



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
Centro de Ciências da Saúde
Faculdade de Odontologia

Camila Silva de Amorim

PERCEPÇÃO DO PACIENTE INFANTIL FRENTE À APARÊNCIA DOS
ODONTOPEDIATRAS E INTER-RELAÇÃO COM ANSIEDADE E
HISTÓRICO ODONTOLÓGICO

RIO DE JANEIRO
2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
Centro de Ciências da Saúde
Faculdade de Odontologia

Camila Silva de Amorim

PERCEPÇÃO DO PACIENTE INFANTIL FRENTE À APARÊNCIA
DOS ODONTOPEDIATRAS E INTER-RELAÇÃO COM ANSIEDADE E
HISTÓRICO ODONTOLÓGICO

Dissertação de mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Odontologia (Área de Concentração: Odontopediatria) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Odontologia (Área de Concentração: Odontopediatria).

Orientadores:

Profa. Dra. Lucianne Cople Maia

Professora Titular da Faculdade de Odontologia (Odontopediatria) da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ.

Prof. Dr. Matheus Melo Pithon

Professor Efetivo do Programa de Pós-graduação em Odontologia (Área de Concentração: Odontopediatria) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ.

Rio de Janeiro
2020

CIP - Catalogação na Publicação

dD278p de Amorim, Camila Silva
Percepção do paciente infantil frente à aparência dos odontopediatras e inter-relação com ansiedade e histórico odontológico / Camila Silva de Amorim. -- Rio de Janeiro, 2020.
104 f.

Orientador: Lucianne Cople Maia.
Coorientador: Matheus Melo Pithon.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, 2020.

1. Criança. 2. Odontopediatria . 3. Questionários. 4. Vestuário . 5. Dental Anxiety. I. Cople Maia, Lucianne , orient. II. Melo Pithon, Matheus , coorient. III. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.



FACULDADE DE ODONTOLOGIA
Departamento de Odontopediatria
e Ortodontia



FOLHA DE APROVAÇÃO

DE AMORIM, CAMILA SILVA

**“PERCEPÇÃO E EXPECTATIVA DO PACIENTE INFANTIL FRENTE A
APARÊNCIA DOS ODONTOPEDIATRAS E INTERRELAÇÃO COM
ANSIEDADE E HISTÓRICO ODONTOLÓGICO”**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, com parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Odontologia (Odontopediatria).

Rio de Janeiro, 10 de fevereiro de 2020.

Prof.^ª. Dra. Ivete Pomarico Ribeiro de Souza

DO-Prof.^ª. Titular do Departamento de Odontopediatria e Ortodontia da UFRJ

Prof.^ª. Dra. Anna Thereza Thomé Leão

DO-Prof.^ª. Titular do Departamento de Clínica da UFRJ

Prof.^ª. Dra. Livia Azeredo Alves Antunes

DO-Prof.^ª. Adjunta da UFF

DEDICATÓRIA

À minha família: Miriam (mãe), Tati (irmã) e Pedro (sobrinho). Por serem minha base, meus maiores admiradores, intercessores e combustível. Onde sempre recarrego as minhas forças e busco inspiração pra continuar.

AGRADECIMENTOS

A **Deus** e à **Virgem Maria**, pela proteção e providência divina. Por nunca deixarem faltar nada e por me darem capacidade para desenvolver este trabalho, conduzindo os meus passos e colocando pessoas incríveis ao meu lado ao longo deste tempo.

À minha **mãe, Tati, Pedro e Ricardo**, pelo apoio de sempre e por me deixarem tranquila de “longe”, sabendo que estavam cuidando de tudo durante o tempo em que eu não estivesse presente.

Ao **Estéfano**, por ter vivido tantas fases ao meu lado e por estar presente em mais essa. Por acompanhar minha evolução, ser apoio e companhia nos momentos difíceis e de alegria.

Às minhas amigas da vida, **Thamiris, Nina, Thamara e Bruna**. Por me permitirem viver a graça de uma amizade que é estar junto, mesmo que longe, é suporte e se alegrar pelas conquistas umas das outras.

Ao **Professor Matheus Pithon**, por incentivar o meu crescimento com tantas oportunidades e por ser um grande exemplo. Por ter me orientado com leveza, balanceando a minha ansiedade com sua segurança, adquirida com muito esforço e dedicação em atender, pesquisar e ensinar.

À **Professora Lucianne Cople Maia**, pela acolhida tão generosa e cuidado de sempre. Por todos os ensinamentos e por enxergar sempre além do que eu conseguia ver, tirando o melhor de mim. Por ser minha grande inspiração e motivo de orgulho.

À **Dra. Ivete Pomarico**, por ter acompanhado de perto a minha introdução na docência, sendo grande referência de dedicação e postura. Pelo grande privilégio de estar na banca, auxiliando na finalização deste trabalho.

À **Professora Anna Thereza Leão**, pela disponibilidade em aceitar estar na minha banca, contribuindo com sua experiência e por representar a periodontia, área onde eu fiz iniciação científica e que despertou meu interesse pela pesquisa.

À **Professora Lívia Antunes**, pela presença na minha banca, contribuindo com toda sua experiência e representando o lugar onde eu nasci como dentista. Pela grande oportunidade em me apresentar a Odontopediatria, contribuindo muito para este momento acontecer.

À **Professora Andréa Gonçalves**, pela participação na banca e ao longo de todo mestrado. Por ser uma grande referência para mim e por ter permitido que eu estivesse na Clínica de Bebês, atendendo e supervisionando.

À **Professora Michele Lenzi**, pela participação na banca representando a UERJ, que faz parte da minha história como Odontopediatra e por todo carinho de sempre.

Aos **pacientes**, que me permitiram crescer como Odontopediatra e fizeram ser possível a realização desse trabalho. Aos **alunos**, por me permitirem ensinar um pouco, ao mesmo tempo em que eu aprendia muito mais.

Ao **Professor Raildo Coqueiro** pelo apoio no desenvolvimento da pesquisa e colaboração essencial na análise dos dados.

À minha turma: **Fernanda**, o “trenzim” mais responsável e acolhedor que conheci; **Gabriella**, exemplo de doçura e dedicação, companhia em momentos de quase surto e inúmeras experiências maravilhosas; **Karla**, dona de um coração imenso e alto astral garantido; **Larissa**, atenta sempre com todos, cuidando e dando seu melhor; **Rafael**, presente que eu recebi como dupla, meu braço direito e esquerdo também, com quem eu aprendi tanto, pessoalmente e profissionalmente. Tantas diferenças entre nós, mas também tanta união, partilha, esforço, dedicação e momentos de descontração. Minha gratidão e orgulho imenso de todos vocês.

Ao meu M2: **Amanda, Fernanda Canto, Gabrielle**, pela acolhida e por terem dividido conosco tantos momentos de aprendizado, em especial, **Mariana Leonel**, por tanta ajuda nesse tempo e **Kriss**, por ter acolhido a mim e ao Rafa, com tanto carinho no Trauma.

Ao meu M1: **Gabriela, Luana, Mariana Farias, Mariana Sancas, Michelle e Tainá**, por terem nos dado a chance de dividir com vocês o que já havíamos aprendido. Em especial à **Beatriz**, companhia de volta pra casa e de desabafos nos dias pesados.

Ao **doutorado**, pessoas em quem nos espelhamos e aos alunos da **especialização**, em especial à **Mariana Pires**, amiga querida que eu tive a sorte de ter comigo nesse segundo ano.

À **Amanda Monteiro**, pela escuta, amizade, abertura e disponibilidade de ensinar tanto ao longo desse tempo.

À **Bruna Menezes**, pela ajuda neste trabalho e pela confiança ao permitir que a orientasse, sendo grande momento de aprendizado e orgulho para mim.

Ao **Lucas** por sempre fazer de tudo para nos ajudar, por saber ouvir e ter sempre as palavras (músicas) certas, nas horas certas.

À **Clara** e ao **Lima**, pela acolhida e preocupação.

À Professora **Gloria Castro**, nossa querida “Glorinha”, por unir tão bem o compromisso de ensinar com a partilha de momentos que fogem do ambiente acadêmico.

À **Professora Laura Primo**, por ter o dom de nos ensinar apenas com suas atitudes e pelo compromisso em garantir a excelência do nosso Programa.

Aos **Professores Rogério Gleiser, Aline Neves e Marcelo de Castro** pela transmissão de conhecimento durante os seminários.

Ao **Professor Thomaz Chianca**, por nos receber na sua disciplina que serviu para estruturar o princípio deste projeto e à **Professora Maria Augusta Visconti (Guta)** por seu apoio na submissão ao CEP.

Às **Professoras Luciana Pomarico e Daniele Cassol**, pela receptividade na Clínica de Odontopediatria I, junto à graduação, onde fui tão feliz ao longo das supervisões.

À **Professora Andréa Pintor** por seu carinho de sempre e disponibilidade inesgotável e **Ana Lúcia Vollú** pela supervisão tão generosa nas nossas clínicas.

À **Professora Vera Campos** (minha querida Tia Vera), por ser um grande presente da UERJ na minha vida, por todo conhecimento transmitido e pelo desprendimento e incentivo para que eu trilhasse um caminho novo na UFRJ.

À comissão de frente das nossas clínicas: **Rose**, pelo carinho e confiança e **Bebel** por nos mimar tantas vezes com os pasteizinhos da sua mãe.

À **Kátia, Mere e Andrea**, por nos ensinarem tanto, serem nossos braços direitos e suporte para permitir que a Odontopediatria fosse executada com técnica e amor.

Ao **João, Robson, Luiza e demais funcionários**, pela convivência e por serem peças fundamentais para o bom funcionamento do nosso departamento.

À **CAPES**, pelo suporte financeiro para o desenvolvimento desta pesquisa.

“Você pode sonhar, criar, desenhar e construir o lugar mais maravilhoso do mundo. Mas é necessário ter pessoas para transformar seu sonho em realidade.”

Walt Disney

RESUMO

de Amorim, Camila Silva. Rio de Janeiro, 2020. Percepção do paciente infantil frente à aparência dos odontopediatras e inter-relação com ansiedade e histórico odontológico. Dissertação (Mestrado em Odontologia – Área de concentração: Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

Identificar fatores que possam estar relacionados à percepção das crianças é essencial para otimizar a comunicação não verbal atribuída à aparência dos odontopediatras. Objetivou-se desenvolver e validar um instrumento para avaliar a percepção dos pacientes infantis frente à aparência dos odontopediatras, para aplicá-lo observando a influência da ansiedade e da experiência odontológica prévia. Além disso, caracterizar o perfil da ansiedade, identificando o efeito exercido por fatores socioeconômicos e histórico odontológico. O estudo incluiu 120 crianças na faixa etária de 7-12 anos. Responsáveis informaram sobre aspectos socioeconômicos, parte do histórico odontológico e experiência odontológicas prévias. As crianças responderam ao *Children's Fear Survey Schedule* (CFSS-DS) para verificação da ansiedade odontológica e foram examinadas para a avaliação da experiência de cárie (ceo-d/CPO-D). As crianças também avaliaram imagens de odontopediatras de ambos os sexos com diferentes paramentações (**A**: controle: paramentação toda branca; **B**: jaleco e touca estampadas, máscara colorida; **C**: jaleco, touca e máscara estampados; **D**: jaleco e touca brancos, máscara estampada) e responderam ao questionário desenvolvido, gerando um escore. Foi definido que quanto maior a pontuação, mais positiva a percepção. O instrumento passou por avaliação das propriedades psicométricas: aceitabilidade, validade e confiabilidade. Os dados foram analisados pelos testes do χ^2 ; Mann-Whitney; Testes de Friedman e Wilcoxon, no software IBM SPSS®, versão 21.0, considerando $p < 0,05$. O questionário apresentou excelente aceitabilidade, validade de construto com correlações moderadas e fortes (Spearman $> 0,40$), estabilidade temporal satisfatória (Intervalo de Correlação Intraclasse $> 0,70$) e consistência interna (Coeficiente alfa de Cronbach $> 0,70$). Os resultados mostraram que a percepção das crianças em relação à aparência dos odontopediatras foi mais positiva com as

paramentações **C** e **D** ($p < 0,05$, Friedman). As análises intergrupos não identificaram diferenças estatisticamente significantes ($p > 0,05$, Mann-Whitney). Comparadas à paramentação **A**, as crianças mais jovens apresentaram percepções mais positivas quando usada a paramentação **D**; meninas, crianças sem ansiedade e experiência prévia pontuaram melhor nas paramentações **C** e **D**; em crianças com experiência prévia, não houve diferença quando comparada à **A**, apenas entre **B** e **C** ($p < 0,05$, Wilcoxon). Em relação à ansiedade odontológica, não houve diferença entre meninos e meninas, no entanto, as crianças mais jovens apresentaram escores médios mais altos do CFSS-DS ($p = 0,036$; Mann-Whitney). Foi encontrada maior prevalência de ansiedade em crianças com famílias de baixa renda e que não receberam tratamento endodôntico. Escores médios mais altos do CFSS-DS também foram observados em crianças que não receberam tratamento endodôntico ($p < 0,05$; Mann-Whitney). Assim, conclui-se que o instrumento validado exibiu boas propriedades psicométricas e avaliou que, quando comparadas à paramentação toda branca, outras opções (**C** e **D**) melhoraram a percepção em relação à aparência do odontopediatra. Ressalta-se que fatores inerentes ao paciente, como idade, sexo, experiência prévia e ansiedade odontológica não influenciaram os escores de percepção. Já, os aspectos socioeconômicos e do histórico odontológico exerceram efeito sobre o perfil de ansiedade odontológica na amostra estudada.

Palavras-chave: Criança. Odontopediatria. Questionários. Vestuário. Ansiedade ao Tratamento Odontológico. Fatores Socioeconômicos.

ABSTRACT

de Amorim, Camila Silva. Rio de Janeiro, 2020. Percepção do paciente infantil frente à aparência dos odontopediatras e inter-relação com ansiedade e histórico odontológico. Dissertação (Mestrado em Odontologia – Área de concentração: Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

Identifying factors that may be related to children's perception is essential to optimize non-verbal communication attributed to the appearance of pediatric dentists. This study aimed to develop and validate an instrument for assessing the perception of child patients regarding the appearance of pediatric dentists, as well as applying it, observing the influence of anxiety and previous dental experience. Moreover, characterize the profile of anxiety, identifying the effect exerted by socioeconomic factors and dental history. The study included 120 children aged 7-12 years. Guardians informed about socioeconomic aspects, part of dental history, and previous dental experience. Children responded to the Children's Fear Survey Schedule (CFSS-DS) for verification of dental anxiety and were examined for the dmft/DMFT index assessment. The children also evaluated images of both sexes pediatric dentists with different attires (**A**: control: All white attire; **B**: Printed coat and head cap, colorful face mask; **C**: Printed coat, head cap, and face mask; **D**: White coat and head cap, printed face mask) and answered a questionnaire that generated a score. It was defined that the higher it was, the better the perception. The following psychometric properties of the instrument were assessed: acceptability, validity and reliability. The data were analyzed with the χ^2 ; Mann-Whitney; Friedman, and Wilcoxon tests, in IBM SPSS[®] software, version 21.0, considering the level of significance in 5% ($p < 0.05$). The questionnaire showed excellent acceptability, construct validity with moderate and strong correlations (> 0.40), satisfactory temporal stability (ICC, > 0.70), and consistency internal (Cronbach's alpha coefficient, > 0.70). Considering only the attires, the children's perception was more positive with the use of attires **C** and **D** ($p < 0.05$, Friedman test). Intergroup analyses in all variables did not identify a statistically significant difference ($p > 0.05$, Mann-Whitney test). In intragroup analyses, comparing to attire **A**: younger children showed

higher perception's scores when used attire **D**; Girls, children without anxiety and previous experience, attires **C** and **D**; in children with previous experience, there was no difference when compared to **A**, only between **B** and **C** ($p < 0.05$, Wilcoxon test). Regarding dental anxiety, there was no difference between boys and girls, however, younger children had higher mean CFSS-DS scores ($p = 0.036$; Mann-Whitney test). A higher prevalence of anxiety was found in children with low-income families, and who did not receive endodontic treatment ($p < 0.05$, X^2 test). Higher mean CFSS-DS scores also observed in children that no received endodontic treatment ($p < 0.05$; Mann-Whitney test). Thus, it is concluded that the validated instrument exhibited good psychometric properties and evaluated that although some attire options (**C** e **D**) when compared to all white attire, can improve perception regarding the appearance of pediatric dentists. It is emphasized that factors inherent to the patient, such as age, sex, previous experience, and dental anxiety, did not influence the perception scores. The socioeconomic and dental history aspects had an effect on the profile of dental anxiety in the sample studied.

Keywords: Children. Pediatric Dentistry. Questionnaires. Clothing. Dental anxiety. Socioeconomic Factors.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Delineamento da pesquisa

- Figura 1 A/E:** paramentação toda branca (controle); **B/F:** jaleco e touca estampadas, máscara colorida; **C/G:** jaleco, touca e máscara estampados; **D/H:** jaleco e touca brancos, máscara estampada)26
- Figura 2:** Perguntas utilizadas no questionário com suas respectivas opções de resposta e escores. * Perguntas com conotação negativa, onde foi feita a inversão dos escores.....27
- Figura 3:** Escala Visual Analógica (E.V.A.) utilizada no estudo.....28
- Figura 4:** Itens do B-CFSS-DS com suas respectivas opções de resposta e pontuação.....29
- Figura 5:** Disposição das imagens na apresentação para análise da preferência....30
- Figura 6:** Opções de resposta ilustradas.....31
- Figura 7:** Questionário sendo aplicado a um participante da pesquisa.31
- Figura 8:** Códigos utilizados para avaliar o índice de CPO-D e ceo-d.....32

Artigo 1

| | |
|--|----|
| Figure 1: Images used in the questionnaire application: A (control): All white attire, B: Printed coat and head cap, colorful face mask, C: Printed coat, head cap, and face mask, D: White coat and head cap, printed face mask (female professional); E (control): All white attire, F: Printed coat and head cap, colorful face mask, G: Printed coat, head cap, and face mask, H: White coat and head cap, printed face mask (male professional)..... | 60 |
| Figure 2: Questionnaire used for images presentation | 60 |
| Figure 3: V AS used in the study | 61 |
| Figure 4: Perception regarding the appearance of pediatric dentists, according to the type of dental attire and sex of the professional. | 61 |
| Figure 5: Versão em português do questionário desenvolvido para o estudo..... | 62 |

LISTA DE TABELAS

Artigo 1

- Table 1:** Analysis of the floor and ceiling effects of the questionnaire of perception of child patients regarding the appearance of pediatric dentists.....54
- Table 2:** Spearman's correlation coefficient (convergent construct validity analysis) between the scores of the questionnaire of perception of child patients regarding the appearance of pediatric dentists and the VAS.....54
- Table 3:** Reliability measures (consistency internal and reproducibility) of the questionnaire of perception of child patients regarding the appearance of pediatric dentists.....54
- Table 4:** Distribution of participants according to demographic characteristics, previous dental experience, and dental anxiety.....55
- Table 5:** Descriptive analysis expressed in frequency and percentage of the children's preferences regarding pediatric dentists' attire56
- Table 6:** Children's perception regarding pediatric dentist's appearance, according to the type of dental attire.....57
- Table 7:** Perception regarding pediatric dentist's appearance, according to the type of dental attire and children's age group.57
- Table 8:** Perception regarding pediatric dentist's appearance, according to the type of dental attire and children's sex.58
- Table 9:** Perception regarding pediatric dentist's appearance, according to the type of dental attire and children's previous dental experience.58
- Table 10:** Perception regarding pediatric dentist's appearance, according to the type of dental attire and children's dental anxiety.....59

Artigo 2

| | |
|--|----|
| Table 1: Distribution of participants in the variables | 77 |
| Table 2: Identification of dental anxiety between the study variables | 78 |
| Table 3: Mean and standard deviation of the items score and total B-CFSS-DS according to the gender and age..... | 79 |
| Table 4: Socioeconômico data comparisons according to the B-CFSS-DS scores..... | 80 |
| Table 5: Dental data comparisons according to the B-CFSS-DS scores..... | 80 |

LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|-----------|--|
| B-CFSS-DS | <i>Brazilian version of the Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale</i> |
| BMW | <i>Brazilian Minimum Wage</i> |
| CA | Califórnia |
| CAPES | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CCI | Coeficiente de Correlação Intraclasse |
| ceo-d | Dentes decíduos Cariados, com Extração indicada e Obturados |
| CEP/HHCFF | Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho |
| CES | <i>Complete Elementary School</i> |
| CFSS-DS | <i>Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale</i> |
| CHE | <i>Complete Higher Education</i> |
| CHS | <i>Complete High School</i> |
| CI | <i>Confidence Intervals</i> |
| CMS | <i>Complete Middle School</i> |
| CPO-D | Dentes Permanentes Cariados, Perdidos e Obturados |
| dmft | <i>Decayed, Missing and Filled Teeth (primary teeth)</i> |
| DMFT | <i>Decayed, Missing and Filled Teeth (permanent teeth)</i> |
| EUA | Estados Unidos da América |
| EVA | Escala Visual Analógica |
| NY | <i>New York</i> |
| RS | Rio Grande do Sul |
| SD | <i>Standard Deviation</i> |
| UESB | Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia |
| UFRJ | Universidade Federal do Rio de Janeiro |
| USA | <i>United States of America</i> |
| VAS | <i>Visual Analogue Scale</i> |

LISTA DE SÍMBOLOS

| | |
|----------|------------------|
| = | Igual |
| α | Alfa |
| ® | Marca registrada |
| % | Por cento |
| mm | Milímetros |
| < | Menor que |
| > | Maior que |
| \geq | Maior ou igual |
| " | Polegadas |
| cm | Centímetros |
| ρ | Rho |
| \pm | Mais ou menos |
| χ^2 | Qui-quadrado |

Sumário

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 20 |
| 2 | OBJETIVOS | 23 |
| 2.1 | Objetivo geral | 23 |
| 2.2 | Objetivos específicos | 23 |
| 3 | DELINEAMENTO DA PESQUISA | 24 |
| 3.1 | Desenho do estudo, aspectos éticos e caracterização da amostra | 24 |
| 3.2 | Cálculo amostral..... | 24 |
| 3.3 | Crterios de elegibilidade dos participantes..... | 25 |
| 3.4 | Desenvolvimento e validação do questionário para avaliação da percepção do paciente infantil frente à aparência do odontopediatra | 25 |
| 3.4.1 | Desenvolvimento das imagens | 25 |
| 3.4.2 | Elaboração das perguntas | 26 |
| 3.4.3 | Avaliação por odontopediatras..... | 26 |
| 3.4.4 | Avaliação por psicólogo e pedagogo | 26 |
| 3.4.5 | Avaliação por crianças | 27 |
| 3.4.6 | Finalização do questionário | 27 |
| 3.4.7 | Validação do questionário/ Estudo piloto. | 28 |
| 3.5 | Coleta dos dados | 28 |
| 3.5.1 | Entrevista com os responsáveis | 28 |
| 3.5.2 | Entrevista com as crianças | 29 |
| 3.6 | Exame odontológico..... | 31 |
| 3.7 | Análise estatística | 32 |
| 3.7.1 | Validação do questionário para avaliação da percepção do paciente infantil frente à aparência dos odontopediatras..... | 32 |
| 3.7.2 | Análise dos dados | 33 |
| 4 | DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA..... | 34 |
| 4.1 | Artigo 1 | 35 |
| 4.2 | Artigo 2 | 63 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 81 |
| 6 | CONCLUSÕES | 84 |
| | REFERÊNCIAS | 85 |
| | Anexos..... | 89 |

1 INTRODUÇÃO

A resposta emocional e comportamental do paciente infantil ao tratamento odontológico é uma questão de grande relevância na odontopediatria (KHANDELWAL; SHETTY e RATH, 2019). Sabendo que o comportamento é um fenômeno complexo e multifatorial (CADEMARTORI; COSTA e CORREA, 2019), é de extrema importância que o profissional seja capaz de gerenciá-lo efetivamente, descobrindo os fatores que reduzam a ansiedade e melhoram o comportamento potencialmente negativo durante um procedimento odontológico (SHARMA *et al.*, 2017).

