equivalência operacional

Na equivalência operacional, foi avaliada a possibilidade da utilização da escala com as faces adaptadas à população brasileira de forma similar à original. Entre os fatores considerados nesta etapa constaram: formato da escala, instruções, forma de administração, tempo de aplicação e método de mensuração. Foi encontrada equivalência operacional pela não interferência dos fatores nos resultados.

3.7.3 Equivalência de mensuração

Esta etapa consistiu na avaliação das propriedades psicométricas da escala B-RMS-TS. O procedimento ocorreu a partir da validade do construto medida pelo teste de correlação entre escalas, pela consistência interna a partir do alfa de Cronbach e da mensuração da confiabilidade teste-reteste pelo coeficiente de correlação intraclassa (CCI). Para isso, a escala foi reaplicada após 1 semana em 30% da amostra.

3.7.4 Equivalência funcional

Como último passo da validação, avaliou-se a B-RMS-TS quanto à eficiência e semelhança com a escala original. Verificou-se o efeito combinado da equivalência conceitual, de itens, operacional e de mensuração.

3.8 Análise estatística

A análise dos dados foi realizada no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS for Windows, version 21.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Inicialmente, foram realizadas análises descritivas. Em seguida, o teste de Shapiro-Wilk foi aplicado para se verificar a normalidade de distribuição dos dados. O teste indicou distribuição normal dos dados.

O teste t para amostras independentes foi empregado para se avaliar diferenças entre os escore totais das escalas DAS verbalizada, DAS em Braille e a B-RMS-TS em relação a participantes do sexo masculino e feminino e em relação ao grau de deficiência visual dos participantes (baixa visão e cegueira).

A análise da validade do construto foi testada por meio da correlação de Pearson. Valores entre 0,00-0,20 indicam correlação desprezível; entre 0,21-0,40 correlação fraca; entre 0,41-0,60 correlação moderada; entre 0,61-0,80 boa correlação; e entre 0,81-1,00 correlação excelente (Fayers, 2000). Se houver $r > 0$, indica-se que houve validade convergente (Terwee *et al.*, 2007).

A consistência interna foi avaliada pelo alfa de Cronbach. De acordo com Terwee *et al.* (2007), valores de alfa de *Cronbach* $> 0,70$ são aceitáveis. A confiabilidade teste-reteste foi analisada por meio do coeficiente de correlação infraclasse (CCI), sendo considerada fraca quando $CCI \leq 0,40$; Moderada quando $CCI = 0,41$ a $0,60$, boa quando $CCI = 0,61$ a $0,80$ e excelente quando $CCI = 0,81$ a $1,00$ (BARTKO, 1966; WILSON *et al.*, 2000). O nível de significância foi de 5% ($p < 0,05$).

4 RESULTADOS, DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Estes capítulos serão apresentados em formato de artigo científico e de acordo com as normas de publicação do periódico *Special Care in Dentistry* (ANEXO B).

Validação da escala tátil B-RMS-TS destinada a crianças e adolescentes brasileiros com deficiência visual

Lucas Rodrigues Teles¹, Paulo Antônio Martins-Júnior¹ Saul Martins Paiva¹, Raghavendra Shetty², Rudolf Huebner³, Júnia Maria Serra-Negra¹.

¹Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

²Departamento de Odontopediatria e Odontologia Preventiva da Faculdade de Odontologia Chhattisgarh e Instituto de Pesquisa, Rajnandgaon, Chhattisgarh, Índia

³Departamento de Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Autor correspondente:

Júnia Maria Serra-Negra, PhD

Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte, MG, Brasil

CEP: 31.270-901

E-mail: juniaserranegra@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: Confeccionar e validar a escala B-RMS-TS em crianças e adolescentes com deficiência visual para uso no Brasil. **Métodos e resultados:** Participaram deste estudo transversal 10 crianças e adolescentes entre 10 e 17 anos de idade de um centro de referência, Belo Horizonte/MG. Os participantes responderam à escala de ansiedade odontológica (DAS), à B-RMS-TS e à escala DAS em Braille. Realizou-se análises descritivas, análise da validade do construto por meio da correlação de Pearson, da consistência interna pelo alfa de Cronbach e da confiabilidade teste-reteste por meio do coeficiente de correlação intraclassa (CCI). Foi realizado o reteste após sete dias com 30% da amostra. A média de idade dos participantes foi de 13,6 anos ($\pm 1,41$), sendo 60% do sexo masculino. Cinco participantes possuíam baixa visão e 5 apresentavam cegueira. A maioria dos participantes declarou possuir algum grau de ansiedade (90%). Os escores médios das escalas DAS, versão brasileira da escala tátil RMS e DAS em Braille foram de 9,00 ($\pm 3,30$), 9,80 ($\pm 3,26$) e 9,44 ($\pm 2,79$), respectivamente. Participantes do sexo feminino relataram grau de ansiedade odontológica significativamente maior do que indivíduos do sexo masculino ($p < 0,05$). Não houve diferença entre os escores das escalas entre indivíduos com baixa visão e cegueira ($p > 0,05$). Observou-se uma correlação excelente entre a versão brasileira da escala tátil RMS com a DAS ($r = 0,971$; $p < 0,001$) e com a DAS em Braille ($r = 0,934$; $p < 0,011$). O valor do alfa de Cronbach e do CCI foram de 0,661 e 0,987 (95%CI: 0,817-0,999), respectivamente. A maioria dos participantes (70%) declarou preferência pela escala tátil. **Conclusão:** Os resultados sugerem que a escala tátil parece ser válida e confiável para mensurar o nível de ansiedade odontológica em crianças e adolescentes brasileiras com deficiência visual.

Palavras-chave: Adolescente, Ansiedade, Comportamento, Criança, Odontologia, Transtornos da visão

INTRODUÇÃO

A literatura destaca que 80% das informações que uma pessoa é capaz de captar se dá pela visão, uma das funções sensoriais que desempenha papel fundamental nas experiências de vida¹. No mundo, o número de crianças com deficiência visual aproxima-se de 1,4 milhão, sendo que 75% dessas crianças estão localizadas em regiões pobres da África e Ásia². No Brasil, estima-se que 6.056.654 de pessoas possuem baixa visão ou visão subnormal e que 528.624 pessoas são cegas³. A literatura destaca o desafio dos odontólogos ao atenderem o público infantil com necessidades especiais, assim como o desafio de lidar com o sentimento de ansiedade ao longo do tratamento^{4,5}.

O sentimento de ansiedade já foi avaliado em crianças sem deficiência visual por meio de técnicas e instrumentos como medidas fisiológicas, levando em conta, por exemplo, pulsação e tensão muscular, técnicas projetivas com uso de imagens para avaliar o medo^{6,7}, teste psicológico como a Escala de Ansiedade Odontológica (DAS) de Corah⁸, a Escala de Ansiedade Odontológica Modificada (MDAS)⁹ e a Escala Pictórica RMS - RMS PS¹⁰. Além disso, é possível encontrar escalas direcionadas a pré-escolares¹¹ e uma escala com o intuito de avaliar léxico, níveis de compreensão e emocional de crianças, adolescentes e adultos¹².

Estudos evidenciam as dificuldades das pessoas com deficiência visual no que se refere aos cuidados com a saúde bucal^{13,14}. A comunicação entre profissional de saúde e a criança com deficiência visual é extremamente importante e pode ser comprometida, por exemplo, pela escolha de técnicas de manejo comportamental que valorizam a visão, como a técnica "Dizer-Mostrar-Fazer"¹⁵. Nessa técnica, o odontólogo pode *falar e fazer*, entretanto o paciente com deficiência visual não poderá visualizar o *mostrar*. Portanto, pensar em maneiras para conhecer as emoções da criança com deficiência visual previamente e os níveis de ansiedade em que ela se encontra podem auxiliar o odontólogo a criar estratégias de abordagem visando a promoção de saúde e conforto de seu paciente¹⁶.

Propondo atender o público infantil com deficiência visual e para mensurar o nível de ansiedade diante do tratamento odontológico, foi elaborada a escala tátil RMS. A escala possui cinco expressões faciais esculpidas em material fibra e pintadas cujas expressões mostram desde o nível "1 - não ansioso" até "5 - extremamente ansioso". O material inovador e que prioriza a função tátil do indivíduo com deficiência

visual foi idealizado e aplicado junto à Escala de Ansiedade Odontológica Modificada - MDAS (versão verbalizada e em Braille)¹⁰. No entanto, esta escala ainda não está disponível para utilização no Brasil. A sua adaptação e validação para o Brasil possibilitará aos odontólogos identificar e mensurar a ansiedade de crianças e adolescentes brasileiros com deficiência visual de uma forma inclusiva e que valoriza as funções sensoriais remanescentes desses indivíduos. Além disso, abrirá novas perspectivas visando a execução de ações políticas e clínicas inovadoras de caráter inclusivo.

Portanto, o presente estudo teve como objetivo confeccionar e validar a escala B-RMS-TS para o Brasil para mensurar o nível de ansiedade odontológica em crianças e adolescentes brasileiros com deficiência visual.

MATERIAIS E MÉTODOS

Aspectos éticos

Este estudo foi desenvolvido seguindo os preceitos da Declaração de Helsinki. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE 13555219.6.0000.5149). Os pais/responsáveis pelas crianças e adolescentes leram e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido autorizando a participação de seus filhos na pesquisa. Para as crianças e adolescentes, foram distribuídos os termos de assentimento, que foram lidos pelos pesquisadores e firmados por meio da coleta da impressão digital.

Desenho de estudo

Realizou-se um estudo de validação, com desenho transversal. O estudo foi realizado no Instituto São Rafael, na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais. A cidade apresenta área territorial de 331,401 km² e população estimada de 2.513.451 habitantes³. O Instituto São Rafael é um centro de referência estadual no atendimento às pessoas com deficiência visual em diferentes níveis.

Crítérios de elegibilidade

Crianças e adolescentes com deficiência visual e idade entre 10 a 17 anos com desenvolvimento normal relatado pelos pais/responsáveis foram selecionados. Crianças e adolescentes com outros tipos de deficiência e/ou síndromes (motora, intelectual ou auditiva) avaliadas pelos pais, professores e/ou profissionais da saúde e aquelas cuja língua materna não fosse o Português Brasileiro foram excluídas.

Escala de ansiedade odontológica

A Escala de Ansiedade Odontológica (DAS) foi desenvolvida para mensurar a ansiedade odontológica e já foi validada para uso no Brasil^{8,17}. A DAS possui quatro perguntas com cinco possibilidades de resposta: nível 1 - não ansioso; 2 - ligeiramente ansioso; 3 - bastante ansioso; 4 - muito ansioso; 5 - extremamente ansioso. O escore total da escala varia de 4 a 20, sendo calculado pela soma dos escores de cada resposta. Escores totais de 15 ou acima indicam pessoas altamente ansiosas com relação ao tratamento odontológico^{8,17}.

Escala de ansiedade odontológica em Braille

A versão brasileira da DAS foi impressa em Braille utilizando-se uma impressora Tecassistiva/Impressora Braille Everest no setor Imprensa Braille, pertencente ao Centro de Apoio Pedagógico às Pessoas com Deficiência Visual (CAP), localizado no Instituto São Rafael, Brasil.