A idade da criança, o nível cognitivo, características de temperamento e personalidade, reação aos estranhos, ansiedade materna, medo e ansiedade e experiências odontológicas prévias podem influenciar na sua reação ao ambiente odontológico (AAPD, 2016). A forte relação entre a aparência do profissional e seu efeito nas primeiras impressões também deve ser considerada, pois pode ajudar os cirurgiões-dentistas a moldar melhor suas práticas e assim atender às preferências e necessidades de seus pacientes (TONG *et al.*, 2014).

Além da idade e sexo do odontopediatra, sua paramentação também pode afetar a percepção da criança sobre sua aparência (TONG *et al.*, 2014). Percepções positivas ou negativas contribuem para a maneira como uma criança se comporta em relação ao dentista, já que são capazes de exercer um julgamento com base em sua aparência, fato que pode influenciar o comportamento das mesmas durante o atendimento (YAHYAOGU *et al.*, 2018). Desta forma, a comunicação não verbal atribuída à aparência do profissional, desempenha um papel importante na relação com o paciente, aumentando o conforto e confiança, proporcionando uma melhor experiência odontológica (BROSKY *et al.*, 2003).

Pequenas alterações na aparência do profissional podem resultar na redução nos níveis de ansiedade das crianças (YAHYAOGU *et al.*, 2018). Embora o jaleco branco seja tradicionalmente um símbolo de credibilidade, pureza e higiene, as paramentações dos profissionais de saúde mudaram ao longo dos anos (BRANDT, 2003). Com o passar do tempo e a evolução da moda, os profissionais estão aderindo ao conceito de vestir-se da forma que consideram aceitável pelos

seus pacientes (LILL e WILKINSON, 2005). Sabe-se que a percepção de um paciente sobre a capacidade de um profissional é influenciada por sua aparência, o que por sua vez também pode afetar o nível de ansiedade e conforto dos pacientes que recebem tratamento (BROSKY *et al.*, 2003). Desta forma vem sendo encorajado o uso de cores atraentes às crianças nas paramentações, para auxiliar na melhora da comunicação e alívio da ansiedade odontológica (ASOKAN *et al.*, 2016).

A ansiedade odontológica denota um estado de apreensão de que algo terrível acontecerá em relação ao tratamento e está associado a uma sensação de perda de controle, enquanto o medo é uma reação emocional normal a um ou mais estímulos ameaçadores específicos na situação odontológica (KLINGBERG e BROBERG, 2007). Entretanto, o termo "ansiedade odontológica" é frequentemente usado para incluir todos diferentes tipos de medos e fobias odontológicas (LOCKER; THOMSON e POULTON, 2001), já que na prática, a dificuldade de realizar estas diferenciações é maior (KLINGBERG e BROBERG, 2007).

Este transtorno tem sido reconhecido como um potencial problema de manejo comportamental (HOLMES e GIRDLER, 2005). A identificação dos altos níveis de ansiedade nas crianças é importante para todos os envolvidos no atendimento (ALHARBI e HUMPHRIS, 2019), de modo que a equipe possa antecipar-se a comportamentos e reações negativas, minimizando a necessidade da implementação de outras medidas para tornar o tratamento odontológico menos problemático (YAHYAOGU *et al.*, 2018).

Entre as formas de identificação da ansiedade odontológica, está o "*Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale*" (CFSS-DS), um método psicométrico introduzido por Scherer e Nakamura (1968) como um questionário para a avaliação do medo em crianças e modificado por Cuthbert e Melamed (1982), que adicionaram itens específicos para formar uma sub-escala odontológica. Comparado a outras escalas, o CFSS-DS compreende mais aspectos do tratamento odontológico, mensura a ansiedade/ medo com mais precisão e possui propriedades psicométricas superiores (AARTMAN *et al.*, 1998).

O CFSS-DS já foi validado na Suécia (KLINGBERG, 1994), Croácia (MAJSTOROVIC; VEERKAMP e SKRINJARIC, 2003), Japão (NAKAI *et al.*, 2005), Grécia (ARAPOSTATHIS *et al.*, 2008), Índia (SINGH *et al.*, 2010), Bósnia (BAJRIC; KOBASLIJA e JURIC, 2011), China (MA *et al.*, 2015), Arábia Saudita (ALHARBI e

HUMPHRIS, 2019) e também no Brasil, onde mostrou-se uma ferramenta útil, simples, rápida e passível de ser empregada em estudos clínicos e epidemiológicos para avaliação da ansiedade odontológica em crianças com idade entre 4 e 12 anos (CADEMARTORI; CARA e PINTO, 2019).

Crianças ansiosas tendem a evitar atendimento odontológico e são mais propensas a ter uma pior saúde bucal (ALSADAT *et al.*, 2018; KLINGBERG *et al.*, 1995). Embora a relação entre cárie dentária e ansiedade odontológica seja controversa (ALSADAT *et al.*, 2018), é visto que crianças com altos níveis de ansiedade podem apresentar um aumento na prevalência de cárie, apoiando uma relação bidirecional entre as mesmas (YAHYAOGU *et al.*, 2018).

Os procedimentos prévios recebidos pelas crianças, dependendo do nível de complexidade, também podem estar associados ao desenvolvimento de ansiedade odontológica (ALSHORAIM *et al.*, 2018). Por isso é imprescindível que os profissionais estejam cientes das percepções, preferências e medos dos pacientes, a fim de atender suas necessidades, proporcionando um atendimento de qualidade, que minimize o comportamento negativo durante o tratamento e reduza os níveis de ansiedade (ALSARHEED, 2011; SHARMA *et al.*, 2017).

Os estudos geralmente avaliam as percepções do paciente sobre as vestimentas por meio de questionários, entrevistas e pesquisas antes ou após o atendimento clínico, utilizando instrumentos como imagens de modelos masculinos e femininos paramentados de várias formas ou descrições escritas dessas paramentações (PETRILLI *et al.*, 2015). Devido à importância da aparência do odontopediatra na relação com as crianças e à escassez de estudos que avaliem suas percepções, desenvolveu-se e validou-se um instrumento para avaliar a percepção dos pacientes infantis quanto à aparência dos odontopediatras, verificando a inter-relação com a ansiedade odontológica, além de verificar o efeito do histórico odontológico e o perfil das crianças sobre a mesma.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Desenvolver, validar e aplicar um instrumento para avaliar a percepção do paciente infantil frente à aparência dos odontopediatras, verificando a influência de aspectos relacionados ao histórico odontológico e ansiedade, explorando as inter-relações entre estes fatores.

2.2 Objetivos específicos

Artigo 1

Desenvolver e validar um instrumento para avaliar a percepção das crianças frente a aparência dos odontopediatras e aplicá-lo observando a influência da ansiedade e experiências odontológicas prévias.

Artigo 2

Avaliar o perfil da ansiedade odontológica dos pacientes infantis, identificando o efeito da idade, sexo, histórico odontológico e dados socioeconômicos sobre a mesma.

3 DELINEAMENTO DA PESQUISA

3.1 Desenho do estudo, aspectos éticos e caracterização da amostra

Trata-se de um estudo transversal prospectivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (CEP/ HHCCFF) sob o parecer 3.135.486 (Anexo A). Participaram da pesquisa, crianças atendidas nas Clínicas de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que mediante a aceitação própria e de seus responsáveis, cumpriram os preceitos éticos através da assinatura dos termos de Assentimento (Anexo B) e Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo C).

3.2 Cálculo amostral

A definição da amostra foi concluída após realização de estudo piloto (descrito no item 3.4.7) onde também foi validado o instrumento utilizado nesse estudo.

Inicialmente, realizou-se o cálculo amostral para análise de variância de medidas repetidas, considerando-se os seguintes parâmetros: *effect size f* (tamanho de efeito médio) = 0.25; α = 0,05; *power* (poder) = 0,80; *number of groups* (número de grupos) = 2 (utilização de dados dicotomizados); *repetitions* (número de medidas) = 4 (variabilidade das imagens), *Pearson's correlation coefficient among repeated measures* (coeficiente de correlação de medidas repetidas de Pearson) = -0.08 (menor valor obtido em estudo piloto) e *nonsphericity correction* (correção de não especificidade) = 0.34.

Desta forma, estimou-se o tamanho mínimo da amostra em 104 indivíduos. Em seguida, realizou-se um acréscimo de 15% como ajuste para utilização de testes não paramétricos (LEHMANN, 2006). Assim, o tamanho mínimo da amostra estimado para o presente estudo foi de 120 indivíduos. O cálculo amostral foi realizado utilizando o G Power® (Versão 3.1.9.2, Alemanha).

3.3 Critérios de elegibilidade dos participantes

Foram incluídas na amostra, crianças de ambos os sexos, com idades variando de 7-12 anos, que possuíssem condições cognitivas para compreender e responder às perguntas dos questionários. Crianças que compareceram à clínica em caráter de emergência, com comprometimentos sistêmicos e/ou necessidades especiais e cujos responsáveis não estivessem as acompanhando no momento do estudo não foram incluídas.

3.4 Desenvolvimento e validação do questionário para avaliação da percepção do paciente infantil frente à aparência do odontopediatra

O desenvolvimento e validação do questionário utilizado em parte desse estudo foram realizados baseados na metodologia proposta por Magno *et al.* (2019) nas seguintes etapas: 1) Desenvolvimento das imagens; 2) Elaboração das perguntas; 3) Avaliação por odontopediatras; 4) Avaliação por psicólogo e pedagogo; 5) Avaliação por crianças; 6) Finalização do questionário; 7) Validade e confiabilidade do questionário/ Estudo piloto.

3.4.1 Desenvolvimento das imagens

Dois voluntários de ambos os sexos foram aleatoriamente selecionados, após assinatura do termo de autorização do uso das suas imagens (Anexo D), foram fotografados (Canon® EOS Rebel T6, Tóquio, Japão) em tomada frontal com fundo branco, com expressão facial e posição padronizada, utilizando 4 alternativas de paramentação de atendimento (Figura 1). As fotografias foram manipuladas em *software* (Adobe® Photoshop® CS3 for Windows, San Jose, CA, EUA), para inserção das estampas nos jalecos e padronização das imagens, garantindo que a única diferença entre as imagens geradas fosse a alteração das características de interesse.



Figura 1 A/E: paramentação toda branca (controle); B/F: jaleco e touca estampados, máscara colorida; C/G: jaleco, touca e máscara estampados; D/H: jaleco e touca brancos, máscara estampada)

3.4.2 Elaboração das perguntas

Os itens a serem incluídos no questionário resultaram de um consenso entre odontopediatras e psicólogos qualificados. Essas perguntas foram consideradas capazes de captar as percepções das crianças sobre a influência das imagens apresentadas. Desta forma, foram elaboradas nove perguntas para serem realizadas durante a apresentação de cada imagem. Para cada pergunta foram dadas três opções de resposta que geravam um escore por imagem.

3.4.3 Avaliação por odontopediatras

As perguntas elaboradas passaram pela avaliação de três professores de odontopediatria qualificados, para que analisassem o conteúdo técnico, fazendo observações, modificações e dessem sugestões.

3.4.4 Avaliação por psicólogo e pedagogo

As perguntas elaboradas passaram pela avaliação de um psicólogo da área da psicologia educacional e dois pedagogos, para que avaliassem e fizessem suas considerações com base no conceito de psicologia do desenvolvimento e nas

áreas educacionais, adequando as perguntas ao entendimento e realidade da faixa etária incluída.

3.4.5 Avaliação por crianças

Após as modificações sugeridas pelos profissionais, 10 crianças atendidas na Clínica de Odontopediatria da UFRJ analisaram o conteúdo das perguntas a respeito de termos, palavras utilizadas e dúvidas sobre as perguntas ou opções de resposta.

3.4.6 Finalização do questionário

Após todas as avaliações, as sugestões e modificações foram realizadas, gerando o questionário de 9-itens apresentado a seguir com suas respectivas opções de resposta e escores (Figura 2). Foi estabelecido inicialmente que quanto maior o escore verificado através das respostas, mais positiva seria a percepção da criança em relação à imagem do odontopediatra apresentada. Devido a isso, as perguntas com conotação negativa, tiveram seus escores invertidos.

| Perguntas | Resposta (Escore) |
|--|----------------------------------|
| 1) Você ficaria feliz se este (a) dentista cuidasse da sua boca? | Sim (3) Talvez (2) Não (1) |
| 2) Você acha que este (a) dentista poderia ser seu amigo? | |
| 3) Você acha que este (a) dentista cuidaria bem dos seus dentes? | |
| 4) Você acha que este (a) dentista é legal? | |
| 5) Você gosta de como este (a) dentista se veste? | |
| 6) Você acha que ele(a) gosta de ser dentista de crianças? | |
| 7) Você indicaria este (a) dentista para cuidar de um amiguinho seu? | |
| *8) Você teria medo deste (a) dentista? | Sim (1) Talvez (2) Não (3) |
| *9) Você acha que este (a) dentista faria você sentir dor? | |

Figura 2: Perguntas utilizadas no questionário com suas respectivas opções de resposta e escores.

* Perguntas com conotação negativa, onde foi feita a inversão dos escores.

3.4.7 Validação do questionário/ Estudo piloto.

De posse das imagens e das perguntas finalizadas, o questionário de 9-itens foi aplicado a 30 crianças em dois momentos distintos, com um intervalo de 20 dias entre as duas aplicações a fim de verificar a validade e confiabilidade do instrumento. Esse grupo não foi incluído na amostra final. Os detalhes da aplicação estarão descritos no item 3.5.2.

- **Escala visual analógica**

Para possibilitar a realização da análise da validade de construto convergente, a Escala Visual Analógica (E.V.A) (Figura 3) foi aplicada durante o estudo piloto. A E.V.A é utilizada para a medição de quantidades intangíveis, em uma linha de 100 mm de comprimento, onde o paciente faz uma marca refletindo sua percepção (HELLER; MANUGUERRA e CHOW, 2016). A fim de facilitar o entendimento da criança, a aplicação foi facilitada e após responder ao questionário em cada imagem, as crianças foram convidadas a dar uma nota relacionada à percepção atribuída a cada imagem apresentada. Foi feita a pergunta: **“Nesta régua de 0 a 10, qual seria a sua nota para a imagem (aparência) deste dentista?”**.

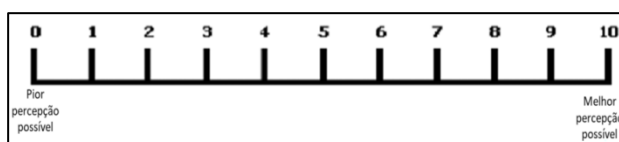


Figura 3: Escala Visual Analógica (E.V.A.) utilizada no estudo

3.5 Coleta dos dados

Para coleta dos dados do estudo, foi desenvolvida uma ficha clínica (Anexo E) onde todas as informações foram recolhidas a fim de serem posteriormente transferidas para o banco de dados. Realizou-se entrevista com os responsáveis e participantes individualmente.

3.5.1 Entrevista com os responsáveis

- **Dados pessoais e socioeconômicos:** nome, sexo, idade, renda familiar (dicotomizada em < 3 salários mínimos/ >3 salários mínimos), escolaridade dos

pais ($< 9/ \geq 9$ anos de estudo) e tipo de escola da criança (pública/ privada). A renda familiar foi categorizada pelo valor do salário mínimo brasileiro, que corresponde a aproximadamente R\$ 998,00/mês. Renda familiar menor ou igual a 3 salários mínimos foi caracterizada como baixa renda (BRASIL, 2019).

- **Histórico odontológico:** baseado no estudo de Tong *et al.* (2014): foram coletadas informações sobre a visita odontológica (se aquela era a primeira: sim/ não) e sobre os procedimentos odontológicos pelos quais a criança já havia sido submetida, como: exodontia, endodontia, restauração, profilaxia e aplicação de flúor.

3.5.2 Entrevista com as crianças

Previamente ao atendimento odontológico, no interior da clínica, a fim de captar as emoções reais do atendimento, os questionários foram aplicados diretamente à criança por um único entrevistador, visando evitar variações nas perguntas. O entrevistador não estava paramentado para atendimento, nem se identificava como dentista, para não influenciar nas respostas das crianças.

- **Questionário para avaliação da ansiedade odontológica - CFSS-DS**

O CFSS-DS consiste em 15 itens pontuados em escalas *Likert*, variando de 1 (nenhum medo) a 5 (muito medo), com faixa total de pontuação possível entre 15 e 75 (CUTHBERT e MELAMED, 1982). Foi utilizada a versão brasileira (B- CFSS-DS) (Figura 4), onde pontuações ≥ 33 caracterizam presença de ansiedade odontológica (CADEMARTORI; CARA e PINTO, 2019).

| O quanto de medo você tem de: | Nenhum medo (1) | Um pouquinho de medo (2) | Um pouco de medo (3) | Com medo (4) | Muito medo (5) |
|---|--------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|
| 1. Dentistas | | | | | |
| 2. Médicos | | | | | |
| 3. Injeções (picada) | | | | | |
| 4. Ter alguém examinando sua boca | | | | | |
| 5. Ter que abrir a boca | | | | | |
| 6. Ter algum estranho tocando você | | | | | |
| 7. Ter alguém olhando para você | | | | | |
| 8. O dentista usando a broca (motorzinho) | | | | | |
| 9. Ver o dentista usando a broca (motorzinho) | | | | | |
| 10. O barulho da broca (motorzinho) do dentista | | | | | |
| 11. Alguém colocando instrumentos na sua boca | | | | | |
| 12. Se sentir sufocado (com falta de ar) | | | | | |
| 13. Ter que ir ao hospital | | | | | |
| 14. Pessoas com roupa branca (uniforme ou jaleco) | | | | | |
| 15. Ter um secretário/ajudante do dentista limpando seus dentes | | | | | |

Figura 4: Itens do B-CFSS-DS com suas respectivas opções de resposta e pontuação.

- **Análise da preferência**

A fim de verificar a preferência das crianças a respeito das imagens dos odontopediatras apresentados, estas foram apresentadas todas juntas (Figura 5) em um *notebook* (Dell® Inspiron, 15”, Eldorado do Sul, RS, Brasil), posicionado a uma distância de aproximadamente 50 cm da criança sentada, por um período máximo de 1 minuto, sendo feita a seguinte pergunta: **“Qual destes dentistas você escolheria para cuidar dos seus dentes?”**. As imagens foram numeradas de 1 a 8 (Figura 5) e assim que a criança respondesse, o dado era transcrito para ficha da pesquisa.



Figura 5: Disposição das imagens na apresentação para análise da preferência.

- **Aplicação do questionário para avaliação da percepção do paciente infantil frente à aparência dos odontopediatras**

A seguir, adotando a mesma ordem da apresentação numérica realizada anteriormente, as imagens foram expostas uma a uma, não tendo o direito de retornar à imagem anterior. A cada imagem apresentada, o questionário de 9-itens (Figura 2) foi aplicado. Para facilitar o entendimento da criança, foi oferecida uma placa com suas opções de resposta escritas e ilustradas (Figuras 6 e 7). Os escores para cada imagem variava de 9 a 27 pontos, sendo definido que quanto maior, mais positiva a percepção frente à aparência dos odontopediatras.



Figura 6: Opções de resposta ilustradas.

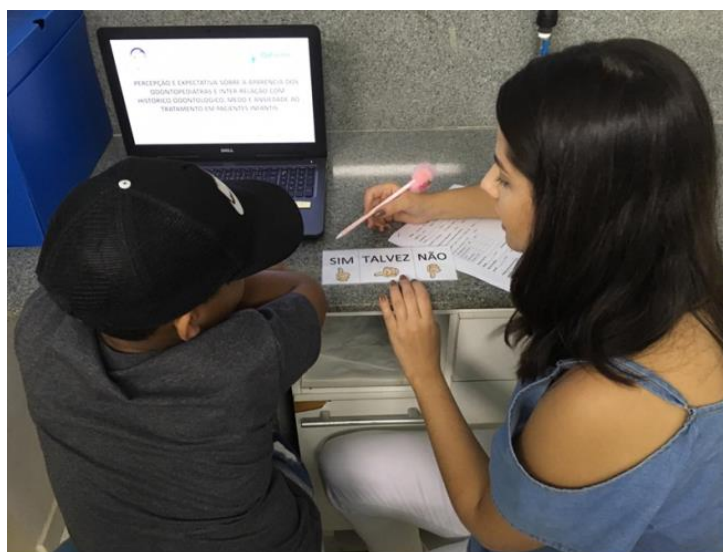


Figura 7: Questionário sendo aplicado a um participante da pesquisa.

3.6 Exame odontológico

Para complementar os dados do histórico odontológico, dois índices foram usados para avaliar a experiência de cárie da criança: ceo-d (dentes cariados, extraídos e obturados) para dentes decíduos e CPO-D (cariados, perdidos e obturados para dentes permanentes, com base nos critérios da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2013) (Figura 7). A avaliação foi realizada sob iluminação do refletor da cadeira odontológica e auxílio de palito de madeira, ao final da coleta dos dados para não influenciar nos níveis de ansiedade da criança. Para ser constatada a experiência de cárie bastava ter ao menos um dente: com lesões de cárie; perdido por cárie ou com algum tipo de restauração.

| Códigos | | Condição/ estado |
|---------------------|------------------------|---------------------------|
| Decíduos (Coroa) | Permanentes (Coroa) | |
| A | 0 | Hígido |
| B | 1 | Cariado |
| C | 2 | Restaurado mas com cárie |
| D | 3 | Restaurado e sem cárie |
| E | 4 | Perdido devido à cárie |
| F | 5 | Perdido por outras razões |
| G | 6 | Apresenta selante |
| H | 7 | Apoio de ponte ou coroa |
| K | 8 | Não erupcionado |
| T | T | Trauma (fratura) |
| L | 9 | Dente excluído |

Figura 8: Códigos utilizados para avaliar o índice de CPO-D e ceo-d.

3.7 Análise estatística

Os dados foram tabulados e analisados no IBM SPSS Statistics for Windows (IBM SPSS, 21.0, 2012, Armonk, NY: IBM Corp) para todas as análises, adotando o nível de significância estatística em 5%.

Utilizaram-se procedimentos da estatística descritiva para expressar os resultados como frequências absolutas e relativas, médias e desvios padrão (DP). Para a análise inferencial, inicialmente, testou-se pressupostos para aplicação da estatística paramétrica, como normalidade (teste de Kolmogorov-Smirnov) e homocedasticidade (teste de Levene). Após a constatação de violação desses pressupostos, foram utilizados testes não-paramétricos.

3.7.1 Validação do questionário para avaliação da percepção do paciente infantil frente à aparência dos odontopediatras

- **Aceitabilidade:** avaliação por meio da proporção de indivíduos que não responderam a todos os itens. Investigou-se a presença de efeitos *floor* e *ceiling*, pela análise da frequência de respostas. O efeito *floor* ocorre quando mais de 15% das respostas concentram-se no valor mínimo e o efeito *ceiling*, no valor máximo das escalas (COLUCI; ALEXANDRE e MILANI, 2015).
- **Validade de constructo convergente:** verificação pela correlação entre as medidas do questionário e da escala visual analógica (E.V.A), usando-se o coeficiente de correlação de *Spearman*. Correlações moderadas e fortes ($\rho \geq 0,40$) foram consideradas adequadas (EDUARDO *et al.*, 2016).
- **Confiabilidade:** avaliação pela estimativa do erro da medida, segundo o critério da estabilidade temporal (reprodutibilidade) da medida, isto é, a concordância

entre medidas repetidas (teste-reteste) por meio do coeficiente de correlação intraclassa (CCI), e pela consistência interna por coeficiente alfa (α) de Cronbach. Foi considerado como evidência de consistência interna coeficiente α de Cronbach $> 0,70$ (COLUCI; ALEXANDRE e MILANI, 2015) e de estabilidade temporal CCI $> 0,70$ (STREINER; NORMAN e CAIRNEY, 2015).

3.7.2 Análise dos dados

- Comparações intergrupos (idade, sexo, experiência odontológica prévia e ansiedade) foram testadas pelo teste Mann-Whitney. As análises intragrupo para comparar o efeito das diferentes paramentações sobre a percepção frente a aparência dos odontopediatras foram realizadas pelo teste de Friedman; nos casos em que houve significância estatística, comparações entre pares (demais paramentações com a controle) foram feitas pelo teste Wilcoxon.
- O teste do qui-quadrado (χ^2) foi utilizado para comparar os dados dicotomizados quando o ponto de corte (≥ 33) foi utilizado para identificar a presença de ansiedade. Para possibilitar essa análise, a variável escolaridade foi dicotomizada em < 9 anos e ≥ 9 anos de estudo. O teste Mann-Whitney foi utilizado para analisar as diferenças dos escores do CFSS-DS entre duas variáveis.

4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Artigo 1:

Development and validation of an instrument for assessing the perception of child patients regarding the appearance of pediatric dentists and their application to verify the interrelationship with anxiety and previous dental experience.

Artigo 2:

Dental anxiety and the effect of socioeconomic and dental history aspects in pediatric patients

4.1 Artigo 1

Development and validation of an instrument for assessing the perception of child patients regarding the appearance of pediatric dentists and their application to verify the interrelationship with anxiety and previous dental experience.

Camila Silva de Amorim¹, Raildo da Silva Coqueiro², Stefanni Olga Aguiar Sales Lima², Lucianne Cople Maia¹, Matheus Melo Pithon^{1,2}

¹ Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

² Department of Health I, Southwest Bahia State University, Jequié, Bahia, Brazil

Correspondence

Matheus Melo Pithon

Address: Av. Otávio Santos, 395 – Sala 705, Centro Odontomédico Dr. Altamirando da Costa Lima, Recreio, Vitória da Conquista, Bahia- BA, Brasil - 45020-750

E-mail: matheuspithon@gmail.com

ABSTRACT

Background: the appearance of the paediatric dentist is very important in non-verbal communication. Aim: to develop, validate and, apply an instrument for assessing the perception of the children regarding the appearance of paediatric dentists, identifying the influence of age, sex, previous dental experience, and anxiety. **Design:** images and a nine-item questionnaire were developed. To their validation, the aspects of acceptability, convergent construct validity, and reliability by temporal stability (intraclass correlation coefficient - ICC), and by the consistency internal (Cronbach's alpha coefficient) were evaluated. The validated instrument was applied under a cross-sectional study, with children (n=120), aged 7-12 years, evaluated images of paediatric dentists with different dental attires as follows: A (control): All white; B: Printed coat and head cap, colorful face mask; C: Printed coat, head cap, and face mask; D: White coat and head cap, printed face mask. Sociodemographic data and previous dental experiences were assessed through parents' interview and, the children's anxiety through the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale (CFSS-DS). Mann-Whitney, Friedman, and Wilcoxon tests ($p < 0.05$) were used for data analysis. **Results:** the questionnaire showed excellent acceptability, construct validity with moderate and strong correlations (> 0.40), satisfactory temporal stability (ICC, > 0.70), and consistency internal (Cronbach's alpha coefficient, > 0.70). Considering only the attires, the children's perception was more positive with the use of attires C and D ($p < 0.05$). Intergroup analyses in all variables did not identify a statistically significant difference ($p > 0.05$). In intragroup analyses, comparing to attire A: younger children showed higher perception's scores when used attire D; Girls, children without anxiety and previous experience, attires C and D; in children with previous experience, there was no difference when compared to A, only between B and C ($p < 0.05$). **Conclusions:** the developed instrument was valid and reliable. Some attire options generated a more positive perception regarding the appearance of paediatric dentists, when compared to all white attire. However, age, sex, previous dental experience, and anxiety, did not influence the perception' scores.

Keywords: Children. Questionnaires. Clothing. Paediatric Dentistry. Dental Anxiety.

1 INTRODUCTION

The emotional and behavioral response to dental treatment is an issue of great relevance in paediatric dentistry.¹ Because of the strong association between dental anxiety and uncooperative behavior in a dental care environment,² it is very important that the professional can manage it effectively, discovering the factors that reduce anxiety and improve potentially negative behavior during a dental procedure.³

The success of the paediatric dentist is not only dependent on their technical skills but also on the patient's behavior, as the positive interaction between professional and child is very important to improve work efficiency and motivation.² When a child is comfortable with the dentist and the dental environment, it is easier to deal with certain stimuli that produce anxiety, and this helps in delivering effective treatment.⁴

The child's age, cognitive level, characteristics of temperament and personality, maternal anxiety, reaction to strangers, anxiety, and previous dental experiences can influence their reaction to the dental care environment.⁵ While factors that influence anxiety vary greatly, the use of more attractive costumes for children by dentists might contribute to promoting empathy for the professional.⁶ The strong relationship between the professional's appearance and its effect on first impressions should be considered, as it can help dental surgeons better shape their practices and thus meet the preferences and needs of their patients.⁷

It is known that a patient's perception of a professional is influenced by their appearance, which in turn can also affect the level of anxiety and comfort of patients receiving treatment.⁸ In this way, the use of attractive colors for children in the attire has been encouraged, to help improve communication and alleviate dental anxiety.⁹ However, for attire to positively influence patients, an understanding of how attire may influence such perceptions is necessary.¹⁰

The studies generally evaluate the patient's perceptions about attire through questionnaires, interviews, and surveys either before or following clinical care, utilizing instruments as, pictures of male and female models dressed in various attire, written descriptions of attire, as well as feedback before or after appointments.¹⁰ Due to the importance of the appearance of the paediatric dentist in the relationship with the children and to the limitation of studies that evaluate their

perceptions, the objective of this study was to develop and validate an instrument for assessing the perception of child patients regarding the appearance of paediatric dentists, as well as applying it observing the influence of age, sex, previous dental experience, and dental anxiety in their perceptions.

2 MATERIAL AND METHODS

This cross-sectional study was guided by the checklist of the Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)¹¹ and approved by the Research Ethics Committee of the Clementino Fraga Filho Hospital of the Universidade Federal do Rio de Janeiro, (3.135.486) in compliance with the Brazilian National Health Council Resolution 466/12. After being informed about the research, the children who met the eligibility criteria and their guardians signed the assent and informed consent forms.

The data were collected from February to December 2019, in the Paediatric Dentistry Clinic of the Dental School of the Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brazil. In all stages of the study, children of both sexes, aged 7–12 years were selected.

This study was conducted in two stages: the development and validity of the instrument and, instrument application.

2.1 Development and validity of the instrument

The development and validation of the instrument used in this research were performed based on the methodology proposed by Magno *et al.*¹² in the following steps: (a) Images development; (b) Elaboration of the questionnaire items; (c) Items evaluation by paediatric dentistry; (d) Items evaluation by educators; (e) Items evaluation by children; (f) Questionnaire finalization; (g) Validity and reliability of the instrument.

2.1.1 Images development

Female and male volunteers were photographed with a digital camera (Canon[®] EOS Rebel T6, Tokyo, Japan) in front position with white background, with facial expression and standardized position, using 4 alternatives of dental care attire (Figure 1). The photographs were manipulated using software (Adobe[®] Photoshop[®] CS3 for Windows, San Jose, CA, USA) to insert the prints into the coats and

standardize the images, ensuring that the only difference between the images generated was the change in the characteristics of interest.

2.1.2 Elaboration of the questionnaire items

The items initially included in the questionnaire resulted from a consensus between pediatric dentists and qualified psychologists so that the questions could express through the answers, the children's perception under the influence of the images presented.

2.1.3 Items evaluation by paediatric dentistry

The elaborated items were evaluated by three qualified paediatric dentists to analyze the technical content, making observations, modifications, suggestions, and possible new questions.

2.1.4 Items evaluation by educators

The elaborated items were evaluated by three qualified educators to evaluate and make their considerations based on the educational area, adapting the items to the understanding and reality of the age group included.

2.1.5 Items evaluation by children

After the modifications suggested by the professionals, ten children aged 7-12 years that were not included in the sample of the study, attended in the Paediatric Dentistry Clinic - UFRJ, analyzed the content of the items regarding terms, words used and questions about the items or answer options.

2.1.6 Questionnaire finalization

After all evaluations and suggestions, the modifications were made, generating the questionnaire composed of 9 items with and its respective options response and scores (Figure 2). The elaborated images were presented, and the nine-item questionnaire was applied to each one of them with 3 answer options (yes, maybe, no). Each answer option corresponded to a score (3,2,1 for items with positive denotation and 1,2,3 for items with negative denotation, respectively). The final scores per image varied from 9 to 27, and the higher the score, the more

positive the child's perception regarding the appearance of the paediatric dentist. The Portuguese version of the 9-item questionnaire is available in Figure S1.

2.1.7 Validity and reliability of the instrument

With the images and nine-item questionnaire, the finished instrument was applied to 30 children aged 7-12 years (according to the main study) at two different times (test-retest), with an interval of 20 days between the two applications to verify the validity and reliability of the instrument. This group was not included in the final sample and did not undergo intervention in the period between the two evaluations.

- **Visual Analogue Scale analysis**

To perform the convergent construct validity, the Visual Analogue Scale (VAS) was applied during the validation questionnaire stage. The VAS has been used for the measurement of intangible quantities, in a line usually, 100 mm in length, where the patient makes a mark reflecting his or her perception.¹³ In this study, to facilitate the child's understanding, they were instructed to choose a point on the line, that represented their perceptions about the image they were looking at (Figure 3).

2.2 Instrument application

2.2.1 Sample size calculation

The calculation to define the sample size of this study was performed in the G* Power (Version 3.1.9.2, Germany), based on the results obtained from the validation of the instrument used.

Initially, the sample size calculation was performed for repeated measures analysis of variance, considering the following parameters: $f=0.25$ (medium effect size); $\alpha= 0.05$; power= 0.80; number of groups= 2 (dichotomized data), repetitions= 4 (images variability); Pearson's correlation coefficient among repeated measures = - 0.08 (lowest value obtained in the questionnaire validation) and nonsphericity correction = 0.34 (based on the number of repetitions).

Thus, a minimum sample size of 104 was estimated. Subsequently, an increase of 15% was made as an adjustment for the use of nonparametric tests.¹⁴

Thus, the estimated minimum sample size for the present study was 120 participants.

2.2.2 Data collection and eligibility criteria

All study was applied before dental care, inside the paediatric dentistry clinic, to measure the real perception at the moment of dental appointment . The interviews were performed by a single interviewer without dental care attire and did not identify himself as a dentist, to avoid the influence of the interviewer in children's responses. The absence of systemic compromises (due to the possibility of greater exposure of these children to the medical environment, and visual, hearing and speech impairment) and/or cognitive (due to the limited assimilation of the application of the questionnaire) and the presence of the guardian in the appointment (part of the data obtained from the guardian) were de eligibility criteria for this study.

2.2.3 Sociodemographic data and previous dental experience

The sociodemographic (sex and age) and dental previous experience data (whether it was the first appointment or not) of the child were collected with the guardians.

2.2.4 Evaluation of dental anxiety - Brazilian version of the Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale (B-CFSS-DS)

The CFSS-DS consists of 15 items: 1: 'Dentists'; 2: 'Doctors'; 3: 'Injections'; 4: 'Having someone examine your mouth'; 5: 'Having to open your mouth'; 6: 'Having a stranger touch you'; 7: 'Having somebody look at you'; 8: 'The dentist drilling'; 9: 'The sight of the dentist drilling'; 10: 'The noise of the dentist drilling'; 11: 'Having somebody put instruments in your mouth'; 12: 'Choking'; 13: 'Having to go to the hospital'; 14: 'People in white uniforms'; 15: 'Having the nurse clean your teeth'.¹⁵

The scores vary on a five-point scale, from one (not afraid) to five (very afraid), where the sum of all response scores generates a range of 15 to 75.¹⁵ The results of the B-CFSS-DS were presented in means and scores, where the cut-off point to define anxiety was ≥ 33 .¹⁶

2.2.5 Instrument application for evaluating the perception of child patients regarding the appearance of paediatric dentists

- **Preference analysis assessment**

To verify the children's preference regarding the paediatric dentists, the images were presented all together in a notebook (Dell® Inspiron, 15 ", Eldorado do Sul, RS, Brazil), at a distance of approximately 20 inches of the seated child, for a period of up to 1 minute, being asked the following question: "**Which of these dentists would you choose to take care of your teeth?**"

- **Perception analysis assessment**

After the preference assessment, the images were presented again, however, one at a time, not being allowed to return to the previous image. For each of the eight images, the nine-items-questionnaire was applied. As previously mentioned, the score for each image ranged from 9 to 27 points, and the higher the score, the more positive the child's perception regarding the appearance of the paediatric dentist considering each image presented.

2.3 Statistical analysis

2.3.1 Instrument validation

Acceptability was assessed using the proportion of individuals who did not respond to all items. The presence of floor and ceiling effects was investigated by analyzing the frequency of responses. The floor effect occurs when more than 15% of the responses are concentrated on the minimum value and the ceiling effect, on the maximum value of the scales ¹⁷.

The convergent construct validity was verified by the correlation between the measurements of the questionnaire and the VAS of perception of appearance, using Spearman's correlation coefficient. Moderate and strong correlations ($\rho \geq 0.40$) were considered adequate ¹⁸.

The reliability was assessed by measure error, according to the criterion of the temporal stability of the measure (reproducibility), that is, the agreement between repeated measures (test-retest) by the intraclass correlation coefficient (ICC), and by the consistency internal (Cronbach's alpha coefficient). Cronbach's

alpha coefficient >0.70 was considered as evidence of internal consistency¹⁷ and temporal stability ICC >0.70 ¹⁹.

2.3.2 Instrument application

Descriptive statistics procedures were used to express the results as absolute and relative frequencies, means and standard deviations (SD). A descriptive analysis was performed to evaluate the results of children's preference concerning the paediatric dentist's attire. The median age was performed (9 years), dichotomizing the variable into two age groups (7-9 and 10-12).

For the inferential analysis, initially, assumptions for the parametric statistics application were tested, such as normality (Kolmogorov-Smirnov test) and homoscedasticity (Levene test). After the verification of the violation of these assumptions, non-parametric tests were used.

Inter-group comparisons (age; sex; previous dental experience; dental anxiety) were tested using the Mann-Whitney test. The intra-group analysis to compare the effect of the different attires on the perception of the appearance of paediatric dentists were performed by the Friedman test. In cases where there was statistical significance, comparisons between pairs were made using the Wilcoxon test.

The level of significance adopted in the study was 5% ($\alpha=0.05$) and all analyses were performed using IBM SPSS Statistics for Windows (IBM SPSS. 21.0, 2012, Armonk, NY: IBM Corp.).

3 RESULTS

Instrument validation

The instrument was validated in 30 children, aged between 7 and 12 years with a mean age of 9 ± 1.5 years, with 53.3% ($n = 16$) girls and 46.7% ($n = 14$) boys. These participants were not included in the questionnaire application.

All 9 items of the questionnaire had a response rate of 100%, indicating excellent acceptability of the instrument. No floor effect was observed, while the ceiling effect was detected in all images (Table 1).

The convergent construct validity was obtained by Spearman's correlation coefficient, showed moderate correlations for images A, B, and C and strong correlations for image D) (Table 2).

Satisfactory agreement rates were verified between the test-retest results, as evidenced by the intraclass correlation coefficients. Also, a satisfactory degree of internal consistency was found for the items in the questionnaire, regardless of the image evaluated. (Table 3).

Instrument application

The study included 120 children aged between 7 and 12 years, with a mean of 9 ± 1.5 years. The sample distribution, according to demographic characteristics, previous dental experience, and dental anxiety, can be found in Table 4.

In a preliminary analysis, it was observed that there was no significant difference in the children's perception of the paediatric dentists appearance between the male and female sexes (Figure 4). Thus, it was opted to use the mean of the scores attributed to professionals of both sexes, for each type of attire, in subsequent analyses.

It was found that in the general preference answer, the all-white attire in the female professional (A) was the most chosen (32.5%). When the preference between the study variables (age group, sex, previous dental experience, and dental anxiety) was evaluated, the preferred dental attire among all of them, was also the all-white in the female professional (A) (Table 5).

All types of dental attire resulted in high scores of perception of the appearance of paediatric dentists, indicating that, in general, children had a positive perception of professionals, regardless of the type of attire. Even so, there was a statistical difference in the score of perception of the appearance of paediatric dentists, according to the type of dental attire. The results indicated that attires C and D had higher scores, exhibiting a more positive perception regarding paediatric dentists (with no significant difference between them) when compared to attire A (control). The attire B did not differ from the attire A (control) (Table 6).