Escala tátil RMS

A escala tátil RMS foi desenvolvida e patenteada por SHETTY e GADEKAR (2018), na Índia, para uma população de crianças e adolescentes compreendendo a faixa etária de 10 a 15 anos de idade. A escala possui como estrutura uma fileira de cinco faces tridimensionais que representam o nível 1 - não ansioso; 2 - ligeiramente ansioso; 3 - bastante ansioso; 4 - muito ansioso; 5 - extremamente ansioso. Dentes, sorrisos, lágrimas durante o choro e vários detalhes que expressam emoção são diferenciados por meio de elevações e depressões nas faces esculpidas em fibra.

Escala B-RMS-TS

Para o desenvolvimento da versão brasileira da escala tátil RMS-TS, inicialmente, foram realizados escaneamentos (Aparelho Shining 3D EinScan-Pro+) da face de um indivíduo brasileiro, após assinatura de um termo de consentimento, imitando todas as expressões da escala original. Ajustes nas expressões foram realizadas no programa Maxymiser®. A impressão das faces foi realizada em impressora 3D (modelo Sothi 3D Aip A3) e filamento em *Acrylonitrile Butadiene Styrene* (ABS) na cor amarela. Foi realizado acabamento com lixas 80 e 220 banhadas a água. Em seguida, as faces foram tingidas com um verniz na cor marrom e levadas a secagem em estufa a 20 °C.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre Fevereiro e Março de 2020 e ocorreu em uma sala separada atendendo um participante de cada vez. Foram coletados dados como idade, sexo e grau de deficiência visual. Inicialmente, as crianças responderam a uma pergunta referente ao nível de ansiedade geral: “o quão ansioso você se considera?”, com opções de resposta entre 0 - Nada ansioso até 3 - extremamente ansioso.

O nível de ansiedade das crianças foi medido utilizando três formas: a DAS verbalizada, a DAS impressa em Braille e a B-RMS-TS. Inicialmente, as crianças e adolescentes receberam uma orientação verbal explicando cada escala. A versão brasileira da escala tátil RMS foi entregue 10 minutos antes da aplicação oficial, possibilitando aos participantes, a adaptação com o instrumento¹⁰.

As escalas foram aplicadas sequencialmente com um intervalo de 3 minutos entre cada uma. Após a adaptação dos participantes com as faces tridimensionais da B-RMS-TS, aplicou-se a escala DAS verbalizada de modo que as perguntas e as opções de resposta foram verbalizadas e, após cada pergunta, os participantes escolheram uma das opções de resposta. Em seguida, a B-RMS-TS foi aplicada, utilizando-se as mesmas perguntas da escala DAS, entretanto, os participantes responderam escolhendo a face tridimensional que melhor representou suas respostas. Por fim, a escala DAS em Braille foi entregue e os participantes realizaram a leitura, escolheram uma das opções de resposta e informaram aos pesquisadores o que haviam escolhido. Ao final da aplicação da última escala, foi realizada uma pergunta verbal sobre a preferência do participante em relação às escalas, com opções de resposta: DAS verbalizada; versão brasileira da escala tátil RMS, DAS em Braille e nenhuma das escalas.

Sete dias após a primeira aplicação da escala, desenvolveu-se o teste- foi feito com 30% dos participantes (n = 3) que foram selecionados aleatoriamente para responder novamente às escalas, seguindo a mesma metodologia de aplicação.

Análise estatística

A análise dos dados foi realizada no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS for Windows, version 21.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Inicialmente, foram realizadas análises descritivas. Em seguida, o teste de Shapiro-Wilk foi aplicado para se verificar a normalidade de distribuição dos dados. O teste indicou distribuição normal dos dados.

O teste t para amostras independentes foi empregado para se avaliar diferenças entre os escore totais das escalas DAS verbalizada, B-RMS-TS e DAS em Braille em relação a participantes do sexo masculino e feminino e em relação ao grau de deficiência visual dos participantes (baixa visão e cegueira).

A análise da validade do construto foi testada por meio da correlação de Pearson. Valores entre 0,00-0,20 indicam correlação desprezível; entre 0,21-0,40

correlação fraca; entre 0,41-0,60 correlação moderada; entre 0,61-0,80 boa correlação; e entre 0,81-1,00 correlação excelente¹⁸. Se houver $r > 0$, indica-se que houve validade convergente¹⁹.

A consistência interna foi avaliada pelo alfa de Cronbach. De acordo com Terwee et al. (2007), valores de alfa de *Cronbach* $> 0,70$ são aceitáveis¹⁸. A confiabilidade teste-reteste foi analisada por meio do coeficiente de correlação intraclasse (CCI), sendo considerada fraca quando $CCI \leq 0,40$; Moderada quando $CCI = 0,41$ a $0,60$, boa quando $CCI = 0,61$ a $0,80$ e excelente quando $CCI = 0,81$ a $1,00$ ^{20,21}. O nível de significância foi de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Participaram do estudo 10 crianças e adolescentes com deficiência visual, sendo 60% (n = 6) do sexo masculino. A média de idade dos participantes foi de 13,6 anos ($\pm 1,41$). Metade da amostra possuía baixa visão (50%; n = 5), ao passo que os outros 50% (n = 5) possuíam cegueira (Tabela 1).

A maioria dos participantes (90% ;n = 9) dos participantes declarou possuir algum nível de ansiedade (Tabela 1). As tabelas 2, 3 e 4 apresentam as distribuições das respostas dos participantes à escala DAS verbalizada, à B-RMS-TS e à DAS em Braille. Os escores médios das escalas DAS verbalizada, da B-RMS-TS e da DAS em Braille foram de 9,00 ($\pm 3,30$), 9,80 ($\pm 3,26$) e 9,44 ($\pm 2,79$), respectivamente (Tabela 5). Em todas as escalas, participantes do sexo feminino relataram grau de ansiedade odontológica significativamente maior do que indivíduos do sexo masculino ($p < 0,05$) (Tabela 6). Não houve diferença entre os escores das escalas entre indivíduos com baixa visão e cegueira ($p > 0,05$) (Tabela 7).

Houve correlação moderada entre a pergunta global de ansiedade e a B-RMS-TS ($r = 0,493$; $p = 0,147$) (Tabela 5). Por outro lado, observou-se uma correlação excelente entre a B-RMS-TS e as escalas DAS verbalizada ($r = 0,971$; $p < 0,001$) e DAS em Braille ($r = 0,934$; $p < 0,001$) (Tabela 5).

A análise do alfa de Cronbach revelou consistência interna satisfatória da B-RMS-TS, com coeficiente de 0,661 (Tabela 8). No que se refere à confiabilidade teste re-teste, o valor do CCI foi de 0,987 (IC95%: 0,817-0,999), indicando excelente estabilidade (Tabela 6). A maioria dos participantes (70%, n = 7) declarou preferência pela B-RMS-TS (Tabela 1). A tabela 9 apresenta os depoimentos das crianças e adolescentes que preferiram a B-RMS-TS.

Tabela 1 - Distribuição das frequências, em valores absolutos e percentuais, de características da amostra, resposta à escala global e ansiedade e preferência pelas escalas.

Variáveis	n (%)
Sexo	
Masculino	6 (60,0)
Feminino	4 (40,0)
Grau de deficiência visual	
Baixa visão	5 (50,0)
Cegueira	5 (50,0)
Escala global de ansiedade	
Nada ansioso	1 (10,0)
Um pouco ansioso	3 (30,0)
Muito ansioso	5 (50,0)
Extremamente ansioso	1 (10,0)
Preferência por escala	
DAS verbalizada	2 (20,0)
Versão brasileira da escala tátil RMS	7 (70,0)
DAS em Braille	1 (10,0)
Nenhuma	0 (0,0)

Tabela 2 - Distribuição das respostas dos participantes à escala DAS verbalizada em frequências absolutas e percentuais (n = 10).

Perguntas	n (%)
1. Se você tiver que ir ao dentista amanhã, como você se sentiria?	
a. Eu estaria esperando uma experiência	3 (30,0)
b. Eu não me importaria	7 (70,0)
c. Eu me sentiria ligeiramente desconfortável	0 (0,0)
d. Eu acho que me sentiria desconfortável e teria dor	0 (0,0)
e. Eu estaria com muito medo do que o dentista faria	0 (0,0)
2. Quando você está esperando na sala de espera do dentista, como você se sente?	
a. Relaxado	5 (50,0)
b. Meio desconfortável	0 (0,0)
c. Tenso	1 (10,0)
d. Ansioso	4 (40,0)
e. Tão ansioso que começo a usar ou começo a me sentir mal	0 (0,0)
3. Quando você está na cadeira odontológica esperando o dentista preparar o motor para trabalhar nos seus dentes, como você se sentiria?	
a. Relaxado	3 (30,0)
b. Meio desconfortável	4 (40,0)
c. Tenso	2 (20,0)
d. Ansioso	0 (0,0)
e. Tão ansioso que começo a suar ou começo a me sentir mal	1 (10,0)
4. Você está na cadeira odontológica. Enquanto você aguarda o dentista pegar os instrumentos para raspar os seus dentes (perto da gengiva), como você se sente?	
a. Relaxado	1 (10,0)
b. Meio desconfortável	4 (40,0)
c. Tenso	3 (30,0)
d. Ansioso	1 (10,0)
e. Tão ansioso que começo a usar ou começo a me sentir mal	1 (10,0)

Tabela 3 - Distribuição das respostas dos participantes à B-RMS-TS em frequências absolutas e percentuais (n = 10).

Perguntas	n (%)
1. Se você tiver que ir ao dentista amanhã, como você se sentiria?	
a. Eu estaria esperando uma experiência razoavelmente agradável	5 (50,0)
b. Eu não me importaria	4 (40,0)
c. Eu me sentiria ligeiramente desconfortável	1 (10,0)
d. Eu acho que me sentiria desconfortável e teria dor	0 (0,0)
e. Eu estaria com muito medo do que o dentista faria	0 (0,0)
2. Quando você está esperando na sala de espera do dentista, como você se sente?	
a. Relaxado	4 (40,0)
b. Meio desconfortável	1 (10,0)
c. Tenso	4 (40,0)
d. Ansioso	1 (10,0)
e. Tão ansioso que começo a usar ou começo a me sentir mal	0 (0,0)
3. Quando você está na cadeira odontológica esperando o dentista preparar o motor para trabalhar nos seus dentes, como você se sentiria?	
a. Relaxado	1 (10,0)
b. Meio desconfortável	5 (50,0)
c. Tenso	2 (20,0)
d. Ansioso	0 (0,0)
e. Tão ansioso que começo a usar ou começo a me sentir mal	2 (20,0)
4. Você está na cadeira odontológica. Enquanto você aguarda o dentista pegar os instrumentos para raspar os seus dentes (perto da gengiva), como você se sente?	
a. Relaxado	1 (10,0)
b. Meio desconfortável	2 (20,0)
c. Tenso	2 (20,0)
d. Ansioso	3 (30,0)
e. Tão ansioso que começo a usar ou começo a me sentir mal	2 (20,0)

Tabela 4 - Distribuição das respostas dos participantes à escala DAS em Braille em frequências absolutas e percentuais (n = 9).

Perguntas	n (%)
1. Se você tiver que ir ao dentista amanhã, como você se sentiria?	
a. Eu estaria esperando uma experiência	2 (20,0)
b. Eu não me importaria	7 (7,0)
c. Eu me sentiria ligeiramente desconfortável	0 (0,0)
d. Eu acho que me sentiria desconfortável e teria dor	0 (0,0)
e. Eu estaria com muito medo do que o dentista faria	0 (0,0)
2. Quando você está esperando na sala de espera do dentista, como você se sente?	
a. Relaxado	6 (60,0)
b. Meio desconfortável	0 (0,0)
c. Tenso	1 (10,0)
d. Ansioso	2 (20,0)
e. Tão ansioso que começo a usar ou começo a me sentir mal	0 (0,0)
3. Quando você está na cadeira odontológica esperando o dentista preparar o motor para trabalhar nos seus dentes, como você se sentiria?	
a. Relaxado	1 (10,0)
b. Meio desconfortável	4 (40,0)
c. Tenso	1 (10,0)
d. Ansioso	2 (20,0)
e. Tão ansioso que começo a usar ou começo a me sentir mal	1 (10,0)
4. Você está na cadeira odontológica. Enquanto você aguarda o dentista pegar os instrumentos para raspar os seus dentes (perto da gengiva), como você se sente?	
a. Relaxado	0 (0,0)
b. Meio desconfortável	2 (20,0)
c. Tenso	5 (50,0)
d. Ansioso	2 (20,0)
e. Tão ansioso que começo a usar ou começo a me sentir mal	0 (0,0)

Tabela 5 - Escore total médio das escalas e correlação entre a B-RMS-TS e demais escalas.

Escala	Média (DP)	Intervalos possíveis	Intervalos observados	Correlação*	P
DAS	9,00 (3,30)	4-20	4-16	0,971	<0,001
B-RMS-TS	9,80 (3,26)	4-20	4-16	-	-
Braille	9,44 (2,79)	4-20	6-15	0,934	<0,001
Global	2,60 (0,84)	1-4	1-4	0,493	0,147

*Correlação de Pearson em relação à B-RMS-TS.

Tabela 6 - Escore total médio das escalas em relação ao sexo dos participantes.

Escala	Sexo		P*
	Masculino Média (DP)	Feminino Média (DP)	
DAS	7,00 (1,67)	12,00 (2,83)	0,007
B-RMS-TS	7,83 (2,14)	12,75 (2,22)	0,008
Braille	7,80 (1,30)	11,50 (2,89)	0,036

*Teste t para amostras independentes

Tabela 7 - Escore total médio das escalas em relação ao grau de deficiência visual dos participantes.

Escala	Grau de deficiência visual		P*
	Baixa visão Média (DP)	Cegueira Média (DP)	
DAS	10,40 (3,78)	7,60 (2,30)	0,195
B-RMS-TS	11,20 (3,11)	8,40 (3,05)	0,189
Braille	9,80 (3,63)	9,00 (1,63)	0,698

*Teste t para amostras independentes

Tabela 8 - Análise de confiabilidade - consistência interna (alfa de Cronbach) e confiabilidade teste-reteste (coeficiente de correlação intraclass).

Escala	Consistência interna (Alfa de Cronbach)	Confiabilidade teste-reteste CCI (95%IC)
RMS	0,661	0,987 (0,817-0,999)

IC: Intervalo de confiança

Tabela 9 - Depoimento dos participantes da pesquisa sobre a preferência pela escala tátil RMS.

Participante	Depoimento
1	"É uma sensação mais legal, fácil de responder".
2	"Quando eu estava tocando eu achei bem melhor e achei que combinou bem mais comigo".
3	"Acho mais interativa, tem mais tato e a pessoa com deficiência visual supre a deficiência visual com o tato".
4	"Gostei de tocar os rostos, escolher os rostos e de falar como me sinto".
5	"Eu gosto de tocar e sentir as coisas".
6	"Gostei e achei fácil".
7	"Gostei muito da face que sorriu, gosto de coisas alegres".

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo confeccionar e validar a versão brasileira da escala tátil RMS-TS (B-RMS-TS) para mensuração do nível de ansiedade odontológica em crianças e adolescentes brasileiros, até o momento não validado em outros países. O principal resultado do estudo é que a escala é válida e confiável para utilização nessa população.

A visão é uma função sensorial importante para as pessoas e, quando essa função se apresenta de forma limitada, pode gerar um comprometimento nas experiências de vida¹. As pessoas com deficiência visual apresentam dificuldades nos cuidados com a saúde bucal, resultando em alta prevalência de problemas bucais, como a cárie dentária¹⁴. Além disso, o profissional de odontologia pode enfrentar dificuldades no atendimento às pessoas com deficiência visual, pelo sentimento de ansiedade que desestabiliza o paciente e pode prejudicar o andamento do seu tratamento^{13,14}. Sendo assim, a B-RMS-TS auxilia em uma melhor comunicação entre profissional e paciente, para que as consultas possam ser realizadas de forma mais confortável para esses indivíduos e mais seguras para o profissional¹⁰.

O presente estudo mostrou que a maior parte dos participantes da pesquisa se autodeclara, de uma forma geral, como pessoas que possuem algum nível de ansiedade. De fato, um estudo mostrou que adolescentes com deficiência visual apresentam níveis de ansiedade significativamente maiores do que pacientes com visão normal²¹. Como consequência, indivíduos com deficiência visual tendem a apresentar maior comprometimento da saúde mental²¹. Nesse sentido, a ansiedade pode interferir negativamente no tratamento odontológico do paciente infantil estando associada a diversos problemas bucais^{23, 24}. Um estudo observou que na presença da cárie dentária, por exemplo, sentimentos de ansiedade e medo podem aumentar 1,2 vezes¹⁰. As crianças e adolescentes com deficiência visual também podem apresentar tais comportamentos, exigindo do profissional de odontologia adequação durante o atendimento²³. Estratégias como audiodescrição e que valorizem a função tátil do público com deficiência visual podem auxiliar na efetividade de estratégias para diminuição da ocorrência de problemas bucais²³.

Houve uma correlação moderada entre a B-RMS-TS e a pergunta global de ansiedade. Um estudo mostrou que é esperado encontrar correlações moderadas a boas ao se estabelecer uma relação com questões globais¹⁸. Embora 90% dos

participantes tenha declarado algum nível de ansiedade geral, os valores médios das escalas ficaram abaixo de 10, indicando que, no geral, os participantes apresentaram níveis de ansiedade odontológica baixos. A DAS é uma das escalas mais utilizadas na literatura e apresenta estrutura simples e de fácil aplicação⁸. No presente estudo, observou-se correlação excelente entre a B-RMS-TS e as escalas DAS verbalizada e em Braille, indicando a existência da validação convergente, assim como no estudo de desenvolvimento da escala RMS-TS¹⁰. Esses resultados sugerem que a B-RMS-TS pode mensurar a ansiedade odontológica adequadamente assim como a escala DAS^{8,10}.

No presente estudo, observou-se diferença estatisticamente significativa dos níveis de ansiedade odontológica entre os sexos masculino e feminino. Uma pesquisa verificou uma tendência das mulheres ao praticarem o autocuidado com relação aos serviços que contemplem a saúde. O mesmo estudo discute a cultura dos homens em serem avessos a esses cuidados²⁶. Porém, tais pesquisas referem-se a uma faixa etária diferente do presente estudo, focados em crianças e adolescentes. Não há consenso na literatura quanto ao sexo e ansiedade odontológica³⁰. Ainda que tais resultados sejam apresentados de maneiras diferentes por alguns autores, pensar acerca desses aspectos pode ajudar o odontólogo a elaborar técnicas melhor assistidas, tornando todo o atendimento mais confortável para seu paciente.

Não foram encontradas diferenças dos níveis de ansiedade entre os participantes com relação aos graus de deficiência visual. Um estudo apontou uma tendência dessas pessoas apresentarem implicações na saúde mental podendo envolver mais ansiedade, dificuldades de socialização e depressão^{20,21}. É importante estar atento às classificações de doenças da Organização Mundial da Saúde, que atualmente falam sobre a necessidade de aliar a Classificação Internacional de Doenças (CID) com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, para propiciar aos profissionais verem seus pacientes de forma mais ampla, pois dentro das deficiências podem ser percebidas diferentes demandas e dificuldades²⁹. No presente estudo, não houve grupo controle composto por pacientes com visão normal para confirmar se pessoas com deficiência visual apresentam, de fato, maiores níveis de ansiedade. Esta é uma limitação deste estudo. De forma geral, comportamentos de ansiedade podem dificultar o tratamento odontológico, sendo assim, a identificação de tal sentimento pode possibilitar condutas mais acessíveis e

inclusivas a essas pessoas como, por exemplo, recursos com alto relevo que possam favorecer a capacidade tátil^{10,23}.

Os resultados do presente estudo indicaram uma consistência interna moderada. No entanto, esses dados devem ser interpretados com cautela. Os valores de alfa de Cronbach podem flutuar de acordo com número de itens presentes em uma escala, assim como pelas características da amostra³². Nesse sentido, um estudo brasileiro elaborado com o objetivo de avaliar as propriedades psicométricas da versão brasileira do *Early Childhood Oral Health Impact Scale* (ECOHIS), um instrumento para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pré-escolares, também encontrou valores moderados de alfa de Cronbach (0,65) no domínio de impacto na família³². Esse domínio também apresenta apenas quatro itens, assim como a escala DAS⁸, corroborando a hipótese da flutuação do alfa de acordo com o número de itens. Além disso, embora o alfa de Cronbach não seja influenciado diretamente pelo tamanho amostral, uma amostra pequena, como a do presente estudo, pode resultar em uma homogeneidade entre os participantes, contribuindo, também, para valores mais baixos de alfa de Cronbach.

A B-RMS-TS mostrou valores excelentes de teste-reteste, indicando a alta confiabilidade e estabilidade da escala. Embora não exista um consenso a respeito do intervalo exato entre aplicações de reteste, alguns autores recomendam intervalos entre dois dias a um mês³⁴, para não gerar interpretações equivocadas acerca do coeficiente obtido³⁴. No presente estudo, o reteste foi realizado após um intervalo de sete dias, dentro do período ideal³⁴. Por outro lado, o estudo de desenvolvimento da escala RMS adotou intervalo de apenas duas horas entre as aplicações¹⁰.

A maior parte dos sujeitos participantes da pesquisa declarou preferência de uso pela B-RMS-TS. Foi possível perceber pelos depoimentos dos participantes a importância da escala no sentimento de inclusão. Esse achado está de acordo com os dados do estudo de desenvolvimento da escala RMS-TS¹⁰. A partir de tais constatações, pode-se sugerir que pacientes com deficiência visual podem se beneficiar com um tratamento melhor assistido e com níveis controlados de ansiedade.

O presente estudo leva em consideração algumas limitações. O número de participantes no estudo foi pequeno, embora tenha sido realizado em um centro de referência de pessoas com deficiência visual na cidade de Brasil, BH/MG. Embora não haja consenso em relação a recomendações sobre o tamanho amostral para

estudos de validação, alguns autores sugerem um número mínimo de sete sujeitos para cada item da escala¹⁸, portanto, no futuro, o tamanho amostral deve ser aumentado para se obter maior confiabilidade nos resultados apresentados. Mesmo com o número reduzido, verificou-se que a B-RMS-TS é capaz de mensurar o nível de ansiedade odontológica de crianças e adolescentes com deficiência visual.