The intra-group analysis, according to the age group, indicated that there was a statistical difference in the score of perception regarding the appearance of paediatric dentists between the types of attire only in children aged 7 to 9 years. The data showed that the scores of perception of younger children were higher with

the use of attire D, compared to attire A (control). However, the inter-group analysis showed that, for all types of dental attire, there were no significant differences in perception regarding the paediatric dentists between children aged 7 to 9 years and 10 to 12 years (Table 7).

The intra-group analysis evidenced a statistical difference in the perception score regarding the appearance of paediatric dentists between the types of attire only for girls. The data showed that the perception scores among girls were higher with the use of attires C and D, compared to the A (control). However, the inter-group analysis showed that, for all types of dental attire, there were no significant differences in perception regarding the paediatric dentists between boys and girls (Table 8).

There was a statistical difference in the score of perception regarding the appearance of paediatric dentists between the types of dental attire, considering the previous dental experience of the children (intra-group analysis). Among children who had previous dental experience, the perception scores were higher with the use of vestments C and D, compared to vestments A (control). Among the children who had no previous dental experience, none of the tested dental attires resulted in a greater positive perception when compared to the attire A (control), being observed a significant difference only between attires B and C. Inter-group analysis showed that there were no significant differences in the perception of children with and without previous dental experience, regarding the paediatric dentists, for all types of attire (Table 9).

There was a statistical difference in the perception score of the appearance of paediatric dentists between the types of dental attire only for children who did not present dental anxiety (intra-group analysis). The data showed that the perception scores of children without dental anxiety were higher with the use of vestments C and D, compared to the attire A (control). Inter-group analysis showed that there were no significant differences in the perception of children with and without dental anxiety, regarding the paediatric dentists, for all types of attire (Table 10).

2 DISCUSSION

Positive or negative perceptions contribute to how a child behaves towards a dentist, thus the appearance of the professional is one of the factors that play a fundamental role in non-verbal communication.²⁰ Although several studies have

already observed the influence of dental attire in the management of child care, this research innovates by developing and validating an instrument to assess children's perception of the appearance of paediatric dentists, observing the influence exerted by other factors.

Evaluating the validity is the first step in determining the accuracy of an instrument.¹² In this way, an instrument developed was validated and the results showed good acceptability, reliability, and validity, making it able to be applied to the sample of children, aged between 7 and 12 years. The excellent acceptability, as well as the absence of missing data, can be related to the fact that the questionnaire was applied in the form of an interview, ensuring rigor in the proposed methodology.

In dentistry, there is a high risk of transmission of infection between the dentist and the patient, thus, the use of protective equipment like gloves, face masks, eyewear, and head caps is highly recommended.⁴ Even to make the appearance more attractive to children, biosafety must be respected. Therefore, the variations in the images in this study were only in dental attire that would be viable for care, and are not offered alternatives without them, unlike other studies, which gave options for casual or formal attire.^{6, 7, 9, 21-23}

As the focus of this work was to evaluate the perception, only an exploratory analysis of the preference results was carried out, to offer an overview of these data in the study sample. In the analysis of the general choice, the greatest preference was for the female professional with all white attire, as well as when observed the main choice between the study variables. This result is in agreement with most studies.^{2, 21, 23-25} This can be explained for the use of white attire usually shows confidence and gives the image of a competent and focused professional.²⁴ It is important to evidence that children can associate the image of health professionals with the use of white, a fact that can influence the response of children, who may not necessarily prefer this attire, but choose it because they think it would be the more adequate answer.

It is worth mentioning that although a specific analysis was not made for this evaluation, all the preferred attires were for female professionals, as well as previously observed.² Children tend to prefer dentists from the same sex as yours.^{7, 26} Although there was a slightly higher proportion of girls, the greater preference for female professionals may be due to this. Other justification could also be attributed

to the perception that female dentists are more caring, humane, empathetic and dedicated more attention and time to their patients.^{2, 23}

As the instrument developed presented images evaluated individually, it was decided to observe perception regarding each image, to show the impact of the changes made between them and not the perception in general. Even so, the high scores presented in all images showed a positive perception in general, considering what was proposed a priori that the higher the scores, the more positive the children's perception regarding the appearance of paediatric dentists.

However, significantly higher perception scores were observed with the use of attires C and D, indicating a more positive perception when compared to A. It is known that the presence of distractors on the dentist's attire can draw the children's gaze²⁷. As both attires had some print, a positive point of this result stands out, because, in addition to being a cause of more positive perception, they can contribute to the child's distraction during dental care. It is noteworthy that attire A was the most preferred, showing that the children's preference was different from perception.

What can be discussed about this divergence is the fact that the preference may be related to the child's tendency to maintain a preference, based on their self experiences or of others, or really in the sense of what he considers most appropriate. On the other hand, perception presents itself as a more sensorial experience where pre-existing conceptions have the opportunity to be deconstructed, reaching more deeply the child's interpretation concerning the exposed. As no previous studies were found that addressed perception analysis as in this research, the data will be discussed with the results found in the literature, which most often refer to preference.

The children's preference regarding attire type and the color are associated with the emotions by cognitive experiences, therefore, it is expected that children's preference may vary with age also.^{9, 28} There was no statistically significant difference in the perception scores between the two age groups. However, the age group of younger children showed a more positive perception regarding the appearance of paediatric dentists with the use of attire D when compared to A. The attire D, despite being all white, had a print on the face mask, that may have attracted the attention of younger children, for combining the color considered ideal for dental care with a playful component. This result agrees with Panda *et al.*,⁴ that

observed that the younger age groups were more acceptable to the idea of paediatric masks, with cartoons painted on them, compared with older age groups.

Alsarheed ²⁴ observed that children's perception concerning their dentist depended on their sex, as girls liked their visit to the dentist more than the boys. In this study, the sex of the children did not influence in the perception regarding the appearance of paediatric dentists, as no did it influence in the preference of the Ram *et al.* ²² study. However, among the girls, a more positive perception was observed, when attires C and D were used, compared to A. There were no differences in the perception scores regarding dental attire among the boys. However, in the Ravikumar *et al.* ²⁶ study, boys showed a greater preference for white attire, while girls for surgical scrubs.

A child's perception of dental care is shaped by their early experiences.²⁰ A statistical difference was observed in the perception scores between the types of attire in relation to children with and without previous dental experience. Children with previous experience had a more positive perception towards attire C and D, compared to A. It is already known that children may favor white due to their expectations based on previous experiences.⁴ Although having previous dental experience, the perception about all-white attire was no more positive, indicating a difference between preference and perception. This result may also have been influenced by the attire of the professionals who have attended these children previously.

The group without previous experience did not present differences in the perception scores between the different attire when compared to attire A, however, thus minimizing the influence of the all-white attire. In this children higher perception scores were reported for attire C, which had the printed face mask, when compared to B, which had a colorful face mask, but without a print. This differs from the findings of Panda *et al.* (2014), who reported that most of the children preferred their dentists to wear plain masks, as opposed to masks with cartoons printed on them.

Small changes in appearance by paediatric dentists may help children feel more comfortable and reduce their level of anxiety, thereby increasing their probability of seeking dental treatment.²⁰ It was evaluated whether dental anxiety would influence the perception regarding the appearance of paediatric dentists. This influence was not observed, as there was no difference in the scores between

children with and without anxiety, as well as in the Tong *et al.*⁷ study that did not observe influenced in children's anxiety scores in their preference for dentist's attire. However, among children without dental anxiety, a more positive perception was observed with the use of attire C and D, as well as observed among girls. What distinguished these attires from the others was the use of printed masks. This feature may have contributed more than the color of the coat to the more positive perception since one is printed and the other white.

After analyzing the results, it turns around to the discussion between the results of perception and preference. As no more positive perceptions were observed with the wearing of the all-white suit, it is observed that the concept of perception favors an openness to the new, while the preference can meet the resistance to leaving the comfort zone of the stigmatized over the years, concerning to the appearance of health professionals. Although the popular view that children are afraid of the white coats should not be supported, the concept of "child friendly" attire might be an alternative for to facilitate the first communication with the children.⁶

The great positive point of this study was the innovation in developing, validate and apply an instrument that united images and a questionnaire to assess the perception of child patients regarding the appearance of paediatric dentists. However, it was identified the difficulty of finding studies in the literature that could enrich the discussion about perception, leading to the limitation of using data related to preference, being encouraged further studies to assess children's perception regarding the appearance of pediatric dentists.

Even so, it is concluded that the developed instrument presented good acceptability, reliability, and validity, being applied effectively in the study. A general preference for the female professional with the all white attire was observed. Also, a positive perception regarding the appearance of paediatric dentists regardless of the presented attires was observed. Age, sex, previous dental experiences, and dental anxiety did not influence the perception's scores, however, the use of some attires contributed to generate more positive perceptions. Furthermore, none of the analyzes showed an more positive perceptions in perception regarding the appearance of the paediatric dentist when using the all white attire.

ACKNOWLEDGMENTS

This study was conducted during the masters' stage of Camila Silva de Amorim under the supervision of the Prof Matheus Melo Pithon. This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001.

REFERENCES

1. Khandelwal M, Shetty RM, Rath S. Effectiveness of Distraction Techniques in Managing Pediatric Dental Patients. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2019;12(1):18-24.
2. Nirmala S, Veluru S, Nuvvula S, Chilamakuri S. Preferences of dentist's attire by anxious and nonanxious Indian children. *J Dent Child.* 2015;82(2):97-101.
3. Sharma A, Kumar D, Anand A, Mittal V, Singh A, Aggarwal N. Factors predicting Behavior Management Problems during Initial Dental Examination in Children Aged 2 to 8 Years. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2017;10(1):5-9.
4. Panda A, Garg I, Bhoje AP. Children's perspective on the dentist's attire. *Int J Paediatr Dent.* 2014;24(2):98-103.
5. AAPD. Guideline on Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient. *Pediatr Dent.* 2016;38(6):185-98.
6. Kuscu OO, Caglar E, Kayabasoglu N, Sandalli N. Short communication: preferences of dentist's attire in a group of Istanbul school children related with dental anxiety. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2009;10(1):38-41.
7. Tong HJ, Khong J, Ong C, Ng A, Lin Y, Ng JJ, et al. Children's and parents' attitudes towards dentists' appearance, child dental experience and their relationship with dental anxiety. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2014;15(6):377-84.
8. Brosky ME, Keefer OA, Hodges JS, Pesun IJ, Cook G. Patient perceptions of professionalism in dentistry. *J Dent Educ.* 2003;67(8):909-15.

9. Asokan A, Kambalimath HV, Patil RU, Maran S, Bharath K. A survey of the dentist attire and gender preferences in dentally anxious children. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2016;34(1):30.
10. Petrilli CM, Mack M, Petrilli JJ, Hickner A, Saint S, Chopra V. Understanding the role of physician attire on patient perceptions: a systematic review of the literature--targeting attire to improve likelihood of rapport (TAILOR) investigators. *BMJ open.* 2015;5(1):e006578.
11. Von Elm E, Altman D, Egger M, Pocock S, Gøtzsche P, Vandenbroucke J. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies [published correction appears in *Ann Intern Med.* 2008; 148: 168]. *Ann Intern Med.* 2007;147(8):573-7.
12. Magno MB, de Paiva Cabral Tristao SK, Jural LA, Aguiar Sales Lima SO, Coqueiro RDS, Maia LC. Does dental trauma influence the social judgment and motivation to seek dental treatment by children and adolescents? Development, validation, and application of an instrument for the evaluation of traumatic dental injuries and their consequences. *Int J Paediatr Dent.* 2019;29(4):474-88.
13. Heller GZ, Manuguerra M, Chow R. How to analyze the Visual Analogue Scale: Myths, truths and clinical relevance. *Scand J Pain.* 2016;13:67-75.
14. Lehmann EL. *Nonparametrics: Statistical methods based on ranks.* New York: Springer; 2006.
15. Cuthbert MI, Melamed BG. A screening device: children at risk for dental fears and management problems. *ASDC J Dent Child.* 1982;49(6):432-6.
16. Cademartori MG, Cara G, Pinto GDS. Validity of the Brazilian version of the Dental Subscale of Children's Fear Survey Schedule. *Int J Paediatr Dent.* 2019;29(6):736-47.
17. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2015;20:925-36.

18. Eduardo AHA, dos Santos CB, Carvalho AMP, de Carvalho EC. Validation of the Brazilian version of the Quality of Recovery-40 Item questionnaire. *Acta Paul Enferm.* 2016;29(3):253-9.
19. Streiner DL, Norman GR, Cairney J. *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*: Oxford University Press, USA; 2015.
20. Yahyaoglu O, Baygin O, Yahyaoglu G, Tuzuner T. Effect of Dentists' Appearance Related with Dental Fear and Caries Status in 6-12 Years Old Children. *J Clin Pediatr Dent.* 2018;42(4):262-8.
21. Mistry D, Tahmassebi J. Children's and parents' attitudes towards dentists' attire. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2009;10(4):237-40.
22. Ram D, Hermida ML, Jerozolimsky AB, Slav O-Y, Wang H-Y, Abbate FP, et al. Children's Preferences for Pediatric Dentist Attire: A Multicenter Study. *J Clin Pediatr Dent.* 2018;42(3):195-202.
23. Souza-Constantino AM, Claudia de Castro Ferreira Conti A, Capelloza Filho L, Marta SN, Rodrigues de Almeida-Pedrin R. Patients' preferences regarding age, sex, and attire of orthodontists. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2018;154(6):829-34.e1.
24. Alsarheed M. Children's Perception of Their Dentists. *Eur J Dent.* 2011;5(2):186-90.
25. Ellore VPK, Mohammed M, Taranath M, Ramagoni NK, Kumar V, Gunjalli G. Children and parent's attitude and preferences of dentist's attire in pediatric dental practice. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2015;8(2):102.
26. Ravikumar D, Gurunathan D, Karthikeyan S, Subbramanian E, Samuel VA. Age and environment determined children's preference towards dentist attire-A cross-sectional study. *J Clin Diagn Res.* 2016;10(10):ZC16.
27. Celine G, Cho V, Kogan A, Anthonappa R, King N. Eye-tracking in dentistry: What do children notice in the dentist? *J Dent.* 2018;78:72-5.

28. Babaji P, Chauhan P, Churasia VR, Kaur T, Singh S, Augustine M. A cross-sectional evaluation of children preference for dentist attire and syringe type in reduction of dental anxiety. *Dent Res J.* 2018;15(6):391-6.

TABLES

Table 1: Analysis of the floor and ceiling effects of the questionnaire of perception of child patients regarding the appearance of pediatric dentists

| Image | Floor effect (%) | Ceiling effect (%) |
|---------------------------|------------------|--------------------|
| Attire A (Control) | 3.3 | 20.0 |
| Attire B | 0.0 | 20.0 |
| Attire C | 3.3 | 43.3 |
| Attire D | 3.3 | 23.3 |

* A (control): All white attire; B: Printed coat and head cap, colorful face mask; C: Printed coat, head cap, and face mask; D: White coat and head cap, printed face mask

Table 2: Spearman's correlation coefficient (convergent construct validity analysis) between the scores of the questionnaire of perception of child patients regarding the appearance of pediatric dentists and the VAS.

| Image | ρ Spearman | p-value |
|---------------------------|-----------------|---------|
| Attire A (Control) | 0.59 | 0.001 |
| Attire B | 0.48 | 0.008 |
| Attire C | 0.59 | 0.001 |
| Attire D | 0.71 | < 0.001 |

* A (control): All white attire; B: Printed coat and head cap, colorful face mask; C: Printed coat, head cap, and face mask; D: White coat and head cap, printed face mask

Table 3: Reliability measures (consistency internal and reproducibility) of the questionnaire of perception of child patients regarding the appearance of pediatric dentists.

| Image | Items | Cronbach's Alpha | ICC (CI 95%) |
|---------------------------|-------|------------------|--------------------|
| Attire A (Control) | 9 | 0.92 | 0.88 (0.76 - 0.94) |
| Attire B | | 0.74 | 0.79 (0.61 - 0.90) |
| Attire C | | 0.94 | 0.84 (0.69 - 0.92) |
| Attire D | | 0.94 | 0.80 (0.62 - 0.90) |

* A (control): All white attire; B: Printed coat and head cap, colorful face mask; C: Printed coat, head cap, and face mask; D: White coat and head cap, printed face mask; ICC: Intraclass correlation coefficients; CI95%: Confidence interval of 95%.

Table 4: Distribution of participants according to demographic characteristics, previous dental experience, and dental anxiety

| Variable | n | % |
|-----------------------------------|----------|----------|
| Age group | | |
| 7-9 years | 75 | 62.5 |
| 10-12 years | 45 | 37.5 |
| Sex | | |
| Girl | 69 | 57.5 |
| Boy | 51 | 42.5 |
| Previous dental experience | | |
| No | 15 | 12.5 |
| Yes | 105 | 87.5 |
| Dental anxiety | | |
| No | 73 | 60.8 |
| Yes | 47 | 39.2 |

Table 5: Descriptive analysis expressed in frequency and percentage of the children's preferences regarding pediatric dentists' attire

| Image | General preference | Sex | | Age group | | Previous dental experience | | Dental anxiety | |
|--------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | n (%) | Girls n (%) | Boys n (%) | 7-9 years n (%) | 10-12 years n (%) | No n (%) | Yes n (%) | No n (%) | Yes n (%) |
| A | 39 (32.5) | 24 (34.8) | 15 (29.4) | 19 (25.3) | 20 (44.4) | 5 (33.3) | 34 (32.4) | 26 (35.6) | 13 (27.7) |
| B | 22 (18.3) | 18 (26.1) | 4 (7.8) | 18 (24.0) | 4 (8.9) | 2 (13.3) | 20 (19.0) | 11 (15.1) | 11 (23.4) |
| C | 18 (15.0) | 16 (23.2) | 2 (3.9) | 12 (16.0) | 6 (13.3) | 2 (13.3) | 16 (15.2) | 10 (13.7) | 8 (17.0) |
| D | 14 (11.7) | 7 (10.1) | 7 (13.7) | 5 (6.7) | 9 (20.0) | 1 (6.7) | 13 (12.4) | 8 (11.0) | 6 (12.8) |
| E | 11 (9.2) | 1 (1.4) | 10 (19.6) | 9 (12.0) | 2 (4.4) | 2 (13.3) | 9 (8.6) | 8 (11.0) | 3 (6.4) |
| F | 5 (4.2) | 1 (1.4) | 4 (7.8) | 4 (5.3) | 1 (2.2) | 2 (13.3) | 3 (2.9) | 3 (4.1) | 2 (4.3) |
| G | 10 (8.3) | 2 (2.9) | 8 (15.7) | 7 (9.3) | 3 (6.7) | 0 (0.0) | 10 (9.5) | 6 (8.2) | 4 (8.5) |
| H | 1 (0.8) | 0 (0.0) | 1 (2.0) | 1 (1.3) | 0 (0.0) | 1 (6.7) | 0 (0.0) | 1 (1.4) | 0 (0.0) |
| Total | 120 (100) | 69 (100) | 51 (100) | 75 (100) | 45 (100) | 15 (100) | 105 (100) | 73 (100) | 47 (100) |

Results more expressive in bold; A (control): All white attire, B: Printed coat and head cap, colorful face mas, C: Printed coat, head cap, and face mask, D: White coat and head cap, printed face mask (female professional); E (control): All white attire, F: Printed coat and head cap, colorful face mask, G: Printed coat, head cap, and face mask, H: White coat and head cap, printed face mask (male professional)

Table 6: Children's perception regarding pediatric dentist's appearance, according to the type of dental attire.

| Type of dental attire | Mean | Standard deviation |
|-----------------------|--------------------|--------------------|
| Attire A (control) | 24.35 | 3.40 |
| Attire B | 24.65 | 2.70 |
| Attire C | 25.08 [†] | 2.78 |
| Attire D | 24.69 [†] | 3.16 |
| * p-value | 0.002 | |

A (control): All white attire; B: Printed coat and head cap, colorful face mask; C: Printed coat, head cap, and face mask; D: White coat and head cap, printed face mask * Friedman test; [†] indicates a significant difference (p <0.05) concerning Attire A (control).

Table 7: Perception regarding pediatric dentist's appearance, according to the type of dental attire and children's age group.

| Type of dental attire | Age group | | *p-value |
|-----------------------|---------------------------|--------------|----------|
| | 7-9 years | 10-12 years | |
| Attire A (control) | 24.07 ± 3.83 | 24.81 ± 2.50 | 0.550 |
| Attire B | 24.45 ± 2.93 | 25.00 ± 2.25 | 0.445 |
| Attire C | 24.84 ± 3.01 | 25.47 ± 2.32 | 0.250 |
| Attire D | 24.42 ± 3.70 [‡] | 25.14 ± 1.91 | 0.956 |
| [†] p-value | 0.030 | 0.109 | |

A (control): All white attire; B: Printed coat and head cap, colorful face mask; C: Printed coat, head cap, and face mask; D: White coat and head cap, printed face mask; * Mann-Whitney test; [†] Friedman test; [‡] indicates a significant difference (p <0.05) concerning Attire A (control) by Wilcoxon test.

Table 8: Perception regarding pediatric dentist's appearance, according to the type of dental attire and children's sex.

| Type of dental attire | Sex | | *p-value |
|---------------------------|---------------------------|--------------|----------|
| | Girls | Boys | |
| Attire A (control) | 24.15 ± 3.76 | 24.61 ± 2.87 | 0.714 |
| Attire B | 24.87 ± 2.24 | 24.36 ± 3.22 | 0.580 |
| Attire C | 25.30 ± 2.61 [‡] | 24.78 ± 2.99 | 0.138 |
| Attire D | 24.86 ± 3.04 [‡] | 24.46 ± 3.33 | 0.236 |
| †p-value | 0.002 | 0.380 | |

A (control): All white attire; B: Printed coat and head cap, colorful face mask; C: Printed coat, head cap, and face mask; D: White coat and head cap, printed face mask; *Mann-Whitney test; †Friedman test; ‡indicates a significant difference ($p < 0.05$) concerning Attire A (control) by Wilcoxon test.

Table 9: Perception regarding pediatric dentist's appearance, according to the type of dental attire and children's previous dental experience.

| Type of dental attire | Previous dental experience | | *p-value |
|---------------------------|----------------------------|---------------------------|----------|
| | No | Yes | |
| Attire A (control) | 24.27 ± 3.98 | 24.36 ± 3.33 | 0.845 |
| Attire B | 25.30 ± 1.49 | 24.56 ± 2.83 | 0.552 |
| Attire C | 25.80 ± 1.61 | 24.97 ± 2.90 [‡] | 0.216 |
| Attire D | 25.17 ± 2.27 | 24.62 ± 3.27 [‡] | 0.724 |
| †p-value | 0.014 | 0.043 | |

A (control): All white attire; B: Printed coat and head cap, colorful face mask; C: Printed coat, head cap, and face mask; D: White coat and head cap, printed face mask; *Mann-Whitney test; †Friedman test; ‡indicates a significant difference ($p < 0.05$) concerning Attire A (control) by Wilcoxon test.

Table 10: Perception regarding pediatric dentist's appearance, according to the type of dental attire and children's dental anxiety.

| Type of dental attire | Dental anxiety | | *p-value |
|----------------------------|---------------------------|--------------|----------|
| | No | Yes | |
| Attire A (control) | 24.50 ± 3.01 | 24.11 ± 3.96 | 0.701 |
| Attire B | 24.89 ± 2.17 | 24.29 ± 3.36 | 0.852 |
| Attire C | 25.35 ± 1.94 [‡] | 24.65 ± 3.71 | 0.816 |
| Attire D | 25.07 ± 2.65 [‡] | 24.11 ± 3.77 | 0.581 |
| [†]p-value | 0.003 | 0.400 | |

A (control): All white attire; B: Printed coat and head cap, colorful face mask; C: Printed coat, head cap, and face mask; D: White coat and head cap, printed face mask; *Mann-Whitney test; [†]Friedman test; [‡]indicates a significant difference ($p < 0.05$) concerning Attire A (control) by Wilcoxon test.

FIGURES/ LEGENDS



Figure 1: Images used in the questionnaire application: A (control): All white attire, B: Printed coat and head cap, colorful face mask, C: Printed coat, head cap, and face mask, D: White coat and head cap, printed face mask (female professional); E (control): All white attire, F: Printed coat and head cap, colorful face mask, G: Printed coat, head cap, and face mask, H: White coat and head cap, printed face mask (male professional)

| Items | Answers (Scores) |
|--|--------------------------------|
| 1) Would you be happy if this dentist took care of your mouth? | Yes (3) Maybe (2) No (1) |
| 2) Do you think this dentist could be your friend? | |
| 3) Do you think this dentist would take good care of your teeth? | |
| 4) Do you think this dentist is cool? | |
| 5) Do you like how this dentist is dressed? | |
| 6) Do you think that he/she likes to be a child's dentist? | |
| 7) Would you recommend this dentist to take care of a little friend yours? | |
| *8) Would you be afraid of this dentist? | Yes (1) |
| *9) Do you think this dentist would make you feel pain? | Maybe (2) No (3) |

Figure 2: Questionnaire used for images presentation

* Items with a negative connotation, where the inversion of the score was made.



Figure 3: V AS used in the study

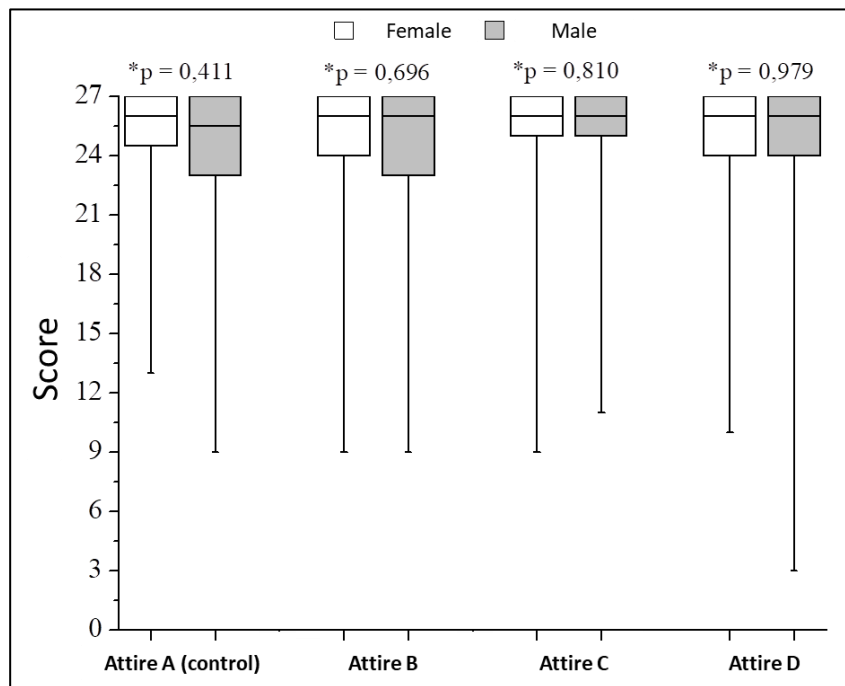


Figure 4: Perception regarding the appearance of pediatric dentists, according to the type of dental attire and sex of the professional. *The height of the rectangle represents quartiles 1 and 3; the line that cuts the rectangle represents the median; semi-straight lines connect the quartiles 1 and 3 to the minimum and maximum values. *Mann-Whitney test.*

SUPPORTING INFORMATION

| Perguntas | Resposta (Pontuação) |
|--|----------------------------------|
| 1) Você ficaria feliz se este (a) dentista cuidasse da sua boca? | Sim (3) Talvez (2) Não (1) |
| 2) Você acha que este (a) dentista poderia ser seu amigo? | |
| 3) Você acha que este (a) dentista cuidaria bem dos seus dentes? | |
| 4) Você acha que este (a) dentista é legal? | |
| 5) Você gosta de como este (a) dentista se veste? | |
| 6) Você acha que ele(a) gosta de ser dentista de crianças? | |
| 7) Você indicaria este (a) dentista para cuidar de um amiguinho seu? | |
| *8) Você teria medo deste (a) dentista? | Sim (1) Talvez (2) Não (3) |
| *9) Você acha que este (a) dentista faria você sentir dor? | |

* Perguntas com conotação negativa, onde foram feitas a inversão da pontuação

Figure 5: Versão em português do questionário desenvolvido para o estudo.

4.2 Artigo 2

Dental anxiety and the effect of socioeconomic and dental history aspects in pediatric patients

Camila Silva de Amorim¹, Bruna Silva de Menezes¹, Raildo da Silva Coqueiro², Andréa Fonseca Gonçalves¹, Lucianne Cople Maia¹, Matheus Melo Pithon^{1,2}

¹ Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, School of Dentistry, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

² Department of Health I, Southwest Bahia State University, Jequié, Bahia, Brazil

Correspondence

Matheus Melo Pithon

Address: Av. Otávio Santos, 395 – Sala 705, Centro Odontomédico Dr. Altamirando da Costa Lima, Recreio, Vitória da Conquista, Bahia- BA, Brasil - 45020-750

E-mail: matheuspithon@gmail.com

ABSTRACT

Objective: To characterize the profile of dental anxiety in pediatric patients, identifying the effect exerted by socioeconomic factors and dental data on it.

Methods: A cross-sectional study with pediatric patients aged 7-12 years was developed. After the ethical compliance and before dental care, socioeconomic aspects (family income; education level; child's school type) and child's dental data (history of dental appointments; previous treatment and caries experience) were collected. Also, the participants responded to the Brazilian version of Children's Fear Survey Schedule (B-CFSS-DS) for verification of dental anxiety. Descriptive analysis, Chi-square (X^2), and Mann-Whitney U tests were performed in the IBM SPSS® software, version 21.0, considering the significance level of 5% ($p < 0.05$).

Results: There was no difference in dental anxiety between boys and girls, however; younger children had higher mean B-CFSS-DS scores ($p = 0.036$; Mann-Whitney) than the older ones. A higher prevalence of anxiety was found in participants from families with an income equal or below 3 Brazilian Minimum Wages ($p=0.012$, x^2) and in patients who did not receive endodontic treatment ($p=0.034$, x^2). Higher mean B-CFSS-DS scores were also observed in participants that did not receive endodontic treatment ($p=0.001$; Mann-Whitney) than those that received. No relationship was found between education level, patient's school type, first dental appointment, and caries experience and dental anxiety data.

Conclusion: It was concluded that besides the children's age, the socioeconomic aspects, such as family income, and dental data, such as the previous treatment received had an effect on the profile of dental anxiety in the studied sample.

KEYWORDS: Dental Anxiety. Children. Pediatric Dentistry. Socioeconomic Factors.

INTRODUCTION

The term "dental anxiety" is often used to include all different types of dental fears and phobias.¹ This disorder has been recognized as a potential behavioral management problem.² Despite the all evolving of pediatric dentistry, preventing or intercept dental fear/anxiety at the outset, it remains like a challenge.³ Identifying high levels of anxiety is important for everyone involved in pediatric dental care,⁴ so that staff can anticipate negative behaviors and reactions, minimizing the need for further measures to make dental treatment less problematic.⁵

Among the psychometric methods for assessing dental anxiety and fear in children and adolescents, the Children's Fear Survey Schedule (CFSS-DS) is considered the most widely used scale.⁶ This scale was developed by Scherer and Nakamura⁷ and modified by Cuthbert and Malamed,⁸ being validated by several countries, such as Sweden,⁹ Greece,¹⁰ China,¹¹ Italy,¹² Saudi Arabia,⁴ and Brazil.¹³

Dental anxiety cannot be considered to be stable,¹⁴ since some factors may influence it over time, such as behavior during dental treatment and some components of dental history, such as dental caries experience and type of previous dental treatments received.^{14, 15} The dental anxiety can generate a vicious cycle, in which avoidance and delay for searching from the dental visit can deteriorate oral health, leading to a greater need for complex treatments rather than for prevention appointments.¹⁶ Although the relationship between dental caries and dental anxiety is controversial,¹⁷ some authors reported a positive association between both^{18, 19} mainly when permanent teeth are involved.¹⁷ However, this association was not observed when the severity or the extent of lesions were considered.²⁰

Other factors may be related to children's dental anxiety, such as the history of appointments, in which the type of dental treatment in previous dental visits plays a significant role in children's dental anxiety levels.¹⁴ Children who underwent more invasive procedures, such as extraction, showed significantly higher levels of dental anxiety than those without these experiences. On the other hand, greater levels of dental anxiety were found in children who usually did not have dental visits regularly than those who have had regular dental visits.²¹ The first appointment seems to influence the children's dental anxiety levels since children that already passed by dental visits can present less dental anxiety than the others.¹⁹ Also, previous studies lead to consider that the socioeconomic status could be a determinant factor for

dental anxiety since the lowest socioeconomic group presented higher dental anxiety levels.²²

Although the relationship between dental anxiety and the factors mentioned above is reported around the world, these associations are still unclear among Brazilian pediatric patients. Thus, the present study aims to observe the dental anxiety profile, assessed by the CFSS-DS, identifying the effect exerted by socioeconomic and dental data factors in a group of Brazilian pediatric patients aged 7-12 years who sought care.

METHODS

This cross-sectional study was guided by the checklist from the Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)²³ and, was approved by the Research Ethics Committee of the Clementino Fraga Filho Hospital of the Universidade Federal do Rio de Janeiro (3.135.486). Pediatric patients and guardians received information about the research and its purpose, and upon acceptance signed the assent and consent forms respectively.

Sample definition

The sample size was determined from the prevalence of dental fear in clinical setting presented by Cademartori *et al.*¹³ The minimum sample size estimated was calculated assuming the following parameters: confidence level of 95%; dental fear/anxiety prevalence at 32% by CFSS-DS¹³; the margin of error of 3% and, the population of 128. As the study was conducted under the interview form, no addition was made to cover non-response. Thus, a minimum sample size of 113 individuals was estimated.

All the enrolled participants were selected from February to December 2019 in the Pediatric Dentistry Clinic of the Dental School at the Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brazil. The pediatric patients of both sexes, aged 7–12 years, with the absence of systemic compromises and/or cognitive and whose guardians were accompanying them at the time of the research were included.

Sociodemographic and socioeconomic data

Before starting the interview with the participant, the guardian answered the questionnaire about sociodemographic data: address, sex, age, and socioeconomic data: family income ($\leq 3 / > 3$ Brazilian Minimum Wage), education level (< 9 Years or ≥ 9 years of study), child's school type (public/ private). Family income was categorized using the Brazilian Minimum Wage (BMW) which corresponds to approximately 246 US dollars/month. Family income of less or equal to 3 minimum wages was characterized as low income.²⁴

Pediatric patients dental anxiety assessment- Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale (CFSS-DS)

Before dental care, inside the clinic, to capture the real sensations of the environment, the questionnaire was applied directly to the child by a single interviewer (CSA), to avoid variations in the questions. The interviewer was not in dental care attire and did not identify himself as a dentist, to avoid influences on the participant's responses.

The CFSS-DS is a dental-specific measure that assesses fear/anxiety in the face of 15 dental-related situations/ treatments ('Dentists'; 'Doctors'; 'Injections'; 'Having someone examine your mouth'; 'Having to open your mouth'; 'Having a stranger touch you'; 'Having somebody look at you'; 'The dentist drilling'; 'The sight of the dentist drilling'; 'The noise of the dentist drilling'; 'Having somebody put instruments in your mouth'; 'Choking'; 'Having to go to the hospital'; 'People in white uniforms'; 'Having the nurse clean your teeth').²⁵ The scores vary on a five-point scale of fear, where: 1=not afraid, 2=very little afraid, 3=little afraid, 4=quite afraid, and 5=very afraid. The sum of all response scores generates a range of 15 to 75.⁸ The Brazilian version of CFSS-DS (B-CFSS-DS) was used, and the presence of dental anxiety was identified when scores ≥ 33 were presented.¹³

Participant's dental data

Three aspects integrated the collection of these data: history of dental appointments, previous dental procedures received, and caries experience.

The history of dental appointments was assessed using the information provided by the guardian. It was asked whether that was the child's first dental appointment, with the answer options being: yes or no.

When the answer to the previous question was "no", it was asked which dental procedures the child had already received (extraction, endodontic treatment, filling, prophylaxis/fluorine). As these procedures could have been carried out in other dental offices, with no possibility of obtaining this data, the guardian also provided these informations.

The caries experience was evaluated through clinical examination by one trained operator, under dental chair reflector with the aid of single-use tongue depressors. The decayed, missed, and filled teeth (dmft) index for primary teeth and, DMFT for permanent teeth based on World Health Organization (WHO) criteria (WHO, 2013)²⁶ were used to register the caries experience. However, the experience of caries was categorized as the presence or absence of: caries lesions, missed tooth by caries or some restoration, instead of the total value of the index.

Statistical analysis

The statistical analysis was performed using the IBM SPSS[®] software, version 21.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA). Descriptive statistics were used to express the results as means, median, and standard deviation (SD). To optimize the analysis, the median of the participant's age was obtained dividing them it into two age groups (7-9 and 10-12 years). The normality of data was verified by the Shapiro-Wilk test. After finding the violation of this assumption, it proceeded with the non-parametric statistics.

When the dental anxiety was assessed by presence or absence through the cut-off point (≥ 33), the Chi-square (X^2) test was used to identify its relationship with family income (Low income > 3 BMW); guardians' education level (< 9 Years/ ≥ 9 Years); child's school type (Public/ Private); history of dental appointments (No/ Yes); previous treatment (Extraction; Endodontic treatment; Filling; Prophylaxis/fluorine: No/ Yes) and caries experience (No/ Yes). To analyze the distribution of dental anxiety scores among these same variables, the Mann-Whitney U test was used. The level of significance was set to 5%.

RESULTS

The sample of the study comprised 120 pediatric patients with a median age of 9, and a mean of 9 ± 1.49 years old. The mean of B-CFSS-DS scores of all sample

was 30.1 ± 9.2 (range 15-62), where 39.2% (n=47) of the participants presented dental anxiety (B-CFSS-DS scores ≥ 33). The distribution of participants in the study variables is described in Table 1.

Table 2 shows the results of the analysis between the study variables and the presence/absence of dental anxiety. There was a statistically significant association between dental anxiety and family income ($p=0.012$, χ^2 test), and patients who had not received endodontic treatment ($p=0.034$, χ^2 test).

The B-CFSS-DS scores per item and total were compared between sexes and age groups. Boys had a higher mean in the item "Doctors", while the girls in the item "Having a stranger touch you" ($p<0.05$; Mann-Whitney U test). Children aged 7-9 years presented higher means considering the total score and also for such items: "Dentists", "Having someone examine your mouth", "Having somebody put instruments in your mouth", "Having the nurse clean your teeth" ($p<0.05$; Mann-Whitney U test) (Table 3).

In the distribution of B-CFSS-DS scores among the socioeconomic assessment items, although the result of family income was not effectively considered significant, it was towards this ($p=0.052$; Mann-Whitney U test). The guardian's education level and child's school type did not influence the B-CFSS-DS scores ($p>0.05$, Mann-Whitney U test) (Table 4).

Regarding dental data, higher anxiety scores were found in patients who did not receive endodontic treatment (0.001, Mann-Whitney U test). The history of dental appointments and the caries experience did not present results with statistical significance in the distribution of the B-CFSS-DS scores ($p>0.05$, Mann-Whitney U test) (Table 5).

DISCUSSION

This study evaluated dental anxiety in pediatric patients from 7-12 years, identifying the effect exerted by socioeconomic and dental data. Although other anxiety surveys have already been conducted in Brazil, this is the first study using B-CFSS-DS after it has been validated by Cademartori *et al*¹³.

In several surveys that used the CFSS-DS as a questionnaire for dental anxiety assessment, the results were expressed as scores and/or using a cut-off point to define the presence of anxiety. Most studies used the level of ≤ 38 as a cut-off point for dental anxiety definition.²⁷ In Brazil, the cut-off point preconized by B-CFSS-DS

study was ≥ 33 .¹³ Thus, based on the B-CFSS-DS cut-off, the prevalence of anxiety in the selected sample was evaluated in 39.2%. As different instruments are used to evaluate dental anxiety, only studies that used CFSS-DS were considered to compare with the present results.

A systematic review identified that prevalence rates in other countries ranged from 10- 21.2%²⁷ and in Brazil, the prior result was 32-33%.¹³ The use of a lower cut-off point than commonly used to identify anxious children may have contributed to the prevalence to be higher than in other countries. However, as there is no consensus at the cut-off point between studies, the value considered appropriate for the Brazilian sample was used. Factors, such as the sex and the age of children/adolescents, the country, and the choice of cut-off point level for identification of dental anxiety in each study are the great responsible to cause variations in prevalences.²⁷

The mean CFSS-DS scores in other countries ranged from 21.0 in China¹¹ to 34.2 in the United States of America.²⁸ The mean score of the CFSS-DS observed in this study was 30.1, similar to the results of the Italy that was 30.8¹² and also with the other study from Brazil that validated the instrument (29.3).¹³ These large variations between different countries and small variations between applications in the same country, reinforce the justification that culture can be responsible for the different values between places.

Unlike studies that have higher anxiety scores in girls,¹¹ justifying by their tendency to show their feelings, unlike boys who may deny their fear,^{15, 29} no statistically significant difference in total score was found in the present study, as observed by the previous studies.¹⁰ However, the comparison of CFSS-DS means per item showed that boys had a higher mean in the item "Doctors", while the girls in the item "Having a stranger touch you". This can be explained by the different perceptions and sensitivity between boys and girls about the situations exposed in the questionnaire.

The younger age group had significantly higher anxiety total scores, as previously found,¹² and also in the items "Dentists", "Having someone examine your mouth", "Having somebody put instruments in your mouth" and "Having the nurse clean your teeth". It has been reported that dental anxiety could decrease with age.³⁰ That happens due to cognitive ability development, thus providing children with

adequate coping styles, and also for assimilating better the explanations are given by their dentists, thereby reducing their dental anxiety.^{20, 31}

Pediatric patients from low-income families presented higher anxiety, as already reported by Dogan *et al.*²² This shows that the socioeconomic status could be a determiner in dental anxiety. It was previously suggested that the guardian educational level could be involved with the anxiety presented by the child³², however, this was not observed in our results. It is important take into consideration that other factors such as culture or parental anxiety may influence this result.²²

Another socioeconomic analyzed aspect was the type of school of the child. No significant difference between the occurrence of anxiety in participants from public or private schools was found, witch was different from the previously study, where participants from public schools had larger dental anxiety scores than participants from private schools.¹⁵

Regarding the dental data collected, no significant differences in the first dental appointment were found. However, this result is different from the previous study which observed that the mean anxiety scores were higher in children who had never gone to the dentist,^{20, 33} usually for presenting incorrect thoughts about dental procedures.¹⁵

In general, one of the limitations of questionnaire studies is recall bias.¹⁵ Since there was a possibility that the guardians could not remember which previous treatments the child had received, the fact that this question was asked to them was a limitation of the research. However, as there were participants who received treatment in other dental offices, whose access to dental history was not viable, this question was asked to those guardians, as a way of standardizing the data.