Considerando a apurada capacidade tátil das pessoas com deficiência visual, assim como os problemas bucais associados a esta população, a construção e validação de uma escala tátil para identificação do nível de ansiedade odontológica de crianças e adolescentes brasileiros favorece a relação odontólogo e paciente com deficiência visual. A ampliação de estudos sobre fatores comportamentais, saúde bucal e população de pessoas com deficiência visual, podem auxiliar ações políticas e clínicas totalmente inovadoras e de caráter inclusivo para melhorar as condições de saúde de pessoas com deficiência visual.

REFERÊNCIAS

1. Sanchez H, et al. Postural assessment of visually impaired individuals using computerized biophotogrammetry. *Fisioterapia em Movimento*, 2017; 21(2).
2. Organization, WH. World Health Organization launches first world report on vision. World Health Organization, 2019.
3. IBGE, I. Censo demográfico 2010. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.
4. Singh KA, et al. Fear, anxiety and control related to dental treatment. *Pesquisa Odontológica Brasileira*, 2000.
5. Tagelsir A, et al. Oral health of visually impaired schoolchildren in Khartoum State, Sudan. *BMC Oral Health*, 2013; 13(1): 33.
6. Klingberg L, Löfqvist LV, Hwang CP. Validity of the infant dental fear image test (CDFP). *Eur J Oral Sci*, 1995; 103: 55-60.
7. Sullivan C, Schneider PE, Musselman RJ, Dummet CO Jr., Gardiner D. The effect of virtual reality during dental treatment on child anxiety and behavior. *ASDC J Dent Child*, 2000; 67: 193-6, 160-1.
8. Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res*, 1969; 48: 596.
9. Humphris GM, et al. The Modified Dental Anxiety Scale: validation and United Kingdom norms. *Community Dental Health*, 1995.
10. Shetty RM, Khandelwal M, Rath S. RMS tactile scale: An innovative tactile anxiety scale for visually impaired children. *J Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 2018; 36: 76.

11. Frankl SN. Should the parent remain with the child in the dental operator? *J Dent Child*, 1995; 29: 150-163.
12. Tagelsir A, Khogli AE, Nurelhuda NM. Oral health of visually impaired schoolchildren in Khartoum State, Sudan. *BMC Oral Health*, 2013; 13(1): 33.
13. Debenath A, et al. New Vision for Improving the Oral Health Education of Visually Impaired Children - A Non Randomized Control Trial. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 2017; 11(7).
14. Khandelwal D, et al. Control of anxiety in pediatric patients using "Tell Show Do" method and audiovisual distraction. *J Contemp Dent Pract*, 2018; 19: 1058-1064.
15. Costa FDS, et al. Effectiveness of an educational strategy on oral health of visually impaired children. *RFO UPF*, 2012; 17(1): 12-17.
16. Torriani DD, et al. Cross-cultural adaptation of instruments to measure anxiety and behavior in children's dental clinic. *Arquivos em Odontologia*, 2008; 44(4).
17. Fayers PM, Machin D. *Quality of life. Assessment, analysis and interpretation*. Chichester: John Wiley, 2000.
18. Terwee CB, Bot SD, De Boer MR, Van Der Windt DA, Knol DL, Dekker J, Bouter LM, De Vet HC. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2007; 60(1): 34-42.
19. Wilson PM, Rodgers WM. The relationships between exercise motives and physical self-esteem in female exercise participants: An application of self-determination theory. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 2002; 7: 30-43.

20. Bolat N, Doğanqün B, Yavuz M, Demir T, Kayaalp L. Depression and anxiety levels and self-concept characteristics of adolescents with congenital complete visual impairment. *Turk Psikiyatri Derg*, 2011; 22(2): 77-82.
21. Silveira MJ, Sequeira A. (2002). Mental health in the social insertion of people with acquired blindness. *Análise Psicológica*, 2002; 20(3): 449-470.
22. Soares FC, et al. Reciprocal longitudinal relationship between dental fear and oral health in schoolchildren. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 2019.
23. Tiwari BS, et al. Effectiveness of different oral health education interventions in visually impaired school children. *Special Care in Dentistry*, 2019; 39(2): 97-107.
24. Gilchrist F, et al. Development and evaluation of CARIES-QC: a caries-specific measure of quality of life for children. *BMC Oral Health*, 2018; 18(1): 202.
25. Presoto CD, et al. Dental anxiety scale: Reproducibility of responses given in telephone and personal interviews. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 2011; 11(2): 205-210.
26. Montes RM, Vaz CE. Affective-emotional conditions in women with premenstrual syndrome using the Z-test and the STAI. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 2003; 19(3): 261-267.
27. Botton, A; CÚNICO, SD; STREY, MN. Diferenças de gênero no acesso aos serviços de saúde: problematizações necessárias. *Mudanças—Psicologia da Saúde*, v. 25, n. 1, p. 67-72, 2017.
28. Singh KA, Moraes ABA de; Ambrosano B, Maria G. Fear, anxiety and control related to dental treatment. *Pesquisa Odontológica Brasileira*, 2000; 14(2): 131-136.

29. Ribas TA, Guimarães VP, Losso EM. Dental anxiety, distress at induction and postoperative morbidity in children undergoing tooth extraction using general anaesthesia. *Arq. odontol*, 2006; 42(3): 190-198.
30. Di Nubila HBV, Buchalla CM. The role of the “International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF” in the description and classification of mental disorders. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2008; 11(2): 324-335.
31. Carvalho RWFD, et al. Anxiety in the face of dental treatment: prevalence and predictive factors in Brazilians. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2012; 17: 1915-1922.
32. Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychological bulletin*, 1979; 86(2): 420.
33. Martins-Júnior PA, et al. Validations of the Brazilian version of the early childhood oral health impact scale (ECOHIS). *Cadernos de saúde pública*, 2012; 28: 367-374.
34. Norquist JM, Girman C, Fehnel S, DeMuro-Mercon C, Santanello N. Choice of recall period for patient-reported outcome (PRO) measures: criteria for consideration. *Qual Life Res*, 2012; 21(6): 1013-1020.
35. Cunha CM, De Almeida Neto OP, Stackfleth R. Main methods of psychometric assessment of the reliability of measurement instruments. *Revista de Atenção à Saúde*, 2016; 14(49): 98-103.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sentimento de ansiedade odontológica é altamente frequente na população brasileira com relação ao tratamento odontológico (SINGH *et al.*, 2000). Esse comportamento também pode afetar as crianças e adolescentes com deficiência visual, e essa deficiência atinge no país mais de 6 milhões de pessoas no Brasil (IBGE, 2010). Compreende-se a inexistência de instrumentos capazes de mensurar a ansiedade odontológica desse público e que sejam capazes de favorecer a elaboração de estratégias mais adequadas e inclusivas dos odontólogos com seus pacientes (SILVEIRA *et al.*, 2015).

A B-RMS-TS foi criada para mensurar o nível de ansiedade odontológica de crianças e adolescentes com deficiência visual, priorizando umas das funções remanescentes e mais apuradas desses sujeitos que é a função tátil. A escala demonstrou possuir boas propriedades psicométricas. Tais achados destacam a possibilidade desse instrumento medir a ansiedade nessa população específica. É importante mencionar a preferência da B-RMS-TS quando comparada às demais escalas por parte dos sujeitos participantes, colocando em evidência a possibilidade deste recurso ser amplamente utilizado no Brasil (SILVEIRA *et al.*, 2015; SHETTY e GADEKAR, 2018).

É preciso avançar com estudos sobre a saúde bucal e atendimento odontológico de pessoas com deficiência visual. Uma vez encorajados, temos condições de minimizar os impactos negativos de sentimentos como ansiedade diante do tratamento que é oferecido, assim como alcançarmos a possibilidade de adotar ferramentas melhor adaptadas e que favoreçam a verdadeira inclusão.

Vivemos em nosso país um grande e agressivo projeto de desmonte das áreas da educação e da saúde. Um país que necessita urgentemente de avanços científicos e tecnológicos que possam diminuir, ainda que minimamente, as diversas desigualdades sociais. O histórico das deficiências no Brasil é marcado por muitas lutas e desafios, os quais ainda não cessaram mesmo em pleno século XXI.

O presente estudo é abrangente no sentido de fazer alusão a importantes aspectos que precisam ser vistos com muita sensibilidade. O olhar para as pessoas com deficiência visual; como é o tratamento odontológico dessas pessoas, tendo em mente que saúde bucal e saúde do corpo estão intimamente conectadas; as

ferramentas verdadeiramente acessíveis e que são capazes de dialogar com as funções sensoriais mais apuradas dessa população; o avanço da ciência brasileira em meio a um momento turbulento onde todo e qualquer projeto social é desvalorizado e onde os pesquisadores precisam se reinventar ultrapassando barreiras que por vezes, parecem ser intransponíveis.

O esforço de expor este trabalho que valoriza a construção e validação de um instrumento tátil para que brasileiros com deficiência visual possam se beneficiar é válido, tocante e motivador. Além disso, mostra-nos como a ciência nos conecta com diferentes realidades e nos possibilita elaborar estratégias melhor assistidas para a nossa população como um todo, sejam pessoas com ou sem algum tipo de deficiência.

REFERÊNCIAS

- ACKLAND, Peter; RESNIKOFF, Serge; BOURNE, Rupert. World blindness and visual impairment: despite many successes, the problem is growing. **Community Eye Health**, v. 30, n. 100, p. 71, 2017.
- BEATON, Dorcas E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000.
- BOLAT, Nurullah et al. Depression and anxiety levels and self-concept characteristics of adolescents with congenital complete visual impairment. **Turkish Journal of Psychiatry**, v. 22, n. 2, p. 77-83, 2011.
- BONAFÉ, Fernanda Salloume Sampaio; CAMPOS, Juliana Alvares Duarte Bonini. Validation and Invariance of the Dental Anxiety Scale in a Brazilian sample. **Brazilian oral research**, v. 30, n. 1, 2016.
- BORSA, Juliane Callegaro; DAMASIO, Bruno Figueiredo; BANDEIRA, Denise Ruschel. Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 53, p. 423-432, 2012.
- BOTTON, Andressa; CÚNICO, Sabrina Daiana; STREY, Marlene Neves. Diferenças de gênero no acesso aos serviços de saúde: problematizações necessárias. **Mudanças–Psicologia da Saúde**, v. 25, n. 1, p. 67-72, 2017.
- CARVALHO, Ricardo Wathson Feitosa de et al. Ansiedade frente ao tratamento odontológico: prevalência e fatores preditores em brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 1915-1922, 2012.
- CASTRO, Ana Luiza Sarno; VIANNA, Maria Isabel Pereira; MENDES, Carlos Maurício Cardeal. Comparison of caries lesion detection methods in epidemiological surveys: CAST, ICDAS and DMF. **BMC Oral Health**, v. 18, n. 1, p. 122, 2018.
- CORAH, Norman L. Development of a dental anxiety scale. **Journal of dental research**, v. 48, n. 4, p. 596-596, 1969
- COUTO JUNIOR, Abelardo; OLIVEIRA, Lucas Azeredo Gonçalves de. As principais causas de cegueira e baixa visão em escola para deficientes visuais. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 75, n. 1, p. 26-29, 2016.

CUNHA, Cristiane Martins; DE ALMEIDA NETO, Omar Pereira; STACKFLETH, Renata Stackfleth. Principais métodos de avaliação psicométrica da confiabilidade de instrumentos de medida. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 14, n. 49, p. 98-103, 2016.