Even though it is reported in the literature that invasive treatments such as extraction may influence dental anxiety,¹⁴ this result was not observed in the present study, as well as in Alshohain *et al.*¹⁵ Although it is widely reported among patients that the high-speed dental handpiece is one of the causes of dental anxiety, this item of the questionnaire was not significant, and also, the filling was not associated with the anxiety evaluated, similarly the prophylaxis/ fluoride. This can be explained by the variation in the degree of invasiveness between different restorative techniques, and atraumatic restorative methods use.¹⁵

On the other hand, endodontic treatment had an effect on the results. A higher prevalence of anxiety was observed in patients who had not received endodontic

treatment. Although this relationship was significant in the analysis performed, they need to be interpreted with caution. As minimally invasive dentistry has been practiced, which minimizes the chance of pulp exposure and thus, more invasive treatments, lower demand for endodontic treatment is observed, which reflects the smaller proportion of patients in the sample. Even so, these results corroborate a previous study that encourages endodontic treatment when necessary, as it was not associated with greater negative behavior or anxiety.³⁴

It was evaluated that anxiety scores were directly proportional to the severity of caries experience,^{17, 21} supporting a two-way relationship between them.⁵ Although the literature is inconclusive in trying to justify this relationship, it was suggested a connection of the oral health behavior, such as cariogenic diet and/or poor hygiene habits with the attitudes of anxious children, such as avoiding dental treatment, as an explanation of the higher caries experiences in anxious children.¹⁷ The fact that only the presence or absence of caries experience was evaluated and not the extent of the involvement, may have influenced these results, where no positive association between caries experience and dental anxiety levels was found.

As the dmft / DMFT was evaluated, teeth that had already undergone treatment were included in the caries experience, not just teeth still cavitated. Although the results of this study showed no influence of previous treatments on levels of anxiety, it is seen in the literature that the child has less anxiety when already had a dental experience, because they know its true context, eliminating negative thoughts about dentistry.¹⁹ This question may have contributed to not find a correlation between the caries experience and anxiety, since part of these teeth had already undergone treatment. This fact may generate a suggestion for future studies that only decayed teeth without treatment are considered.

Different results can be found in this kind of study, due to its design, the methods of sampling and questionnaire application, the setting, as well as the cultural and socioeconomic variations.²⁷ As Brazil is a country with a wide range of territoriality, large sociocultural variations can be found. Thus, the data found in this research should not be generalized but may serve as encouragement for other studies. Since dental anxiety is multifactorial and causes many behavioral problems in children, it needs to be thoroughly studied to optimize pediatric dental care.

CONCLUSION

There was no difference in the prevalence or mean B-CFSS-DS scores between boys and girls. However, the younger the children the high anxiety scores were observed. Also, socioeconomic factors such as family income had an effect on pediatric patient's anxiety, as well as dental data such as endodontic treatment.

Acknowledgments: This study was conducted during the masters' stage of Camila Silva de Amorim under the supervision of the Prof. Matheus Melo Python. This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001.

REFERENCES

1. Locker D, Thomson WM, Poulton R. Onset of and patterns of change in dental anxiety in adolescence and early adulthood: a birth cohort study. *Community Dent Health*. 2001;18(2):99-104.
2. Holmes RD, Girdler NM. A study to assess the validity of clinical judgement in determining paediatric dental anxiety and related outcomes of management. *Int J Paediatr Dent*. 2005;15(3):169-76.
3. Sharma A, Kumar D, Anand A, Mittal V, Singh A, Aggarwal N. Factors predicting Behavior Management Problems during Initial Dental Examination in Children Aged 2 to 8 Years. *Int. J. Clin. Pediatr. Dent*. 2017;10(1):5-9.
4. Alharbi A, Humphris G. The psychometric properties of the CFSS-DS for schoolchildren in Saudi Arabia: A confirmatory factor analytic approach. *Int J Paediatr Dent*. 2019; 29(4): 489-95.
5. Yahyaoglu O, Baygin O, Yahyaoglu G, Tuzuner T. Effect of Dentists' Appearance Related with Dental Fear and Caries aStatus in 6-12 Years Old Children. *J Clin Pediatr Dent*. 2018;42(4):262-8.
6. Armfield JM. How do we measure dental fear and what are we measuring anyway? *Oral health & preventive dentistry*. 2010;8(2).

7. Scherer MW, Nakamura CY. A fear survey schedule for children (FSS-FC): a factor analytic comparison with manifest anxiety (CMAS). *Behav Res Ther.* 1968;6(2):173-82.
8. Cuthbert MI, Melamed BG. A screening device: children at risk for dental fears and management problems. *ASDC J Dent Child.* 1982;49(6):432-6.
9. Klingberg G. Reliability and validity of the Swedish version of the Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule, CFSS-DS. *Acta Odontol Scand.* 1994;52(4):255-6.
10. Arapostathis KN, Coolidge T, Emmanouil D, Kotsanos N. Reliability and validity of the Greek version of the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. *Int J Paediatr Dent.* 2008;18(5):374-9.
11. Ma L, Wang M, Jing Q, Zhao J, Wan K, Xu Q. Reliability and validity of the Chinese version of the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. *Int J Paediatr Dent.* 2015;25(2):110-6.
12. Paglia L, Gallus S, de Giorgio S, Cianetti S, Lupatelli E, Lombardo G, et al. Reliability and validity of the Italian versions of the Children's Fear Survey Schedule - Dental Subscale and the Modified Child Dental Anxiety Scale. *Eur J Paediatr Dent.* 2017;18(4):305-12.
13. Cademartori MG, Cara G, Pinto GDS. Validity of the Brazilian version of the Dental Subscale of Children's Fear Survey Schedule. *Int J Paediatr Dent.* 2019;29(6):736-47.
14. Klaassen MA, Veerkamp JS, Hoogstraten J. Changes in children's dental fear: a longitudinal study. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2008;9 Suppl 1:29-35.
15. Alshoraim MA, El-Housseiny AA, Farsi NM, Felemban OM, Alamoudi NM, Alandejani AA. Effects of child characteristics and dental history on dental fear: cross-sectional study. *BMC oral health.* 2018;18(1):33.

16. Armfield JM. What goes around comes around: revisiting the hypothesized vicious cycle of dental fear and avoidance. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2013;41(3):279-87.
17. Alsadat FA, El-Housseiny AA, Alamoudi NM, Elderwi DA, Ainoso AM, Dardeer FM. Dental fear in primary school children and its relation to dental caries. *Niger J Clin Pract.* 2018;21(11):1454-60.
18. Viswanath D, Krishna AV. Correlation between dental anxiety, Sense of Coherence (SOC) and dental caries in school children from Bangalore North: a cross-sectional study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2015;33(1):15-8.
19. Nicolas E, Bessadet M, Collado V, Carrasco P, Rogerleroi V, Hennequin M. Factors affecting dental fear in French children aged 5-12 years. *Int J Paediatr Dent.* 2010;20(5):366-73.
20. Abanto J, Vidigal EA, Carvalho TS, Sa SN, Bonecker M. Factors for determining dental anxiety in preschool children with severe dental caries. *Braz Oral Res.* 2017;31:e13.
21. Milsom KM, Tickle M, Humphris GM, Blinkhorn AS. The relationship between anxiety and dental treatment experience in 5-year-old children. *Br Dent J.* 2003;194(9):503-6; discussion 495.
22. Doğan MC, Seydaoglu G, Uguz S, Inanc BY. The effect of age, gender and socio-economic factors on perceived dental anxiety determined by a modified scale in children. *Oral health & preventive dentistry.* 2006;4(4).
23. Von Elm E, Altman D, Egger M, Pocock S, Gøtzsche P, Vandenbroucke J. The Strengthening of Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies [published correction appears in *Ann Intern Med.* 2008; 148: 168]. *Ann Intern Med.* 2007;147(8):573-7.
24. BRASIL. Ministério da Cidadania. Secretaria Especial do Desenvolvimento Social. Available in: <<http://mds.gov.br/acesso-a-informacao/mds-para-voce/carta-de-servicos/usuario>>.

25. Porritt J, Buchanan H, Hall M, Gilchrist F, Marshman Z. Assessing children's dental anxiety: a systematic review of current measures. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2013;41(2):130-42.
26. Organization WH. Oral health surveys: basic methods: World Health Organization; 2013.
27. Cianetti S, Lombardo G, Lupatelli E, Pagano S, Abraha I, Montedori A, et al. Dental fear/anxiety among children and adolescents. A systematic review. *Eur J Paediatr Dent.* 2017;18(2):121-30.
28. Milgrom P, Mancl L, King B, Weinstein P. Origins of childhood dental fear. *Behav Res Ther.* 1995;33(3):313-9.
29. Majstorovic M, Veerkamp JS, Skrinjaric I. Reliability and validity of measures used in assessing dental anxiety in 5- to 15-year-old Croatian children. *Eur J Paediatr Dent.* 2003;4(4):197-202.
30. Klingberg G, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent.* 2007;17(6):391-406.
31. Shim YS, Kim AH, Jeon EY, An SY. Dental fear & anxiety and dental pain in children and adolescents; a systemic review. *J Dent Anesth Pain Med.* 2015;15(2):53-61.
32. Rantavuori K, Tolvanen M, Hausen H, Lahti S, Seppa L. Factors associated with different measures of dental fear among children at different ages. *J Dent Child (Chic).* 2009;76(1):13-9.
33. Mohebbi SZ, Razeghi S, Gholami M, Kharazifard MJ, Rahimian S. Dental fear and its determinants in 7-11-year-old children in Tehran, Iran. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2019;20(5):393-401.
34. Pezzini Soares J, Cardoso M, Bolan M. Demystifying behaviour and dental anxiety in schoolchildren during endodontic treatment for primary teeth-controlled clinical trial. *Int J Paediatr Dent.* 2019;29(3):249-56.

TABLES

Table 1: Distribution of participants in the variables

| Variable | | Total n (%) |
|--|-------------|-------------|
| Sex | Girl | 69 (57.5) |
| | Boy | 51 (42.5) |
| Age | 7-9 years | 75 (62.5) |
| | 10-12 years | 45 (37.5) |
| Family income | Low income | 96 (80.0) |
| | > 3 BMW | 24 (20.0) |
| Guardian's Education level | < 9 Years | 35 (29.2) |
| | ≥ 9 Years | 85 (70.8) |
| School type | Public | 71 (59.2) |
| | Private | 49 (40.8) |
| History of previous dental appointment | No | 105 (87.5) |
| | Yes | 15 (12.5) |
| Previous treatment | No | 73 (60.8) |
| | Yes | 47 (39.2) |
| Endodontic treatment | No | 102 (85.0) |
| | Yes | 18 (15.0) |
| Filling | No | 53 (44.2) |
| | Yes | 67 (55.8) |
| Prophylaxis/ fluorine | No | 34 (28.3) |
| | Yes | 86 (71.7) |
| Caries experience | No | 53 (44.2) |
| | Yes | 67 (55.8) |
| Total N (%) | | 120 (100) |

BMW: Brazilian Minimum Wage

Table 2: Identification of dental anxiety between the study variables

| Variable | Anxiety (B-CFSS-DS) | | p-value* | |
|--|---------------------|-------------------|-----------|--------------|
| | Absence n (%) | Presence n (%) | | |
| Sex | Girl | 41 (56.2) | 28 (59.6) | 0.712 |
| | Boy | 32 (43.8) | 19 (40.4) | |
| Age | 7-9 years | 42 (57.5) | 33 (70.2) | 0.161 |
| | 10-12 years | 31 (42.5) | 14 (29.8) | |
| Family income | Low income | 53 (72.6) | 43 (91.5) | 0.012 |
| | > 3 BMW | 20 (27.4) | 4 (8.5) | |
| Guardian's Education level | < 9 Years | 21 (28.8) | 14 (29.8) | 0.904 |
| | ≥ 9 Years | 52 (71.2) | 33 (70.2) | |
| School type | Public | 41 (56.2) | 30 (63.8) | 0.404 |
| | Private | 32 (43.8) | 17 (36.2) | |
| History of previous dental appointment | No | 66 (90.4) | 39 (83.0) | 0.229 |
| | Yes | 7 (9.6) | 8 (17.0) | |
| Previous treatment | | | | |
| Extraction | No | 46 (63.0) | 27 (57.4) | 0.542 |
| | Yes | 27 (37.0) | 20 (42.6) | |
| Endodontic treatment | No | 58 (79.5) | 44 (93.6) | 0.034 |
| | Yes | 15 (20.5) | 3 (6.4) | |
| Filling | No | 34 (46.6) | 19 (40.4) | 0.508 |
| | Yes | 39 (53.4) | 28 (59.6) | |
| Prophylaxis/fluorine | No | 18 (24.7) | 16 (34.0) | 0.265 |
| | Yes | 55 (75.3) | 31 (66.0) | |
| Caries experience | No | 36 (49.3) | 17 (36.2) | 0.157 |
| | Yes | 37 (50.7) | 30 (63.8) | |
| Total n (%) | | 73 (100) | 47 (100) | N = 120 |

* χ^2 test, results significant at 5% level in bold. B-CFSS-DS: Brazilian version of the Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale; BMW: Brazilian Minimum Wage.

Table 3: Mean and standard deviation of the items score and total of the B-CFFS-DS according to the gender and age

| CFSS-DS Items | Sex | | | Age | | | Total |
|-----------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| | Girls | Boys | p-value* | 7-9 years | 10-12 years | p-value* | |
| Item 1 | 1.99 ± 1.3 | 1.80 ± 1.2 | 0.459 | 2.12 ± 1.4 | 1.56 ± 0.9 | 0.028 | 1.91 ± 1.2 |
| Item 2 | 1.83 ± 1.3 | 2.47 ± 1.6 | 0.013 | 2.29 ± 1.5 | 1.78 ± 1.1 | 0.090 | 2.10 ± 1.4 |
| Item 3 | 3.00 ± 1.6 | 2.92 ± 1.7 | 0.818 | 3.08 ± 1.7 | 2.78 ± 1.5 | 0.417 | 2.97 ± 1.6 |
| Item 4 | 1.32 ± 0.8 | 1.61 ± 1.1 | 0.125 | 1.63 ± 1.1 | 1.13 ± 0.4 | 0.004 | 1.44 ± 0.9 |
| Item 5 | 1.41 ± 1.0 | 1.33 ± 0.9 | 0.876 | 1.41 ± 1.0 | 1.31 ± 0.9 | 0.371 | 1.38 ± 0.9 |
| Item 6 | 3.29 ± 1.6 | 2.51 ± 1.6 | 0.008 | 2.95 ± 1.7 | 2.98 ± 1.5 | 0.797 | 2.96 ± 1.6 |
| Item 7 | 2.38 ± 1.4 | 2.06 ± 1.3 | 0.185 | 2.25 ± 1.4 | 2.22 ± 1.2 | 0.685 | 2.24 ± 1.3 |
| Item 8 | 1.65 ± 1.2 | 1.53 ± 1.0 | 0.785 | 1.75 ± 1.3 | 1.36 ± 0.8 | 0.105 | 1.60 ± 1.1 |
| Item 9 | 1.36 ± 0.8 | 1.33 ± 0.8 | 0.626 | 1.44 ± 0.9 | 1.20 ± 0.5 | 0.148 | 1.35 ± 0.8 |
| Item 10 | 1.58 ± 1.0 | 1.35 ± 0.6 | 0.407 | 1.49 ± 0.9 | 1.47 ± 0.8 | 0.963 | 1.48 ± 0.8 |
| Item 11 | 2.06 ± 1.3 | 2.33 ± 1.5 | 0.382 | 2.45 ± 1.6 | 1.71 ± 1.0 | 0.024 | 2.18 ± 1.4 |
| Item 12 | 2.83 ± 1.5 | 3.00 ± 1.5 | 0.472 | 2.92 ± 1.6 | 2.87 ± 1.5 | 0.889 | 2.90 ± 1.5 |
| Item 13 | 2.49 ± 1.6 | 2.67 ± 1.5 | 0.436 | 2.65 ± 1.7 | 2.42 ± 1.3 | 0.681 | 2.57 ± 1.5 |
| Item 14 | 1.68 ± 1.3 | 1.76 ± 1.3 | 0.521 | 1.84 ± 1.4 | 1.51 ± 1.1 | 0.244 | 1.72 ± 1.3 |
| Item 15 | 1.26 ± 0.7 | 1.43 ± 1.1 | 0.758 | 1.45 ± 1.0 | 1.13 ± 0.7 | 0.015 | 1.33 ± 0.9 |
| B-CFSS-DS scores | 30.10 ± 9.2 | 30.12 ± 9.4 | 0.926 | 31.72 ± 9.9 | 27.42 ± 7.3 | 0.036 | 30.11 ± 9.2 |

*Mann-Whitney U test; results significant at 5% level in bold; B-CFSS-DS: Brazilian version of the Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale; SD: Standard deviation; Item 1: 'Dentists'; Item 2: 'Doctors'; Item 3: 'Injections'; Item 4: 'Having someone examine your mouth'; Item 5: 'Having to open your mouth'; Item 6: 'Having a stranger touch you'; Item 7: 'Having somebody look at you'; Item 8: 'The dentist drilling'; Item 9: 'The sight of the dentist drilling'; Item 10: 'The noise of the dentist drilling'; Item 11: 'Having somebody put instruments in your mouth'; Item 12: 'Choking'; Item 13: 'Having to go to the hospital'; Item 14: 'People in white uniforms'; Item 15: 'Having the nurse clean your teeth'

Table 4: Socioeconomic data comparisons according to the B-CFSS-DS scores

| Socioeconomic variables | n | % | B-CFSS-DS | | | p-value* |
|-----------------------------------|------------|------------|-------------|--------------|------------|----------|
| | | | Median | Mean | SD | |
| Family income | | | | | | |
| Low income | 96 | 80.0 | 30.8 | 30.84 | 9.5 | 0.052 |
| > 3 BMW | 24 | 20.0 | 27.2 | 27.17 | 7.8 | |
| Guardian's education level | | | | | | |
| < 9 Years | 35 | 29,2 | 30.0 | 29.03 | 8.7 | 0.516 |
| ≥ 9 Years | 85 | 70,8 | 30.0 | 30.55 | 9.5 | |
| School type | | | | | | |
| Public | 71 | 59.2 | 30.0 | 29.99 | 8.5 | 0.744 |
| Private | 49 | 40.8 | 30.3 | 30.29 | 10.4 | |
| Total | 120 | 100 | 30.0 | 30.11 | 9.2 | |

* *Mann-Whitney U test*, $p < 0.05$; B-CFSS-DS: Brazilian version of the Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale.; SD: Standard deviation; BMW: Brazilian Minimum Wage

Table 5: Dental data comparisons according to the B-CFSS-DS scores

| Dental data variables | n | % | B-CFSS-DS | | | p-value* |
|---|------------|------------|-------------|--------------|------------|--------------|
| | | | Median | Mean | SD | |
| History of previous dental appointment | No | 105 | 87.5 | 29.0 | 30.03 | 0.418 |
| | Yes | 15 | 12.5 | 34.0 | 30.67 | |
| Previous treatment | | | | | | |
| Extraction | No | 73 | 60.8 | 30.0 | 29.89 | 0.761 |
| | Yes | 47 | 39.2 | 30.0 | 30.45 | |
| Endodontic treatment | No | 102 | 85.0 | 31.0 | 31.24 | 0.001 |
| | Yes | 18 | 15.0 | 21.0 | 23.72 | |
| Filling | No | 53 | 44.2 | 30.0 | 29.13 | 0.405 |
| | Yes | 67 | 55.8 | 30.0 | 30.88 | |
| Prophylaxis/ fluoride | No | 34 | 28.3 | 31.5 | 30.53 | 0.479 |
| | Yes | 86 | 71.7 | 29.0 | 29.94 | |
| Caries experience | No | 53 | 44.2 | 27.0 | 28.79 | 0.216 |
| | Yes | 67 | 55.8 | 31.0 | 31.15 | |
| Total | 120 | 100 | 30.0 | 30.11 | 9.2 | |

* *Mann-Whitney U test*, $p < 0.05$. B-CFSS-DS: Brazilian version of the Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale.; SD: Standard deviation.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve como objetivo inicial, desenvolver, validar e aplicar um instrumento para avaliação da percepção de crianças frente à aparência dos odontopediatras. Houve sucesso nesta abordagem, devido às boas propriedades psicométricas apresentadas pelo instrumento, bem como aplicação satisfatória ao atingir os demais objetivos. Poucos estudos são encontrados na literatura com o objetivo de avaliar percepção, entre eles destaca-se Alsarheed (2011), que aplicou um questionário para avaliá-la. Entretanto, a metodologia desenvolvida neste trabalho inovou ao desenvolver um instrumento composto por imagens e questionário, avaliando a percepção frente a aparência dos odontopediatras de maneira mais abrangente e complexa. Tal inovação é um grande ponto positivo, entretanto traz consigo a dificuldade de encontrar estudos na literatura que possam enriquecer a discussão sobre percepção, levando à limitação ao utilizar dados relacionados à preferência.

Embora a preferência tenha sido avaliada de maneira descritiva nesta pesquisa, foi apenas um resultado coadjuvante, visto que o foco era a percepção. A percepção fornece uma visão mais aprofundada de cada paramentação proposta, a medida que reflete em um único resultado o abordado pelos itens do questionário desenvolvido. Enquanto que a preferência representa apenas uma escolha de uma em detrimento das outras, sendo uma medida mais superficial.

É importante que os dentistas estabeleçam um relacionamento amigável com os pacientes, especialmente crianças, visando minimizar seus medos e oferecer um tratamento eficaz (ALSARHEED, 2011). De maneira geral foram observados altos escores, indicando que as crianças tiveram uma boa percepção dos odontopediatras, independentemente do seu sexo ou tipo de paramentação.

Observou-se que as paramentações (jaleco, touca e máscara estampados - C) e jaleco e touca brancos, máscara estampada- D) melhoraram a percepção das crianças, quando comparadas a paramentação toda branca (A). Embora a percepção sobre a paramentação toda branca, não tenha sido ruim, houve melhora quando usadas outras opções, indicando uma influência positiva das paramentações mais coloridas e lúdicas. Como a presença de distratores nas paramentações dos dentistas pode atrair o olhar das crianças (CELINE *et al.*, 2018), além de melhorar a percepção,

os trajes C e D, como possuíam alguma estampa, podem também auxiliar na distração durante o atendimento odontológico.

Não foram encontradas diferenças intergrupos, quando avaliado idade, sexo, experiências prévias e ansiedade odontológica, evidenciando que estes parâmetros não influenciaram nos escores de percepção. Entretanto quando comparadas à paramentação A, a paramentação D melhorou a percepção entre as crianças mais jovens; as paramentações C e D entre meninas, crianças sem ansiedade e sem experiência prévia. Em crianças com experiência prévia, não houve diferença quando comparada à paramentação A, apenas entre (jaleco e touca estampadas, máscara colorida- B) e C. Embora a visão popular de que as crianças têm medo dos jalecos brancos não deva ser apoiada, o conceito de paramentação agradável às crianças (*child friendly*) pode ser uma alternativa para aliviar a ansiedade e facilitar a comunicação (KUSCU *et al.*, 2009).

A ansiedade odontológica tem sido reconhecida como um potencial complicador no manejo do comportamento (HOLMES e GIRDLER, 2005). Assim, identificar altos níveis de ansiedade é importante para todos os envolvidos no atendimento odontológico pediátrico (ALHARBI e HUMPHRIS, 2019). Desta forma este estudo também caracterizou o perfil de ansiedade odontológica na amostra, identificando o efeito exercido por fatores socioeconômicos e de histórico odontológico. Observou-se que a prevalência de ansiedade foi de 39.2%, com escores médios avaliados pelo B-CFSS-DS de 30.1, semelhante ao encontrado anteriormente no Brasil (CADEMARTORI; CARA e PINTO, 2019) e Itália (PAGLIA *et al.*, 2017).

Não houve diferença na ansiedade entre meninos e meninas, no entanto, as crianças mais jovens apresentaram escores médios do CFSS-DS mais altos, confirmando que a ansiedade tende a diminuir com a idade, devido ao desenvolvimento de habilidades cognitivas (ABANTO *et al.*, 2017; KLINGBERG e BROBERG, 2007). Foram encontradas maiores prevalências e escores médios de ansiedade em participantes com famílias de baixa renda e que não receberam tratamento endodôntico. A ansiedade pode gerar um ciclo vicioso, onde evitar e adiar a consulta odontológica pode deteriorar a saúde bucal, levando a uma maior necessidade de tratamentos complexos que por sua vez podem gerar mais ansiedade (ARMPFIELD, 2013).

Embora a ansiedade seja observada mais frequentemente na infância ou adolescência, ela pode persistir na idade adulta, sendo, portanto, importante

identificá-la precocemente (YAHYAOGU *et al.*, 2018). Estes resultados evidenciaram a influência de componentes socioeconômicos e do histórico odontológico sobre a ansiedade. Como os odontopediatras lidam diretamente com o público infantil, é de extrema importância que saibam identificar as possíveis influências sobre a ansiedade, a fim de contorná-las, diminuindo a probabilidade da persistência da ansiedade odontológica no futuro.

6 CONCLUSÕES

Analisando os resultados obtidos, pode-se concluir que:

- O instrumento desenvolvido apresentou boa aceitabilidade, confiabilidade e validade, sendo aplicado efetivamente no estudo. Além disso, foi observada uma boa percepção em relação à aparência dos odontopediatras, independentemente das paramentações utilizadas. Idade, sexo, ansiedade e experiências odontológicas prévias não influenciaram nos escores de percepção, no entanto, o uso de algumas paramentações contribuiu para a sua melhoria. Ainda, nenhuma das análises mostrou melhora da percepção em relação à aparência do odontopediatra ao utilizar a paramentação toda branca.
- Não houve diferença na prevalência da ansiedade ou nos escores médios do B-CFSS-DS entre meninos e meninas, no entanto, a faixa etária das crianças mais jovens apresentou maiores escores de ansiedade. Observou-se que fatores socioeconômicos, como renda familiar, exerceram efeito aumentando a ansiedade das crianças. Ainda, ao considerar os aspectos do histórico odontológico, observou-se aumento da ansiedade nos pacientes que não receberam o tratamento endodôntico.

REFERÊNCIAS

- AAPD. Guideline on Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient. **Pediatr Dent**, v. 38, n. 6, p. 185-198, 2016.
- AARTMAN, I. H.; VAN EVERDINGEN, T.; HOOGSTRATEN, J.; SCHUURS, A. H. Self-report measurements of dental anxiety and fear in children: a critical assessment. **ASDC J Dent Child**, v. 65, n. 4, p. 252-258, 229-230, 1998.
- ABANTO, J.; VIDIGAL, E. A.; CARVALHO, T. S.; SA, S. N.; BONECKER, M. Factors for determining dental anxiety in preschool children with severe dental caries. **Braz Oral Res**, v. 31, p. e13, 2017.
- ALHARBI, A.; HUMPHRIS, G. The psychometric properties of the CFSS-DS for schoolchildren in Saudi Arabia: A confirmatory factor analytic approach. 2019.
- ALSADAT, F. A.; EL-HOUSSEINY, A. A.; ALAMOUDI, N. M.; ELDERWI, D. A.; AINOSA, A. M.; DARDEER, F. M. Dental fear in primary school children and its relation to dental caries. **Niger J Clin Pract**, v. 21, n. 11, p. 1454-1460, 2018.
- ALSARHEED, M. Children's Perception of Their Dentists. **Eur J Dent**, v. 5, n. 2, p. 186-190, 2011.
- ALSHORAIM, M. A.; EL-HOUSSEINY, A. A.; FARSI, N. M.; FELEMBAN, O. M.; ALAMOUDI, N. M.; ALANDEJANI, A. A. Effects of child characteristics and dental history on dental fear: cross-sectional study. **BMC Oral Health**, v. 18, n. 1, p. 33, 2018.
- ARAPOSTATHIS, K. N.; COOLIDGE, T.; EMMANOUIL, D.; KOTSANOS, N. Reliability and validity of the Greek version of the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. **Int J Paediatr Dent**, v. 18, n. 5, p. 374-379, 2008.
- ARMFIELD, J. M. What goes around comes around: revisiting the hypothesized vicious cycle of dental fear and avoidance. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 41, n. 3, p. 279-287, 2013.
- ASOKAN, A.; KAMBALIMATH, H. V.; PATIL, R. U.; MARAN, S.; BHARATH, K. P. A survey of the dentist attire and gender preferences in dentally anxious children. **J Indian Soc Pedod Prev Dent**, v. 34, n. 1, p. 30-35, 2016.
- BAJRIC, E.; KOBASLIJA, S.; JURIC, H. Reliability and validity of Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule (CFSS-DS) in children in Bosnia and Herzegovina. **Bosn J Basic Med Sci**, v. 11, n. 4, p. 214-218, 2011.
- BRANDT, L. J. On the value of an old dress code in the new millennium. **Arch Intern Med**, v. 163, n. 11, p. 1277-1281, 2003.
- BRASIL. Ministério da Cidadania. Secretaria Especial do Desenvolvimento Social. Available in: <<http://mds.gov.br/acesso-a-informacao/mds-para-voce/carta-de-servicos/usuario>>.

BROSKY, M. E.; KEEFER, O. A.; HODGES, J. S.; PESUN, I. J.; COOK, G. Patient perceptions of professionalism in dentistry. **J Dent Educ**, v. 67, n. 8, p. 909-915, 2003.

CADEMARTORI, M. G.; CARA, G.; PINTO, G. D. S. Validity of the Brazilian version of the Dental Subscale of Children's Fear Survey Schedule. **Int J Paediatr Dent**, v. 29, n. 6, p. 736-747, 2019.

CADEMARTORI, M. G.; COSTA, V. P. P.; CORREA, M. B. The influence of clinical and psychosocial characteristics on children behaviour during sequential dental visits: a longitudinal prospective assessment. **Eur Arch Paediatr Dent**, v. 21, n. 1, p. 43-52, 2020.

CELINE, G.; CHO, V.; KOGAN, A.; ANTHONAPPA, R.; KING, N. Eye-tracking in dentistry: What do children notice in the dentist? **J Dent**, v. 78, p. 72-75, 2018.

COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 925-936, 2015.

CUTHBERT, M. I.; MELAMED, B. G. A screening device: children at risk for dental fears and management problems. **ASDC J Dent Child**, v. 49, n. 6, p. 432-436, 1982.

EDUARDO, A. H. A.; DOS SANTOS, C. B.; CARVALHO, A. M. P.; DE CARVALHO, E. C. Validation of the Brazilian version of the Quality of Recovery-40 Item questionnaire. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, n. 3, p. 253-259, 2016.

HELLER, G. Z.; MANUGUERRA, M.; CHOW, R. How to analyze the Visual Analogue Scale: Myths, truths and clinical relevance. **Scand J Pain**, v. 13, p. 67-75, 2016.

HOLMES, R. D.; GIRDLER, N. M. A study to assess the validity of clinical judgement in determining paediatric dental anxiety and related outcomes of management. **Int J Paediatr Dent**, v. 15, n. 3, p. 169-176, 2005.

KHANDELWAL, M.; SHETTY, R. M.; RATH, S. Effectiveness of Distraction Techniques in Managing Pediatric Dental Patients. **Int J Clin Pediatr Dent**, v. 12, n. 1, p. 18-24, 2019.

KLINGBERG, G. Reliability and validity of the Swedish version of the Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule, CFSS-DS. **Acta Odontol Scand**, v. 52, n. 4, p. 255-256, 1994.

KLINGBERG, G.; BERGGREN, U.; CARLSSON, S. G.; NOREN, J. G. Child dental fear: cause-related factors and clinical effects. **Eur J Oral Sci**, v. 103, n. 6, p. 405-412, 1995.

KLINGBERG, G.; BROBERG, A. G. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. **Int J Paediatr Dent**, v. 17, n. 6, p. 391-406, 2007.

KUSCU, O. O.; CAGLAR, E.; KAYABASOGLU, N.; SANDALLI, N. Short communication: preferences of dentist's attire in a group of Istanbul school children related with dental anxiety. **Eur Arch Paediatr Dent**, v. 10, n. 1, p. 38-41, 2009.

LEHMANN, E. L. **Nonparametrics: Statistical methods based on ranks.** New York: Springer, 2006.

LILL, M. M.; WILKINSON, T. J. Judging a book by its cover: descriptive survey of patients' preferences for doctors' appearance and mode of address. **Bmj**, v. 331, n. 7531, p. 1524-1527, 2005.

LOCKER, D.; THOMSON, W. M.; POULTON, R. Onset of and patterns of change in dental anxiety in adolescence and early adulthood: a birth cohort study. **Community Dent Health**, v. 18, n. 2, p. 99-104, 2001.

MA, L.; WANG, M.; JING, Q.; ZHAO, J.; WAN, K.; XU, Q. Reliability and validity of the Chinese version of the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. **Int J Paediatr Dent**, v. 25, n. 2, p. 110-116, 2015.

MAGNO, M. B.; DE PAIVA CABRAL TRISTAO, S. K.; JURAL, L. A.; AGUIAR SALES LIMA, S. O.; COQUEIRO, R. D. S.; MAIA, L. C. Does dental trauma influence the social judgment and motivation to seek dental treatment by children and adolescents? Development, validation, and application of an instrument for the evaluation of traumatic dental injuries and their consequences. **Int J Paediatr Dent**, v. 29, n. 4, p. 474-488, 2019.

MAJSTOROVIC, M.; VEERKAMP, J. S.; SKRINJARIC, I. Reliability and validity of measures used in assessing dental anxiety in 5- to 15-year-old Croatian children. **Eur J Paediatr Dent**, v. 4, n. 4, p. 197-202, 2003.

NAKAI, Y. et al. The Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale in Japan. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 33, n. 3, p. 196-204, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Oral health surveys: basic methods 5th Ed.** World Health Organization, 2013.

PAGLIA, L. et al. Reliability and validity of the Italian versions of the Children's Fear Survey Schedule - Dental Subscale and the Modified Child Dental Anxiety Scale. **Eur J Paediatr Dent**, v. 18, n. 4, p. 305-312, 2017.

PETRILLI, C.M; MACK, M; PETRILLI, J.J; HICKNER, A; SAINT, S, CHOPRA, V. Understanding the role of physician attire on patient perceptions: a systematic review of the literature--targeting attire to improve likelihood of rapport (TAILOR) investigators. **BMJ open**. 2015;5(1):e006578.

SCHERER, M. W.; NAKAMURA, C. Y. A fear survey schedule for children (FSS-FC): a factor analytic comparison with manifest anxiety (CMAS). **Behav Res Ther**, v. 6, n. 2, p. 173-182, 1968.

SHARMA, A.; KUMAR, D.; ANAND, A.; MITTAL, V.; SINGH, A.; AGGARWAL, N. Factors predicting Behavior Management Problems during Initial Dental Examination in Children Aged 2 to 8 Years. **Int J Clin Paediatr Dent**, v. 10, n. 1, p. 5-9, 2017.

SINGH, P.; PANDEY, R. K.; NAGAR, A.; DUTT, K. Reliability and factor analysis of children's fear survey schedule-dental subscale in Indian subjects. **J Indian Soc Pedod Prev Dent**, v. 28, n. 3, p. 151-155, 2010.

STREINER, D. L.; NORMAN, G. R.; CAIRNEY, J. **Health measurement scales: a practical guide to their development and use.** Oxford University Press, USA, 2015. ISBN 0199685215.

TONG, H. J. et al. Children's and parents' attitudes towards dentists' appearance, child dental experience and their relationship with dental anxiety. **Eur Arch Paediatr Dent**, v. 15, n. 6, p. 377-384, 2014.

YAHYAOGU, O.; BAYGIN, O.; YAHYAOGU, G.; TUZUNER, T. Effect of Dentists' Appearance Related with Dental Fear and Caries aStatus in 6-12 Years Old Children. **J Clin Pediatr Dent**, v. 42, n. 4, p. 262-268, 2018.

ANEXOS

ANEXO A – PARECER DO CEP/HUCFF

UFRJ - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO
FRAGA FILHO DA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Percepção e expectativa das crianças sobre a aparência dos odontopediatras.

Pesquisador: CAMILA SILVA DE AMORIM

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 02463318.1.0000.5257

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Patrocinador Principal: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.135.486

Apresentação do Projeto:

Protocolo 366-18 do grupo III. Respostas recebidas em 16.1.2019.

As informações colocadas nos campos denominados "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do documento intitulado "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1232680.pdf" (postado na Plataforma Brasil em 16/01/2019).

INTRODUÇÃO

A estética tem sido amplamente valorizada nos dias atuais, sendo os jovens mais críticos ao avaliá-la (Pithon, Bastos et al., 2013; Pithon, Nascimento et al., 2014). No contexto da odontopediatria, sabe-se que crianças são capazes de julgar seus dentistas com base em sua aparência, fato que pode influenciar o comportamento das mesmas durante o atendimento (Townend, Dimigen et al., 2000). A forte relação entre a aparência e seu efeito nas primeiras impressões deve ser considerada, pois pode ajudar os cirurgiões-dentistas a moldar melhor suas práticas e assim atender às preferências e necessidades de seus pacientes (Tong, Khong et al., 2014). A comunicação não verbal atribuída à aparência do profissional, desempenha um papel importante na relação com o paciente, aumentando o conforto e confiança, proporcionando uma melhor experiência odontológica (Brosky, Keefer et al., 2003), principalmente durante a infância e

Endereço: Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco Nº255, 7º andar, Ala E
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 21.941-913
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3938-2480 **Fax:** (21)3938-2481 **E-mail:** cep@hucff.ufrj.br

UFRJ - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO
FRAGA FILHO DA



Continuação do Parecer: 3.135.486

adolescência, onde é comum o paciente apresentar ansiedade odontológica (Klingberg e Broberg, 2007). A ansiedade odontológica tem sido reconhecida como um potencial problema de manejo comportamental (Holmes e Girdler, 2005). Por isso é imprescindível que os profissionais estejam cientes das percepções, preferências e medos do paciente, a fim de atender suas necessidades, proporcionando um atendimento de qualidade e que reduza a ansiedade, minimizando assim, o comportamento negativo da criança durante o tratamento (Alsarheed, 2011; Sharma, Kumar et al., 2017). Uma das formas de se mensurar a ansiedade odontológica é por meio de escalas psicométricas. O "Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale" (CFSS-DS) é um métodos psicométricos, foi introduzido por Scherer e Nakamura (1968) como um questionário para a avaliação do medo em crianças (FSS-FC) e modificado por Cuthbert e Melamed (1982), que adicionaram itens específicos do medo de dentista para formar uma sub-escala DFSS (CFSS-DS). Tal questionário mostrou-se ser altamente confiável e válido (Majstorovic, Veerkamp et al., 2003), devendo ser preferido, pois abrange mais aspectos do tratamento odontológico, mensura o medo odontológico com mais precisão do que as outras escalas e tem propriedades psicométricas superiores (Aartman, Van Everdingen et al., 1998). Vale ressaltar que sua validação também foi realizada no Brasil (Barbério, 2016). Juntamente com o medo e ansiedade odontológico, é importante avaliar a percepção das crianças a respeito dos assuntos que permeiam a rotina odontopediátrica, a fim de possibilitar um melhor manejo durante o atendimento. Neste sentido, alguns dos estudos encontrados na literatura, avaliaram por meio da aplicação de questionários desenvolvidos pelos autores, a percepção de crianças: a respeito de máscaras faciais ortopédicas (Pithon, Ferraz et al., 2013); sobre seus dentistas (Alsarheed, 2011) e sobre a influência de má-oclusões (Pithon, Andrade et al., 2014). Ainda avaliam a preferência da criança a diferentes aparências de profissionais (Tong, Khong et al., 2014). Não foi encontrado nenhum estudo na literatura até o presente momento, verificando se percepção da criança pode ser influenciada pela aparência do odontopediatra, histórico odontológico e medo/ansiedade. No entanto, com a grande ascendência do mercado voltado à paramentação dos odontopediatras, é importante descobrir se estas são questões realmente relevantes no contato pacienteprofissional durante o atendimento.

HIPÓTESE

A percepção e expectativa das crianças podem ser influenciadas tanto pelas alterações nas aparências dos odontopediatras, quanto pelo histórico odontológico e resultados do CFSS-DS.

METODOLOGIA

Endereço: Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco Nº255, 7º andar, Ala E
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 21.941-913
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3938-2480 **Fax:** (21)3938-2481 **E-mail:** cep@hucff.ufrj.br

UFRJ - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO
FRAGA FILHO DA



Continuação do Parecer: 3.135.486

A amostra incluirá crianças de ambos os gêneros, atendidas na Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, na faixa etária de 7 a 12 anos. Aos participantes do estudo será apresentado o Termo de Assentimento e aos seus respectivos responsáveis, o termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que, se concordarem, possam assinar e participar da pesquisa. A primeira etapa da pesquisa se dará pela coleta de informações do paciente, como: dados pessoais, histórico odontológico (experiência pregressa e CPO-d) e da aplicação do questionário de avaliação do medo e ansiedade odontológico (CSFF-DS). A segunda etapa terá início com apresentação de 24 imagens de odontopediatras manipuladas em um software (Photoshop, CS3, Adobe Systems, San Jose, CA, EUA) e divididas em 3 grupos: paramentações (8), adereços(8) e biotipos(8). Em seguida, as percepções e expectativas, em relação à aparência dos diferentes odontopediatras apresentados, serão avaliadas por um questionário previamente validado pelos pesquisadores, por uma escala visual analógica e por Emojis (símbolos gráficos utilizados para expressar conceitos e ideias). Da amostra total, 20 participantes serão aleatoriamente selecionados, para serem avaliados pelo software Eye Tracking, objetivando verificar qual região da imagem chamará mais a atenção das crianças e se a área de fixação pupilar corresponderá à área originalmente manipulada. Análises estatísticas pertinentes serão empregadas para as avaliações de interesse. O nível de significância será de 5% (= 0,05). Os dados serão tabulados e analisados utilizando o IBM SPSS Statistics for Windows (IBM SPSS, 21.0, 2012, Armonk, NY: IBM Corp). As informações detalhadas da metodologia constarão no projeto de pesquisa detalhado em anexo.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os critérios de inclusão na amostra serão crianças e adolescentes de ambos os gêneros, com idade entre 7 a 12 anos, que possuam condições cognitivas para compreender e responder às perguntas.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Os critérios de exclusão serão crianças portadoras déficit cognitivo e/ou deficiência visual e/ou auditiva.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a percepção e expectativa do paciente infantil sobre a aparência de diferentes odontopediatras e se o medo/ansiedade e histórico odontológico podem exercer alguma influência sobre os resultados.