DA SILVA, Livia Fernandes Pires et al. Técnicas de manejo comportamental não farmacológicas na odontopediatria. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 28, n. 2, p. 135-142, 2016.

DEBNATH, Arpan et al. New vision for improving the oral health education of visually impaired children-a non randomized control trial. **Journal of clinical and diagnostic research: JCDR**, v. 11, n. 7, p. ZC29, 2017.

DI NUBILA, Heloisa Brunow Ventura; BUCHALLA, Cassia Maria. O papel das Classificações da OMS-CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 2, p. 324-335, 2008.

DOS SANTOS COSTA, Francine et al. Efetividade de uma estratégia educacional em saúde bucal aplicada a crianças deficientes visuais. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 17, n. 1, 2012.

ESTRELA, Carlos. **Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa**. Artes Médicas, 2018

FAYERS, Peter M.; MACHIN, David. **Quality of life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes**. John Wiley & Sons, 2013.

FERREIRA, Cláudio Maniglia et al. Ansiedade odontológica: nível, prevalência e comportamento. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 17, n. 2, p. 51-55, 2004.

FRANKL, S. N. Should the parent remain with the child in the dental operatory?. **J. Dent. Child.**, v. 29, p. 150-163, 1962.

Fundação Dorina Nowill para Cegos, 2019. Estatísticas da deficiência visual. Disponível em: <<https://www.fundacaodorina.org.br/a-fundacao/deficiencia-visual/estatisticas-da-deficiencia-visual/>>. Acesso em: 23 dez. 2019.

GILCHRIST, Fiona et al. Development and evaluation of CARIES-QC: a caries-specific measure of quality of life for children. **BMC oral health**, v. 18, n. 1, p. 202, 2018.

HERDMAN, Michael; FOX-RUSHBY, Julia; BADIA, Xavier. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. **Quality of life Research**, v. 7, n. 4, p. 323-335, 1998.

HU, Li Wen; GORENSTEIN, Clarice; FUENTES, Daniel. Portuguese version of Corah's Dental Anxiety Scale: transcultural adaptation and reliability analysis. **Depression and Anxiety**, v. 24, n. 7, p. 467-471, 2007.

HUMPHRIS, Gerry M.; MORRISON, T.; LINDSAY, S. J. E. The Modified Dental Anxiety Scale: validation and United Kingdom norms. **Community dental health**, 1995.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2019. Censo Demográfico de 2010. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9662-censo-demografico-2010.html>>. Acesso em: 23 dez. 2019.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2019. Censo Escolar de 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/censo-escolar>>. Acesso em: 23 dez. 2019.

KASPER, Andrea de Aguiar; LOCH, Márcia do Valle Pereira; PEREIRA, Vera Lúcia Duarte do Valle. Alunos com deficiência matriculados em escolas públicas de nível fundamental: algumas considerações. **Educar em Revista**, n. 31, p. 231-243, 2008.

KHANDELWAL, Deepak et al. Control of anxiety in pediatric patients using “Tell Show Do” method and audiovisual distraction. **J Contemp Dent Pract**, v. 19, n. 9, p. 1058-1064, 2018.

KLINGBERG, Gunilla; LÖFQVIST, Lena Vannas; HWANG, C. Phillip. Validity of the children's dental fear picture test (CDFP). **European journal of oral sciences**, v. 103, n. 1, p. 55-60, 1995.

LIGALI, T. O.; ORENUGA, O. O.; OREDUGBA, F. A. Prevalence of Dental Caries among Visually Impaired Institutionalized Adolescents in Lagos State. **West African Journal of Medicine**, v. 37, n. 1, p. 13-18, 2020.

LIU, Lu et al. Oral health status among visually impaired schoolchildren in Northeast China. **BMC oral health**, v. 19, n. 1, p. 1-7, 2019.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Fatores de risco relacionados à carga global de doença do Brasil e Unidades Federadas, 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 217-232, 2017.

MARQUES, Karyne Barreto Gonçalves; GRADVOHL, Morgana Pontes Brasil; MAIA, Maria Cristina Germano. Medo e ansiedade prévios à consulta odontológica em crianças do município de Acaraú-CE. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 23, n. 4, p. 358-367, 2010.

MARTINS-JÚNIOR, Paulo Antônio et al. Validação da versão brasileira do Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). **Cadernos de saúde publica**, v. 28, n. 2, p. 367-374, 2012.

MENEZES, Josiane Roberta de et al. Confiabilidade teste-reteste da versão brasileira do instrumento Memorial Symptom Assessment Scale para avaliação de sintomas em pacientes oncológicos. **Einstein (São Paulo)**, v. 15, n. 2, p. 148-154, 2017.

Ministério da Saúde. **Diretrizes de Atenção à Saúde Ocular na Infância: Detecção e Intervenção Precoce Para a Prevenção de Deficiências Visuais**. 1ª ed., 2013. Brasília. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_saude_ocular_infancia.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2019.

Ministério da Saúde. **Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal 1996: Cárie Dental**. Brasília. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sbucal/sbdescr.htm>>. Acesso em: 23 dez. 2019.

MONTES, Ronald Maeso; VAZ, Cícero Emidio. Condições afetivo-emocionais em mulheres com síndrome pré-menstrual através do Z-Teste e do IDATE. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 19, n. 3, p. 261-267, 2003.

NORQUIST, Josephine M. et al. Choice of recall period for patient-reported outcome (PRO) measures: criteria for consideration. **Quality of Life Research**, v. 21, n. 6, p. 1013-1020, 2012.

OLIVEIRA, M. A. et al. Influence of negative dental experiences in childhood on the development of dental fear in adulthood: a case-control study. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 44, n. 6, p. 434-441, 2017.

PRESOTO, Cristina Dupim et al. Escala de ansiedade odontológica: Reprodutibilidade das respostas dadas em entrevistas telefônicas e pessoais. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 11, n. 2, p. 205-210, 2011.

PRESOTO, Cristina Dupim et al. Escala de ansiedade odontológica: Reprodutibilidade das respostas dadas em entrevistas telefônicas e pessoais. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 11, n. 2, p. 205-210, 2011.

RANGEL, Maria Luíza et al. Deficiência visual e plasticidade no cérebro humano. **Psicologia: teoria e prática**, v. 12, n. 1, p. 197-207, 2010.

REDDY, K. V. K. K. et al. Prevalence of oral health status in visually impaired children. **Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 29, n. 1, p. 25, 2011.

RIBAS, Tatiane Araújo; GUIMARÃES, Vanessa Passos; LOSSO, Estela Maris. Avaliação da ansiedade odontológica de crianças submetidas ao tratamento odontológico. **Arquivos em Odontologia**, v. 42, n. 3, 2006.

RIEMSLAG, Frans CC. Visually impaired children: "coming to better terms". **Documenta ophthalmologica**, v. 119, n. 1, p. 1-7, 2009.

SANCHEZ, Hugo Machado et al. Avaliação postural de indivíduos portadores de deficiência visual através da biofotogrametria computadorizada. **Fisioterapia em Movimento**, v. 21, n. 2, 2017.

SCHELLINI, Silvana Artioli et al. Prevalence and causes of visual impairment in a Brazilian population: the Botucatu Eye Study. **BMC ophthalmology**, v. 9, n. 1, p. 8, 2009.

SDH/PR – Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Cartilha do Censo 2010: Pessoas com Deficiência**. Disponível em: <<https://inclusao.enap.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/cartilha-censo-2010-pessoas-com-deficiencia-reduzido-original-eleitoral.pdf>>. Acesso em: 23 dez. 2019.

SHETTY, R. M. et al. RMS Pictorial Scale (RMS-PS): An innovative scale for the assessment of child's dental anxiety. **Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 33, n. 1, p. 48, 2015.

SHETTY, Raghavendra M. et al. RMS tactile scale: An innovative tactile anxiety scale for visually impaired children. **Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 36, n. 1, p. 76, 2018.

SHROUT, Patrick E.; FLEISS, Joseph L. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. **Psychological bulletin**, v. 86, n. 2, p. 420, 1979.

SILVEIRA, Maria João; SEQUEIRA, Arménio. A saúde mental na inserção social da pessoa com cegueira adquirida. **Análise Psicológica**, v. 20, n. 3, p. 449-470, 2002.

SINGH, Kira Anayansi; MORAES, Antonio Bento Alves de; BOVI AMBROSANO, Gláucia Maria. Medo, ansiedade e controle relacionados ao tratamento odontológico. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 14, n. 2, p. 131-136, 2000.

SINGH, Kira Anayansi; MORAES, Antonio Bento Alves de; BOVI AMBROSANO, Gláucia Maria. Medo, ansiedade e controle relacionados ao tratamento odontológico. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 14, n. 2, p. 131-136, 2000.

SOARES, Fernanda Cunha et al. Reciprocal longitudinal relationship between dental fear and oral health in schoolchildren. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 30, n. 3, p. 286-292, 2020.

SOROKOWSKA, Agnieszka; OLESZKIEWICZ, Anna; SOROKOWSKI, Piotr. A compensatory effect on mate selection? Importance of auditory, olfactory, and tactile cues in partner choice among blind and sighted individuals. **Archives of sexual behavior**, v. 47, n. 3, p. 597-603, 2018.

STREINER, David L.; NORMAN, Geoffrey R.; CAIRNEY, John. **Health measurement scales: a practical guide to their development and use**. Oxford University Press, USA, 2015.

STUMPF, Astrid et al. Relations between the characteristics and psychological comorbidities of chronic pruritus differ between men and women: women are

more anxious than men. **British Journal of Dermatology**, v. 172, n. 5, p. 1323-1328, 2015.

SULLIVAN, Candice et al. The effect of virtual reality during dental treatment on child anxiety and behavior. **ASDC journal of dentistry for children**, v. 67, n. 3, p. 193-6, 160-1, 2000.

TAGELSIR, Azza; KHOGLI, Ahmed Eltigani; NURELHUDA, Nazik Mostafa. Oral health of visually impaired schoolchildren in Khartoum State, Sudan. **BMC oral health**, v. 13, n. 1, p. 33, 2013.

TAMBELLINI, Marcela Maia; GORAYEB, Ricardo. Escalas de medo odontológico em crianças e adolescentes: uma revisão de literatura. **Paidéia**, v. 13, n. 26, p. 157-161, 2003.

TERWEE, Caroline B. et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. **Journal of clinical epidemiology**, v. 60, n. 1, p. 34-42, 2007.

TIWARI, Barkha S. et al. Effectiveness of different oral health education interventions in visually impaired school children. **Special Care in Dentistry**, v. 39, n. 2, p. 97-107, 2019.

TORRES, Elisabeth Fátima; MAZZONI, Alberto Angel; MELLO, Anahi Guedes de. Nem toda pessoa cega lê em Braille nem toda pessoa surda se comunica em língua de sinais. **Educação e Pesquisa**, v. 33, n. 2, p. 369-386, 2007.

TORRIANI, Dione Dias et al. Adaptação transcultural de instrumentos para mensurar ansiedade e comportamento em clínica odontológica infantil. **Arquivos em Odontologia**, v. 44, n. 4, 2008.

WHO – World Health Organization. **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems**. Genebra. Disponível em: <<http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en#/H53-H54>>. Acesso em: 26. mar. 2019.

WHO – World Health Organization. **WHO launches first World report on vision**. Genebra. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/detail/08-10-2019-who-launches-first-world-report-on-vision>>. Acesso em: 23 dez. 2019.

WILSON, Philip M.; RODGERS, Wendy M. The Relationship Between Exercise Motives and Physical Self-Esteem in Female Exercise Participants: An Application of Self-Determination Theory 1. **Journal of Applied Biobehavioral Research**, v. 7, n. 1, p. 30-43, 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ESTUDO: Validação de uma escala tátil para mensuração do nível de ansiedade quanto ao tratamento odontológico de crianças com deficiência visual

Você e seu(a) filho(a) estão sendo convidados a participar voluntariamente do projeto de pesquisa acima citado, que está sob a responsabilidade da Profa. Dra. Júnia Serra-Negra, da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será muito importante para nós.

Um dos grandes desafios que o dentista enfrenta em seu trabalho é quando o paciente apresenta algum nível de medo e ansiedade. As crianças e os adolescentes podem apresentar um nível maior de medo e ansiedade ao serem atendidas pelos dentistas, quando comparadas aos adultos, e isso pode dificultar o tratamento e comprometer a saúde da criança e do adolescente. Queremos verificar a existência do medo e da ansiedade em adolescentes com algum tipo de deficiência visual com relação ao tratamento que o dentista realiza utilizando uma escala tátil, considerando que estas não acompanham visualmente tudo o que o dentista está fazendo em seu consultório.

Essas informações serão obtidas através de um questionário direcionado ao seu(ua) filho(a) contendo cinco perguntas simples sobre trabalho do dentista. O questionário será lido e explicado pelo pesquisador para facilitar as respostas do seu(ua) filho(a). O seu(ua) filho(a) irá utilizar uma escala tátil com cinco opções de resposta para responder as perguntas do questionário que será lido e explicado. Em cada opção haverá uma expressão facial que irá caracterizar do menor ao maior nível de ansiedade. O tempo dedicado a responder esses questionários varia de 10 a 15 minutos. O seu(ua) filho(a) irá responder o questionário na própria escola em uma sala específica para não interferir nos procedimentos. As fotos tiradas são importantes para avaliarmos se foi fácil ou difícil para você responder ao questionário usando os rostos de manequins. Estas fotos só serão vistas pelo pesquisador e não serão publicadas com identificação em nenhum lugar.

Essas respostas do questionário são muito importantes para nós podermos verificar o nível de medo e a ansiedade dos adolescentes que possuem algum tipo de deficiência visual com relação ao atendimento odontológico e se a escala tátil foi capaz de nos ajudar a encontrar essas respostas. Os riscos na participação de seu(ua) filho(a) podem ser de constrangimento ao responder alguma pergunta ou em relação ao tempo gasto para responder a todas as perguntas (10 a 15 minutos), mas eles serão contornados pelo pesquisador, que fará tudo de forma individual, reservada, sem exposição da figura do(a) seu(a) filho(a) para ninguém. Além disso, se o constrangimento for muito grande, ele(a) poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento e isso não causará nenhum dano ou prejuízo a vocês. Você e seu(ua) filho(a) não terão nenhum tipo de despesa pela participação na pesquisa, assim como não receberão qualquer remuneração. Sua identidade e de seu(ua) filho(a) não serão reveladas. A menos que requerido por lei ou por sua solicitação, somente o pesquisador e a equipe do estudo, Comitê de Ética independente e inspetores de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso a suas informações para verificar os dados do estudo.

SUA ASSINATURA INDICA QUE VOCÊ LEU E ENTENDEU TODAS AS INFORMAÇÕES EXPLICADAS ANTERIORMENTE.

Nome do participante: _____

Documento (CI): _____

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador

A realização deste estudo foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II – 2o andar – Sala 2005 – Cep 31270-901 – Belo Horizonte – MG - telefone 31 3409-4592 – e-mail: coep@prpq.ufmg.br). Em caso de quaisquer dúvidas éticas, não deixe de consultar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais. Este documento possui duas vias, devendo uma delas ser assinada e entregue ao pesquisador, e a outra ficará com você. Ao assinar este documento, você autoriza a participação de seu(ua) filho(a) nesta pesquisa. Atenciosamente, Junia Maria Cheib Serra Nega (Telefone: (31) 3409-2470).

APÊNDICE B – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE)

ESTUDO: Validação de uma escala tátil para mensuração do nível de ansiedade quanto ao tratamento odontológico de crianças com deficiência visual

Você está sendo convidado(a) a participar voluntariamente do projeto de pesquisa acima citado, que está sob a responsabilidade da Profa. Dra. Júnia Serra-Negra, da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre essa pesquisa. Sua colaboração neste estudo será muito importante para nós. Seus pais/responsáveis permitiram que você participasse.

Um dos grandes desafios que o dentista enfrenta em seu trabalho, é quando o paciente apresenta algum nível de medo e ansiedade. Os adolescentes podem apresentar um nível maior de medo e ansiedade ao serem atendidas pelos dentistas, quando comparadas aos adultos, e isso pode dificultar o tratamento e comprometer a sua saúde. Queremos verificar a existência do medo e da ansiedade em adolescentes com algum tipo de deficiência visual com relação ao tratamento que o dentista realiza utilizando uma escala tátil, considerando que estes não acompanham visualmente tudo o que o dentista está fazendo em seu consultório. Os adolescentes participantes da pesquisa têm entre 10 e 15 anos de idade. Você não precisa participar se não quiser, é um direito seu e não haverá nenhum problema se você desistir. Você tem o direito de desistir e sair da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo.

A pesquisa será feita na sua escola em Belo Horizonte, onde você vai responder a um questionário em sala de aula separada, com perguntas simples sobre o que você acha do tratamento com o dentista. Você vai receber rostos de manequins para escolher uma das opções de resposta para cada pergunta do questionário. O pesquisador irá explicar tudo para facilitar o seu entendimento. Os riscos dessa pesquisa são pequenos, e podem ser a vergonha e o cansaço para responder às perguntas. Para diminuir esses riscos, você responderá às perguntas de forma individual, sozinho e sem a sua exposição para outras pessoas. Além disso, se o constrangimento for muito grande, você poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento e isso não causará nenhum dano ou prejuízo a você. As fotos tiradas são importantes para avaliarmos se foi fácil ou difícil para você responder ao questionário usando os rostos de manequins. Estas fotos só serão vistas pelo pesquisador e não serão publicadas com identificação em nenhum lugar. Essas respostas dos questionários são muito importantes para nós podermos entender um pouco mais sobre o medo e a ansiedade dos adolescentes com relação ao dentista e se os rostos de manequins ajudam os adolescentes com dificuldade visual a responderem.

Caso você ou alguém da sua família queira saber mais sobre a pesquisa, pode nos procurar pelo telefone (31) 3409-2470 da pesquisadora Júnia Maria Cheib Serra Negra.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as pessoas que participaram.

Ao assinar esse documento, você concorda em participar deste estudo. Autoriza também que os dados obtidos através do exame clínico e das respostas aos questionários sejam apresentados e publicados em eventos e artigos científicos, mas não vamos mostrar o seu nome em nenhum lugar.

=====

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Eu _____ aceito participar da “*Validação de uma escala tátil para mensuração do nível de ansiedade quanto ao tratamento odontológico de crianças com deficiência visual*”. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar furioso.

Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Belo Horizonte, ____ de _____ de _____.

Assinatura do menor

Assinatura do(a) pesquisador(a)

APÊNDICE C – Carta de solicitação à direção das escolas participantes

Carta de solicitação à Direção das Escolas participantes

À direção,

Meu nome é Lucas Rodrigues Teles, sou aluno mestrado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, na área de Odontopediatria.

Apresento-lhes minha pesquisa e seus objetivos, para assim solicitar sua autorização para a realização e desenvolvimento nesta escola.

O título da pesquisa é “**Validação de uma escala tátil para mensuração do nível de ansiedade quanto ao tratamento odontológico de crianças com deficiência visual**”. Seu objetivo é validar para o português brasileiro uma escala tátil que tem como objetivo avaliar o nível de medo e ansiedade de crianças e adolescentes com algum tipo de deficiência visual com relação ao tratamento odontológico, com idade entre 10 a 15 anos.

Para a realização do projeto de pesquisa, os pais irão receber um termo de consentimento. Os adolescentes também irão receber um termo de assentimento, concordando em participar da pesquisa e posteriormente, responderão a um questionário em uma sala de aula específica com apoio da escala tátil.

Será garantido o direito ou não de participação e da possibilidade de desistência em qualquer momento da pesquisa. Após a conclusão da coleta de dados, serão realizadas palestras e distribuição de cartilhas nas escolas participantes.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG), protocolo número XXXXXXXXX, conforme as normas da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

O desenvolvimento dessa pesquisa proporcionará a aquisição de um importante banco de dados e informações que contribuirão para a criação de estratégias de promoção de saúde direcionada aos adolescentes dessa faixa etária, além de contribuir com o conhecimento científico sobre o nível do medo e da ansiedade em crianças e adolescentes com algum tipo de deficiência visual e como a escala tátil colaborou para a obtenção das respostas.

Solicitamos assim, a autorização para realizar este trabalho de pesquisa em sua escola. Ressaltamos que o estudo não acarretará ônus algum para a instituição.

Atenciosamente,
Lucas Rodrigues Teles.

Belo Horizonte, _____ de _____ de 2019.

A Escola _____ autoriza a realização do projeto de pesquisa acima citado.

Responsável pela Instituição: _____.

Assinatura: _____.

Professores Responsáveis pelo Projeto:

Júnia Serra-Negra, professora do departamento de Odontopediatria e Ortodontia da Faculdade de Odontologia da UFMG.

Endereço: Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - CEP: 31.270-901 Belo Horizonte MG

Telefone para contato: (31) 3409-2470

Paulo Antônio Martins Júnior, professor do departamento de Clínica, Patologia e Cirurgia Odontológicas da Faculdade de Odontologia da UFMG.

Endereço: Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - CEP: 31.270-901 Belo Horizonte MG

Telefone para contato: (31) 3409-2470

Pesquisador Responsável pelo Projeto:

Lucas Rodrigues Teles, aluno de mestrado da Faculdade de Odontologia da UFMG.

Endereço: Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - CEP: 31.270-901 Belo Horizonte MG

Telefone para contato: (31) 987882275

E-mail: teleslucas@gmail.com

APÊNDICE D – Consentimento do Instituto São Rafael, Belo Horizonte - MG

Faculdade de Odontologia

CARTA DE ANUÊNCIA

Exmo(a). Sr(a). Diretor(a)

Objetivamos realizar uma pesquisa intitulada “Validação de uma escala tátil para mensuração do nível de ansiedade quanto ao tratamento odontológico de crianças com deficiência visual”.

Solicitamos por gentileza sua autorização para aplicar o questionário utilizando uma escala tátil com adolescentes com idade entre 10 a 15 anos no Instituto São Rafael, Belo Horizonte, MG. Informamos que a realização deste trabalho não trará custos para a instituição e, na medida do possível, não iremos interferir na operacionalização e/ou nas atividades cotidianas das mesmas. Salientamos, ainda que em retorno, forneceremos os resultados desta pesquisa para a instituição.

Esclarecemos que tal autorização é uma pré-condição bioética para execução de qualquer estudo envolvendo seres humanos, sob qualquer forma ou dimensão, em consonância com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Atenciosamente,

Belo Horizonte, ____ de _____ de 2019.

Júnia Maria Cheib Serra-Negra

Paulo Antônio Martins Júnior**AUTORIZAÇÃO**

Diretor do Instituto São Rafael

APÊNDICE E - Termo de compromisso

Faculdade de Odontologia

**TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL EM CUMPRIR OS
TERMOS DA RESOLUÇÃO 466/12 DO CNS/MS**

Pesquisa: Validação de uma escala tátil para mensuração do nível de ansiedade quanto ao tratamento odontológico de crianças com deficiência visual

Eu, **Júnia Maria Cheib Serra-Negra**, Pesquisadora responsável, Professora da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, portadora do RG: _____ e CPF: _____, comprometo-me em cumprir integralmente as diretrizes da Resolução N°. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida resolução.

Por ser verdade, assino o presente compromisso.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 2019.

Júnia Maria Cheib Serra-Negra

APÊNDICE F – Declaração de Concordância com Projeto de Pesquisa

Faculdade de Odontologia

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM PROJETO DE PESQUISA

Pesquisa: Validação de uma escala tátil para mensuração do nível de ansiedade quanto ao tratamento odontológico de crianças com deficiência visual

Eu, **Júnia Maria Cheib Serra-Negra**, Pesquisadora responsável, Professora da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, portadora do RG:_____ e CPF:_____, declaro que estou ciente do referido Projeto de Pesquisa e comprometo-me em acompanhar seu desenvolvimento no sentido de que se possam cumprir integralmente as diretrizes da Resolução Nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Belo Horizonte, ___ de _____ de 2019.

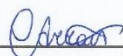
Júnia Maria Cheib Serra-Negra

APÊNDICE G – Declaração de Autorização de uso de imagem para escaneamento facial e impressão em 3D

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que eu, Crislaine Gomes Arrais, portadora do RG MG 18 897360, participante do projeto intitulado *Desenvolvimento de materiais didáticos em impressora 3D para alunos com deficiência* realizado no Laboratório de Bioengenharia – LABBIO da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, inserido no Programa de Apoio a Inclusão e Promoção à Acessibilidade – PIPA em parceria com o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão – NAI - UFMG, autorizei o uso de minha imagem para processo de escaneamento e posterior impressão em 3D de minha face simulando diferentes expressões faciais, viabilizando a execução do projeto de pesquisa a nível mestrado do aluno Lucas Rodrigues Teles, orientado pela professora Junia Serranegra e coorientado pelo professor Paulo Mantis-Júnior, do Programa de Pós-Graduação em Odontologia – PPGO da UFMG, intitulado: **Validação de uma escala tátil para mensuração do nível de ansiedade quanto ao tratamento odontológico de crianças e adolescentes brasileiros com deficiência visual.**

Cientes das informações prestadas.



Crislaine Gomes Arrais

**Discente do curso de Terapia Ocupacional
Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional – EFFT**

ANEXOS

ANEXO A – Versão em português da Escala de Ansiedade Odontológica (DAS) adaptada transculturalmente

Q1. Se você tiver que ir ao dentista amanhã, como você se sentiria?

- a. Eu estaria esperando uma experiência razoavelmente agradável.
- b. Eu não me importaria
- c. Eu me sentiria ligeiramente desconfortável
- d. Eu acho que eu me sentiria desconfortável e teria dor
- e. Eu estaria com muito medo do que o dentista me faria

Q2. Quando você está esperando na sala de espera do dentista, como você se sente?

- a. relaxado
- b. meio desconfortável
- c. tenso
- d. ansioso
- e. tão ansioso que começo a suar ou começo a me sentir mal

Q3. Quando você está na cadeira odontológica esperando o dentista preparar o motor para trabalhar nos seus dentes, como você se sentiria?

- a. relaxado
- b. meio desconfortável
- c. tenso
- d. ansioso
- e. tão ansioso que começo a suar ou começo a me sentir mal

Q4. Você está na cadeira odontológica. Enquanto você aguarda o dentista pegar os instrumentos para raspar os seus dentes (perto da gengiva), como você se sente?

- a. relaxado
- b. meio desconfortável
- c. tenso
- d. ansioso
- e. tão ansioso que começo a suar ou começo a me sentir mal

ANEXO B – Normas de submissão no periódico Special Care in Dentistry

Sections

1. Submission
2. Aims and Scope
3. Manuscript Categories and Requirements
4. Preparing Your Submission
5. Editorial Policies and Ethical Considerations
6. Author Licensing
7. Publication Process After Acceptance
8. Post Publication

1. SUBMISSION

Authors should kindly note that submission implies that the content has not been published or submitted for publication elsewhere except as a brief abstract in the proceedings of a scientific meeting or symposium.

Once the submission materials have been prepared in accordance with the Author Guidelines, manuscripts should be submitted online at <https://mc.manuscriptcentral.com/scid>

The submission system will prompt authors to use an ORCID iD (a unique author identifier) to help distinguish their work from that of other researchers. Click here to find out more.

For help with submissions, please contact: scdeditorial@wiley.com

By submitting a manuscript to or reviewing for this publication, your name, email address, and affiliation, and other contact details the publication might require, will be used for the regular operations of the publication, including, when necessary, sharing with the publisher (Wiley) and partners for production and publication. The publication and the publisher recognize the importance of protecting the personal information collected from users in the operation of these services, and have practices in place to ensure that steps are taken to maintain the security, integrity, and privacy of the personal data collected and processed. You can learn more at <https://authorservices.wiley.com/statements/data-protection-policy.html>.

2. AIMS AND SCOPE

The mission of Special Care in Dentistry is to provide a forum for research findings, case reports, clinical techniques, and scholarly discussion relevant to the oral health and oral health care of patients with special needs. The designation of the patient with special needs is not limited to hospitalized, disabled or older individuals, but includes all patients with special needs for whom oral health and oral health care are complicated by physical, emotional, financial and/or access factors.

3. MANUSCRIPT CATEGORIES AND REQUIREMENTS

Original Papers - reports of new research findings or conceptual analyses that make a significant contribution to knowledge (3500 word limit).

Review articles - articles of special interest and those entailing an update on any of the topics identified as subjects for this journal will be considered (3500 word limit).

Systematic review articles - systematic review is a review of published literature addressing a specific research question. It should include an exhaustive search of the literature to date. The search strategy used should be reported within the paper. The authors should define eligibility criteria for included studies a priori, and describe these. There should be evidence of independent judging of study eligibility, performed by at least two authors, with the degree of agreement between authors described. Data extraction from individual studies should also be performed in duplicate, and there should be evidence that any differences in data extraction were discussed between authors, and resolved.

The reporting of systematic reviews should adhere to the PRISMA statement – (for further information please see section below under ETHICS). Further guidance is also available from the Cochrane organisation’s “Reviewer’s Handbook”.

Case History Report - case reports should be concise and do not need to be as formally structured as scientific articles. Include a brief introduction presenting a critical literature review and a statement of the clinical implications of the case. The case description should include: personal history of the subject, socioeconomic data, health/medications history, extra-oral and intra-oral examination findings; differential diagnosis; treatment options; final treatment plan. Relevant techniques, results and data obtained should be presented. A brief discussion should reinforce the clinical implications of the case report and discuss any unique findings and insights gained, which makes this patient or patients different from any patients previously reported (2500 word limit; In addition, there is a limit of a total of 4 figures or 4 tables)

Letters to the Editor - are welcomed (1000 word limit).

4. PREPARING YOUR SUBMISSION

Cover Letters

Cover letters are not mandatory; however, they may be supplied at the author's discretion.

Parts of the Manuscript

The manuscript should be submitted in separate files: title page; main text file; figures.

Title Page

The title page should contain:

- i. A short informative containing the major key words. The title should not contain abbreviations (see Wiley's best practice SEO tips);
- ii. A short running title of less than 40 characters;>
- iii. The full names of the authors;

iv. The author's institutional affiliations where the work was conducted, with a footnote for the author's present address if different from where the work was conducted;

v. Acknowledgements.;

vi. Conflict of Interest Statement

vii. Ethics Statement

Authorship

Please refer to the journal's Authorship policy in the Editorial Policies and Ethical Considerations section for details on author listing eligibility.

Acknowledgements

Contributions from anyone who does not meet the criteria for authorship should be listed, with permission from the contributor, in an Acknowledgments section. Financial and material support should also be mentioned. Thanks to anonymous reviewers are not appropriate.

Conflict of Interest Statement

Authors will be asked to provide a conflict of interest statement during the submission process. For details on what to include in this section, see the 'Conflict of Interest' section in the Editorial Policies and Ethical Considerations section below. Submitting authors should ensure they liaise with all co-authors to confirm agreement with the final statement.

Ethics Statement

Special Care in Dentistry follows ICMJE recommendations on the protection of research participants. When reporting research involving human data, authors should indicate whether the procedures followed have been assessed by the responsible review committee (institutional and national), or if no formal ethics committee is available, were in accordance with the Declaration of Helsinki. For details on what to include in this section, see the 'Human Studies and Subjects' section in the Editorial Policies and Ethical Considerations section below.

Article Preparation Support

Wiley Editing Services offers expert help with English Language Editing, as well as translation, manuscript formatting, figure illustration, figure formatting, and graphical abstract design – so you can submit your manuscript with confidence.

Also, check out our resources for Preparing Your Article for general guidance about writing and preparing your manuscript.

Main Text File

As papers are double-blind peer reviewed, the main text file should not include any information that might identify the authors.

The main text file should be presented in the following order:

- i. Title, abstract, and key words;
- ii. Main text;
- iii. References;
- iv. Tables (each table complete with title and footnotes);
- v. Figure legends;
- vi. Appendices (if relevant).

Figures and supporting information should be supplied as separate files.

Abstract

The Abstract should be divided into the following sections: 'Aims', 'Methods and Results', and 'Conclusion'; it should not exceed 200 words.

Keywords

Key words should be selected from Medical Subject Headings (MeSH) to be used for indexing of articles

Main Text

As papers are double-blind peer reviewed, the main text file should not include any information that might identify the authors.

Original Articles and Brief Communications are normally organized with Introduction, Material and Methods, Results and Discussion sections, but authors should consult recent journal issues for acceptable alternative organizations.

The manuscript should be submitted with all material doublespaced, flush left (preferably in Courier typeface), with at least a 1" margin all around. All pages should be systematically numbered. The editor reserves the right to edit manuscripts to fit available space and to ensure conciseness, clarity and stylistic consistency.

References

All references should be numbered consecutively in order of appearance and should be as complete as possible. In text citations should be superscript numbers. Journal titles are abbreviated; abbreviations may be found in the following: MEDLINE , Index Medicus , or CalTech Library.

Submissions are not required to reflect the precise reference formatting of the journal (use of italics, bold etc.), however it is important that all key elements of each reference are included. Please see below for examples of reference content requirements.

Sample references follow:

Journal article

Wood WG, Eckert GP, Igbavboa U, Muller WE. Statins and neuroprotection: a prescription to move the field forward. *Ann N Y Acad Sci* 2010; 1199:69-76.

Book

Hoppert, M. *Microscopic techniques in biotechnology*. Weinheim: Wiley-VCH; 2003.

Electronic Material

Cancer-Pain.org [homepage on the internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000–01 [Cited 2015 May 11]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

Tables

Tables should be self-contained and complement, not duplicate, information contained in the text. They should be supplied as editable files, not pasted as images. Legends should be concise but comprehensive – the table, legend, and footnotes must be understandable without reference to the text. All abbreviations must be defined in footnotes. Footnote symbols: †, ‡, §, ¶, should be used (in that order) and *, **, *** should be reserved for P-values. Statistical measures such as SD or SEM should be identified in the headings.

Figure Legends

Legends should be concise but comprehensive – the figure and its legend must be understandable without reference to the text. Include definitions of any symbols used and define/explain all abbreviations and units of measurement.

Figures

Although authors are encouraged to send the highest-quality figures possible, for peer-review purposes, a wide variety of formats, sizes, and resolutions are accepted. Click [here](#) for the basic figure requirements for figures submitted with manuscripts for initial peer review, as well as the more detailed post-acceptance figure requirements.

Figures submitted in color will be reproduced in color online free of charge.

Additional Files

Appendices

Appendices will be published after the references. For submission they should be supplied as separate files but referred to in the text.

Supporting Information

Supporting information is information that is not essential to the article, but provides greater depth and background. It is hosted online and appears without editing or typesetting. It may include tables, figures, videos, datasets, etc. Click here for Wiley's FAQs on supporting information.

Note: if data, scripts, or other artefacts used to generate the analyses presented in the paper are available via a publicly available data repository, authors should include a reference to the location of the material within their paper.

Wiley Author Resources

Manuscript Preparation Tips: Wiley has a range of resources for authors preparing manuscripts for submission available here. In particular, authors may benefit from referring to Wiley's best practice tips on Writing for Search Engine Optimization.

Editing, Translation, and Formatting Support: Wiley Editing Services can greatly improve the chances of a manuscript being accepted. Offering expert help in English language editing, translation, manuscript formatting, and figure preparation, Wiley Editing Services ensures that the manuscript is ready for submission.

5. EDITORIAL POLICIES AND ETHICAL CONSIDERATIONS

Editorial Review and Acceptance

The acceptance criteria for all papers are the quality and originality of the research and its significance to journal readership. Except where otherwise stated, manuscripts are double-blind peer reviewed. Papers will only be sent to review if the Editor-in-Chief determines that the paper meets the appropriate quality and relevance requirements.

Wiley's policy on the confidentiality of the review process is available here.

Data Storage and Documentation

Special Care in Dentistry encourages data sharing wherever possible, unless this is prevented by ethical, privacy, or confidentiality matters. Authors publishing in the journal are therefore encouraged to make their data, scripts, and other artefacts used to generate the analyses presented in the paper available via a publicly available data repository; however, this is not mandatory. If the study includes original data, at least one author must confirm that he or she had full access to all the data in the study and takes responsibility for the integrity of the data and the accuracy of the data analysis.

Human Studies and Subjects

For manuscripts reporting medical studies that involve human participants, a statement identifying the ethics committee that approved the study and/or confirmation that the

study conforms to recognized standards is required, for example: Declaration of Helsinki; US Federal Policy for the Protection of Human Subjects; or European Medicines Agency Guidelines for Good Clinical Practice.

Images and information from individual participants will only be published where the authors have obtained the individual's free prior informed consent. Authors do not need to provide a copy of the consent form to the publisher; however, in signing the author license to publish, authors are required to confirm that consent has been obtained. Wiley has a standard patient consent form available for use.

Photographs of People

Special Care in Dentistry follows current HIPAA guidelines for the protection of patient/subject privacy. If an individual pictured in a photograph can be identified, his or her permission is required to publish the photograph. The corresponding author may submit a letter signed by the patient (or appropriate cases, by the patient's parent or legal guardian) authorizing Special Care in Dentistry to publish the photo. Or, a standard release form may be downloaded for use. The documented permission must be supplied as "Supplemental Material NOT for Review" uploaded with the submission. If the signed permission is not provided on submission, the manuscript will be unsubmitted and the author notified of that status. Once the permission is obtained and included in the submission, the paper will proceed through the usual process. Please note that the submission of masked photos (i.e., facial photographs with dark geometric shapes over the eyes) and photographs with profiles are not considered adequate deidentification and cannot be published as such. Also we would request that authors translate the content of all permission forms that are in a language other than English, and that translations will be required before publication of identifiable images.

Animal Studies

A statement indicating that the protocol and procedures employed were ethically reviewed and approved, as well as the name of the body giving approval, must be included in the Methods section of the manuscript. Authors are encouraged to adhere to animal research reporting standards, for example the ARRIVE reporting guidelines for reporting study design and statistical analysis; experimental procedures; experimental animals and housing and husbandry. Authors should also state whether experiments were performed in accordance with relevant institutional and national guidelines for the care and use of laboratory animals:

US authors should cite compliance with the US National Research Council's Guide for the Care and Use of Laboratory Animals, the US Public Health Service's Policy on Humane Care and Use of Laboratory Animals, and Guide for the Care and Use of Laboratory Animals.

UK authors should conform to UK legislation under the Animals (Scientific Procedures) Act 1986 Amendment Regulations (SI 2012/3039).

European authors outside the UK should conform to Directive 2010/63/EU.

Clinical Trial Registration

The journal requires that clinical trials are prospectively registered in a publicly accessible database and clinical trial registration numbers should be included in all papers that report their results. Authors are asked to include the name of the trial register and the clinical trial registration number at the end of the abstract. If the trial is not registered, or was registered retrospectively, the reasons for this should be explained.

Research Reporting Guidelines

Accurate and complete reporting enables readers to fully appraise research, replicate it, and use it. Authors are encouraged to adhere to the following research reporting standards.

CONSORT

SPIRIT

PRISMA

PRISMA-P

STROBE

CARE

COREQ

STARD and TRIPOD

CHEERS

the EQUATOR Network

Future of Research Communications and e-Scholarship (FORCE11)

ARRIVE guidelines

National Research Council's Institute for Laboratory Animal Research guidelines:

The Gold Standard Publication Checklist from Hooijmans and colleagues

Minimum Information Guidelines from Diverse Bioscience Communities (MIBBI) website

Biosharing website

REFLECT statement

Conflict of Interest

The journal requires that all authors disclose any potential sources of conflict of interest. Any interest or relationship, financial or otherwise that might be perceived as influencing an author's objectivity is considered a potential source of conflict of interest. These must be disclosed when directly relevant or directly related to the work that the authors describe in their manuscript. Potential sources of conflict of interest include, but are not limited to: patent or stock ownership, membership of a company board of directors, membership of an advisory board or committee for a company, and consultancy for or receipt of speaker's fees from a company. The existence of a conflict of interest does not preclude publication. If the authors have no conflict of interest to declare, they must also state this at submission. It is the responsibility of the corresponding author to review this policy with all authors and collectively to disclose with the submission ALL pertinent commercial and other relationships.

Funding

Authors should list all funding sources in the Acknowledgments section. Authors are responsible for the accuracy of their funder designation. If in doubt, please check the Open Funder Registry for the correct nomenclature: <https://www.crossref.org/services/funder-registry/>

Authorship

The list of authors should accurately illustrate who contributed to the work and how. All those listed as authors should qualify for authorship according to the following criteria:

1. Have made substantial contributions to conception and design, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data;
2. Been involved in drafting the manuscript or revising it critically for important intellectual content;
3. Given final approval of the version to be published. Each author should have participated sufficiently in the work to take public responsibility for appropriate portions of the content; and
4. Agreed to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Contributions from anyone who does not meet the criteria for authorship should be listed, with permission from the contributor, in an Acknowledgments section (for example, to recognize contributions from people who provided technical help, collation of data, writing assistance, acquisition of funding, or a department chairperson who provided general support). Prior to submitting the article all authors should agree on the order in which their names will be listed in the manuscript.

ORCID

As part of the journal's commitment to supporting authors at every step of the publishing process, the journal encourages the submitting author (only) to provide an ORCID iD when submitting a manuscript. This takes around 2 minutes to complete. Find more information [here](#).

Publication Ethics

This journal is a member of the Committee on Publication Ethics (COPE). Note this journal uses iThenticate's CrossCheck software to detect instances of overlapping and similar text in submitted manuscripts. Read Wiley's Top 10 Publishing Ethics Tips for Authors [here](#). Wiley's Publication Ethics Guidelines can be found [here](#).

6. AUTHORS LICENSING

If a paper is accepted for publication, the author identified as the formal corresponding author will receive an email prompting them to log in to Author Services, where via the

Wiley Author Licensing Service (WALS) they will be required to complete a copyright license agreement on behalf of all authors of the paper.

Authors may choose to publish under the terms of the journal's standard copyright agreement, or OnlineOpen under the terms of a Creative Commons License.

General information regarding licensing and copyright is available here. To review the Creative Commons License options offered under OnlineOpen, please click here. (Note that certain funders mandate a particular type of CC license be used; to check this please click here.)

Self-Archiving Definitions and Policies: Note that the journal's standard copyright agreement allows for self-archiving of different versions of the article under specific conditions. Please click here for more detailed information about self-archiving definitions and policies.

Open Access fees: Authors who choose to publish using OnlineOpen will be charged a fee. A list of Article Publication Charges for Wiley journals is available here.

Funder Open Access: Please click here for more information on Wiley's compliance with specific Funder Open Access Policies.

7. PUBLICATION PROCESS AFTER ACCEPTANCE

Accepted Article Received in Production

When an accepted article is received by Wiley's production team, the corresponding author will receive an email asking them to login or register with Wiley Author Services. The author will be asked to sign a publication license at this point. View more information about Wiley's Copyright Transfer Agreement here.

If you are experiencing technical issues signing the license in Author Services, please contact the journal production office at SCD@wiley.com.

Proofs

Once the paper is typeset, the author will receive an email notification with the URL to download a PDF typeset page proof, as well as associated forms and full instructions on how to correct and return the file.

Please note that the author is responsible for all statements made in their work, including changes made during the editorial process – authors should check proofs carefully. Note that proofs should be returned within 48 hours from receipt of first proof.

Publication Charges

Page Charges. Most articles are published at no cost to the author, but special arrangements must be made with the editor for publishing articles containing extensive illustrative or tabular material or formulae

Early View

The journal offers rapid publication via Wiley's Early View service. Early View (Online Version of Record) articles are published on Wiley Online Library before inclusion in an issue. Note there may be a delay after corrections are received before the article appears online, as Editors also need to review proofs. Once the article is published on Early View, no further changes to the article are possible. The Early View article is fully citable and carries an online publication date and DOI for citations.

8. POST PUBLICATION

Access and Sharing

When the article is published online:

The author receives an email alert (if requested).

The link to the published article can be shared through social media.

The author will have free access to the paper (after accepting the Terms & Conditions of use, they can view the article).

The corresponding author and co-authors can nominate up to ten colleagues to receive a publication alert and free online access to the article.

Promoting the Article

To find out how to best promote an article, [click here](#)

Measuring the Impact of an Article

Wiley also helps authors measure the impact of their research through specialist partnerships with Kudos and Altmetric.

Article Promotion Support

Wiley Editing Services offers professional video, design, and writing services to create shareable video abstracts, infographics, conference posters, lay summaries, and research news stories for your research – so you can help your research get the attention it deserves.