Endereço: Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco Nº255, 7º andar, Ala E
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 21.941-913
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3938-2480 **Fax:** (21)3938-2481 **E-mail:** cep@hucff.ufrj.br

UFRJ - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO
FRAGA FILHO DA



Continuação do Parecer: 3.135.486

Objetivo Secundário:

- Avaliar a influência que a aparência dos odontopediatras pode exercer sobre a percepção e expectativa do paciente odontopediátrico.
- Avaliar se a percepção e expectativa da criança sobre a aparência dos odontopediatras podem ser influenciadas pelo histórico odontológico (experiência prévia e CPO-d) e presença de medo e ansiedade ao tratamento odontológico (CFSS-DS).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo o Pesquisador:

Riscos:

Os riscos desta pesquisa serão mínimos e relacionam-se com eventuais desconfortos ao participante, podendo estar relacionados ao incômodo de responder à entrevista (tempo gasto, número de perguntas). No entanto os pesquisadores se comprometem em aplicar a pesquisa da melhor forma possível, para que o desconforto e incômodo sejam minimizados. O participante terá liberdade de avisar caso se sinta cansado e a entrevista será dividida em etapas com tempos menores.

Benefícios:

Verificar, através dos dados obtidos, se a percepção e expectativa que a criança tem do odontopediatra podem ser influenciadas pelas aparências dos profissionais, histórico odontológico e pelo medo/ansiedade ao tratamento e desta forma, moldar melhor o manejo do odontopediatra com os pacientes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma resposta ao parecer CEP no 3.092.670, datado em 18 de dezembro de 2018.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide item "Conclusões ou Pendências e Listas de Inadequações".

Recomendações:

Vide item "Conclusões ou Pendências e Listas de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Resposta ao parecer CEP n. 3.092.670, datado em 18/12/ 2018.

1. Quanto ao Projeto detalhado (arquivo intitulado "Projeto_de_pesquisa_detalhado.docx", postado em 05/11/2018:

Endereço: Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco Nº255, 7º andar, Ala E
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 21.941-913
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3938-2480 **Fax:** (21)3938-2481 **E-mail:** cep@hucff.ufrj.br

UFRJ - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO
FRAGA FILHO DA



Continuação do Parecer: 3.135.486

1.1. Na "Metodologia" é preciso que se esclareça quais os critérios para seleção (critérios étnicos, de peso corporal, de beleza socialmente aceita, etc.) das fotografias dos profissionais de odontologia. Ademais, entende-se que tais imagens (dependendo de como se desenvolva a pesquisa) podem aumentar o preconceito contra determinados grupos. Neste sentido, seria importante esclarecer como tais situações de preconceito serão trabalhadas com as crianças posteriormente às análises. Solicita-se adequação.

Resposta: No arquivo anexado "Projeto_de_pesquisa_detalhado.docx", nos itens 4.5 e 4.7 da Metodologia foram incluídas as seguintes alterações:

4.5 Desenvolvimento das imagens

Fotografias de odontopediatras de ambos os gêneros, aleatoriamente selecionados, em dimensão 3x4, serão manipuladas por um software (Photoshop, CS3, Adobe Systems, San Jose, CA, EUA) gerando 3 grupos de 8 imagens cada, com diferentes:

Paramentações: serão apresentadas variações do uso dos Equipamentos de Proteção Individual, como: cor do jaleco (branco, colorido/estampado), máscaras (branca, colorida, estampada), touca (branca, colorida/estampada).

Adereços: serão considerados adereços, aspectos extras da aparência do profissional, que possam ser observados pelas crianças durante a apresentação das imagens (que simula uma aparência real no momento da consulta), como: tatuagens, piercings, cabelo solto ou preso, presença ou ausência de barba. Biotipos: serão apresentadas variações de biotipo dos profissionais apresentados anteriormente. As imagens dos profissionais serão as mesmas, entretanto, ganharão aspectos físicos diferentes. Como os profissionais fotografados originalmente são caucasianos ganharão características das raças negra e amarela. Como tem um peso corporal visualmente mediano, ganharão características de extremos, como muito magro ou gordo.

Nesses grupos apresentados, não haverá imagens ditas "padrão", também não será solicitado que as crianças digam qual gosta mais, ou expressem sua opinião sobre alguma aparência. Todo momento da pesquisa será direcionado ao momento do atendimento odontológico e aproximação com o profissional apresentado.

Os profissionais serão fotografados na mesma posição e expressão facial, de forma que a única diferença entre as imagens geradas seja a alteração das características de interesse.

4.7 Orientações e avaliação da percepção e expectativa dos participantes

Ao início da entrevista, as crianças serão instruídas sobre as perguntas, possíveis respostas e

Endereço: Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco Nº255, 7º andar, Ala E
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 21.941-913
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3938-2480 **Fax:** (21)3938-2481 **E-mail:** cep@hucff.ufrj.br

UFRJ - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO
FRAGA FILHO DA



Continuação do Parecer: 3.135.486

sobre o fato de que se ficarem cansadas, poderão avisar ao entrevistador, para que a pesquisa seja continuada em outra oportunidade e este fato será notificado na ficha de avaliação. Esta notificação seria para futuras consultas caso se observem resultados muito divergentes entre as respostas dos dias distintos e assim possa ser avaliada a possibilidade de um viés.

Vale ressaltar que se em determinado momento da pesquisa, o entrevistador perceber algum comentário de cunho discriminativo que incite o preconceito em relação às imagens apresentadas, será trabalhado com a criança o fato de que não existe uma pessoa considerada ideal para realizar o atendimento. Independente de como ela se apresenta, o importante é que realize seu trabalho da forma certa e resolva as queixas e diagnósticos apresentados efetivamente, tendo em vista as particularidades de um atendimento a pacientes infantis.

Como a pesquisa será realizada com pacientes da clínica de Odontopediatria da UFRJ, os mesmos terão contato com diversos tipos e aparências de profissionais durante seu atendimento, vindo na prática a diversidade apresentada nas imagens da pesquisa.

Análise: Pendência atendida.

1.2. Não foi encontrada a autorização para uso das imagens dos profissionais. Solicita-se adequação

Resposta: Anexado à Plataforma Brasil como: Termo_de_uso_da_imagem.pdf e Termo_uso_da_imagem_sem_assinatura.docx

Análise: Pendência atendida.

1.3. As imagens dos profissionais devem ser enviadas ao Cep para análise. Solicita-se adequação.

Resposta: Anexado à Plataforma Brasil como: Fotos_editadas_CEP.pdf

Análise: Pendência atendida.

Considerações Finais a critério do CEP:

1. De acordo com o item X.1.3.b, da Resolução CNS n. 466/12, o pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais - a contar da data de aprovação do protocolo - que permitam ao Cep acompanhar o desenvolvimento dos projetos. Esses relatórios devem ser assinados pelo pesquisador responsável e conter as informações detalhadas - naqueles itens aplicáveis - nos moldes do relatório final contido no Ofício Circular n. 062/2011:

Endereço: Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco Nº255, 7º andar, Ala E
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 21.941-913
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3938-2480 **Fax:** (21)3938-2481 **E-mail:** cep@hucff.ufrj.br

UFRJ - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO
FRAGA FILHO DA



Continuação do Parecer: 3.135.486

<http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/conep/relatorio_final_encerramento.pdf>, bem como deve haver menção ao período a que se referem. As informações contidas no relatório devem ater-se ao período correspondente e não a todo o período da pesquisa até aquele momento. Para cada relatório, deve haver uma notificação separada. A submissão deve ser como Notificação (consultar pág. 69 no arquivo intitulado "1 - Manual Pesquisador - Versão 3.2, disponível no endereço <http://plataformabrasil.saude.gov.br/login.jsf>. Anexar em arquivo com recurso "copiar e colar".

2. Eventuais emendas (modificações) ao protocolo devem ser apresentadas de forma clara e sucinta, identificando-se, por cor, negrito ou sublinhado, a parte do documento a ser modificada, isto é, além de apresentar o resumo das alterações, juntamente com a justificativa, é necessário destacá-las no decorrer do texto (item 2.2.1.H.1, da Norma Operacional CNS nº 001 de 2013).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1232680.pdf | 16/01/2019 21:35:31 | | Aceito |
| Outros | Carta_resposta.docx | 16/01/2019 21:31:07 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | Projeto_de_pesquisa_detalhado.docx | 16/01/2019 21:27:39 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Outros | Termo_uso_da_imagem_sem_assinatura.docx | 16/01/2019 21:23:24 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Outros | Fotos_editadas_CEP.pdf | 16/01/2019 21:22:22 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Outros | Termo_de_uso_da_imagem.pdf | 16/01/2019 21:16:23 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Outros | Folha_de_rosto.pdf | 05/11/2018 21:15:06 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.docx | 05/11/2018 21:13:28 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Folha de Rosto | Folha_de_rosto_com_assinatura.pdf | 31/10/2018 12:52:53 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |

Endereço: Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco Nº255, 7º andar, Ala E
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 21.941-913
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3938-2480 **Fax:** (21)3938-2481 **E-mail:** cep@hucff.ufrj.br

**UFRJ - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO
FRAGA FILHO DA**



Continuação do Parecer: 3.135.486

| | | | | |
|---|--|------------------------|------------------------|--------|
| Outros | Pesquisadores_Participantes_do_estudo_e_respectivos_links_para_Curriculo_Lattes.docx | 30/10/2018 22:39:15 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_de_assentimento_12_anos.docx | 30/10/2018 19:44:56 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_de_assentimento_7_11_anos.docx | 30/10/2018 19:44:36 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Orçamento | Orcamento_detalhado.docx | 30/10/2018 17:13:09 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Cronograma | Cronograma.docx | 30/10/2018 17:11:24 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Outros | Responsabilidade_da_instituicao_com_assinatura.pdf | 30/10/2018 17:10:52 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Outros | Responsabilidade_da_Instituicao_sem_assinatura.docx | 30/10/2018 17:07:44 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Outros | Compromisso_do_pesquisador_com_o_CEP.pdf | 30/10/2018 17:02:51 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Outros | Compromisso_do_pesquisador_com_o_CEP_sem_assinatura.docx | 30/10/2018 17:02:24 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Outros | Carta_de_apresentacao_comassinaturas.pdf | 30/10/2018 16:57:07 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |
| Outros | Carta_de_apresentacao_semassinatura.docx | 30/10/2018 16:45:52 | CAMILA SILVA DE AMORIM | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 09 de Fevereiro de 2019

Assinado por:
Carlos Alberto Guimarães
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco Nº255, 7º andar, Ala E
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 21.941-913
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3938-2480 **Fax:** (21)3938-2481 **E-mail:** cep@hucff.ufrj.br

ANEXO B – TERMO DE ASSENTIMENTO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

TERMO DE ASSENTIMENTO

Título do Projeto: Percepção e expectativa sobre a aparência dos odontopediatras e inter-relação com histórico odontológico, medo e ansiedade ao tratamento em pacientes infantis.

Pesquisadora responsável: Camila Silva de Amorim

Orientador: Prof. Dr. Matheus Melo Pithon

O que é assentimento? O assentimento significa que você aceita participar de uma pesquisa em um grupo de crianças com idades parecidas com a sua. Suas vontades serão respeitadas e você receberá todas as informações.

Você está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa, por isso, peço que leia este papel, que se chama Termo de Assentimento, com atenção. Aqui explicaremos tudo que será feito e caso tenha alguma dúvida, poderá perguntar para a dentista de crianças Camila Silva de Amorim, que é a responsável da pesquisa.

Justificativa e objetivos: É comum as crianças terem medo de dentista ou da forma como ele pode cuidar dos dentes, mesmo que nada de ruim tenha acontecido antes. Após pesquisar sobre o assunto, não encontramos nada que diga quais motivos podem influenciar a forma como a criança vê o dentista. Por isso, essa pesquisa quer avaliar se a forma como a criança vê o dentista pode ser influenciada pelo visual (roupa, cabelos, barba, brincos); informações sobre idas anteriores ao dentista e se sente medo/ansiedade quando vai ao dentista.

Descrição do estudo: Vamos apresentar várias fotos de dentistas e faremos algumas perguntas para você. Vamos pedir primeiro para escolher uma foto que mais gosta; depois que responda à algumas perguntas; também que dê uma nota relacionada ao que acha sobre o visual do dentista (roupa, cabelos, barba, brincos) e que escolha uma carinha (*emoji*) que melhor represente o que acha da foto apresentada. As perguntas não tem resposta certa ou errada, você tem que responder o que achar melhor. Caso você seja sorteado, pediremos também que assista a apresentação de algumas imagens em uma tela, onde o computador irá avaliar para onde você está olhando.

Riscos: Os riscos desta pesquisa são bem pequenos. Você pode ficar cansado (a) ou chateado (a) de ter que responder muitas perguntas ou achar que está demorando. Mas a dentista e os ajudantes

vão fazer o possível para fazer as perguntas da melhor forma, para que não seja chato ou demorado. Você poderá avisar caso se sinta cansado e as perguntas serão continuadas em outro momento.

Benefícios: Observar se a forma como as crianças veem o dentista de crianças pode ser influenciada pelo seu visual (roupa, cabelos, barba, brincos), idas anteriores ao dentista e pelo medo. E assim passar a notícia para os outros dentistas, para que eles atendam cada vez melhor seus pacientes.

Garantia de esclarecimento e liberdade de recusa: Tudo sobre esta pesquisa será explicado à você se tiver alguma dúvida e quiser perguntar. Você pode não querer participar da pesquisa, ou caso decida participar, pode sair a qualquer momento sem nenhum problema.

Garantia de sigilo: Todas as informações sobre você serão guardadas e não serão passadas a outras pessoas sem que você deixe. Seu nome ou foto não serão mostradas em nenhum trabalho. Um papel deste será guardado na faculdade (UFRJ) e outro será dada a você.

Despesas e compensações: Você e seus pais não terão que pagar nada para participar desta pesquisa. Caso aconteça algum problema relacionado à pesquisa e você ou sua família tenha que gastar dinheiro, a dentista da pesquisa será a responsável pelo pagamento. Também, você e seus pais não receberão pagamento para participar.

Dúvidas e questionamentos: Caso tenha alguma dúvida se este estudo é certo, você e seus pais deverão procurar o Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/HUCFF/UFRJ – R. Prof. Rodolpho Paulo Rocco, n.º255 – Cidade Universitária/Ilha do Fundão - 7º andar – ALA E, pelo telefone 3938-2480, de segunda a sexta-feira, das 8 às 16 horas, ou através do e-mail: cep@hucff.ufrj.br. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é formado por um grupo de pessoas que cuidam das pesquisas, para que elas aconteçam de forma certa e não façam mal a ninguém.

Uma via (papel desse) será entregue e assinada por você e pela dentista da pesquisa. Tanto a dentista, quanto você deverão rubricar (assinatura pequenininha) todas as folhas e assinar à última. Se você tiver alguma pergunta poderá fazer agora ou a qualquer momento do estudo.

Li e entendi sobre o estudo,

Assinatura do participante

Data: _____

Assinatura do pesquisador

ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) responsável,

Seu (sua) filho (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: **Percepção e expectativa sobre a aparência dos odontopediatras e inter-relação com histórico odontológico, medo e ansiedade ao tratamento em pacientes infantis.**

Objetivo da pesquisa: avaliar a percepção e expectativa da criança sobre a aparência de diferentes odontopediatras e se o medo/ansiedade e acontecimentos de antes no dentista podem exercer alguma influência sobre os resultados.

Justificativa: Culturalmente a imagem do cirurgião-dentista está ligada a percepções negativas, na maioria das vezes por estar relacionada às sensações ruins trazidas pelo procedimento realizado. Não foi encontrado nenhum estudo na literatura até o presente momento, verificando se percepção da criança pode ser influenciada pela aparência do odontopediatra, acontecimentos de antes no dentista e medo/ansiedade. No entanto, com o crescimento do mercado voltado à paramentação dos odontopediatras, é importante descobrir se estas são questões realmente relevantes no contato paciente-profissional durante o atendimento.

Procedimentos: Iremos apresentar diferentes imagens de profissionais e faremos algumas perguntas a seu (sua) filho (a): pediremos que ele (a) escolha a que prefere; que responda às perguntas de um questionário; que dê uma nota relacionada ao que acha sobre sua aparência; que escolha uma carinha (*emoji*) que melhor represente o que acha da imagem apresentada. Caso ele seja sorteado, pediremos também que assista a apresentação algumas imagens em uma tela, onde um programa de computador conseguirá detectar a área da imagem que mais chamou sua atenção, através dos movimentos dos olhos.

Riscos: Os riscos desta pesquisa serão mínimos e relacionam-se com eventuais desconfortos ao participante, podendo estar relacionados ao incômodo de responder à entrevista (tempo gasto, número de perguntas). No entanto os pesquisadores se comprometem em aplicar a pesquisa da melhor forma possível, para que o desconforto e incômodo sejam minimizados. O participante terá liberdade de avisar caso se sinta cansado e a entrevista será dividida em etapas com tempos menores.

Benefícios: Verificar, através dos dados obtidos, se a percepção e expectativa que a criança tem do odontopediatra podem ser influenciadas pela aparência dos odontopediatras, tipos de tratamento, saúde bucal e pelo medo/ansiedade odontológica.

Garantia de esclarecimento e liberdade de recusa: Você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A participação do (a) seu (sua) filho (a), mediante o consentimento do (a)

senhor (a) é voluntária, podendo deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem sofrer nenhum tipo de penalização ou prejuízo.

Garantia de sigilo: Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa podem ser enviados para você e permanecerão confidenciais. O nome do seu (sua) filho (a) ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você ou seu (sua) filho (a) não serão identificados (as) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma via deste consentimento informado será arquivada no Curso de Mestrado em Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da UFRJ e outra será fornecida a você.

Despesas e compensações: A participação nesta pesquisa não gera custos aos participantes, não tendo, em momento algum, despesas financeiras pessoais. As despesas, assim, se por ventura ocorrerem, serão de responsabilidade dos pesquisadores. Também, não haverá compensação financeira relacionada à participação nesta pesquisa.

Garantia de indenização: Em caso de eventuais danos pessoais, causados por danos comprovadamente ligados a participação neste estudo, o participante terá direito às indenizações legalmente estabelecidas.

Garantia de acesso aos pesquisadores: Em qualquer fase do estudo você terá pleno acesso a pesquisadora responsável, **Camila Silva de Amorim**, no Departamento de Odontopediatria e Ortodontia da Faculdade de Odontologia/UFRJ (Av. Prof Paulo Rocco, 325; 2º andar; Cidade Universitária, Rio de Janeiro) de segunda à sexta-feira das 09:00h às 17:00h, ou pelos telefones: (21) 99504-0338, (21) 3938-2098 (24 horas).

Caso surja alguma dúvida quanto à ética do estudo, o (a) Sr. (a) deverá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/HUCFF/UFRJ – R. Prof. Rodolpho Paulo Rocco, n.º255 – Cidade Universitária/Ilha do Fundão - 7º andar – ALA E, pelo telefone 3938-2480, de segunda a sexta-feira, das 8 às 16 horas, ou através do e-mail: cep@hucff.ufrj.br. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é formado por um grupo de profissionais voluntários de várias áreas, que atuam julgando se as pesquisas que envolvem seres humanos são éticas. O CEP é subordinado à Conep - Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, órgão do Ministério da Saúde.

Uma via deste documento será entregue a você, assinada por você e pelo pesquisador. Tanto o pesquisador como o participante deverão rubricar todas as folhas desse TCLE e assinar à última. Em caso de dúvidas ou questionamentos, pode se manifestar agora ou em qualquer momento do estudo para explicações adicionais.

Li e concordo em participar do estudo,

Nome do participante de pesquisa

Assinatura do participante de pesquisa

Pesquisadora Responsável

Rio de Janeiro, ____/____/____

ANEXO D – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM**

Por meio deste, eu, _____, nacionalidade _____, estado civil _____, portador da Cédula de identidade RG nº _____, inscrito no CPF sob nº _____, residente à Av/Rua _____, nº _____, município de _____, UF_ AUTORIZO o uso da minha imagem no material fotográfico gerado para pesquisa intitulada “Percepção e expectativa sobre a aparência dos odontopediatras e inter-relação com histórico odontológico, medo e ansiedade ao tratamento em pacientes infantis”, bem como quaisquer modificações produzidas em *software* para edição de fotografias. AUTORIZO da mesma forma a publicação das mesmas em materiais de cunho acadêmico/científico, como, dissertações de mestrado, teses de doutorado, artigos científicos e veículos de divulgação dos mesmos. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

_____, ____ de _____ de _____.

Ass. _____

ANEXO E – FICHA CLÍNICA UTILIZADA NA PESQUISA

Data: ___ / ___ / ___ Ficha: ___

Nome: _____

Idade: ___ anos Sexo: Masculino Feminino

Telefone: _____

Endereço: _____, nº ___

Bairro: _____, Cidade: _____, CEP: _____

Série na escola: _____

Nome do Pai: _____

Idade: _____ anos. Profissão: _____

Nome da Mãe: _____

Idade: _____ anos. Profissão: _____

Dados sócio-econômicos:

| Renda Familiar | | Tipo de escola | |
|----------------------|--|----------------|--|
| < 3 salários mínimos | | Pública | |
| ≥ 3 salários mínimos | | Particular | |

| Escolaridade dos responsáveis | |
|-------------------------------|--|
| < 9 anos de estudo | |
| ≥ 9 anos de estudo | |

HISTÓRICO ODONTOLÓGICO

Primeira vez no dentista? Sim Não

| Procedimentos | Sim | Não |
|-------------------|-----|-----|
| Extração de dente | | |
| Canal | | |
| Restauração | | |
| Limpeza e flúor | | |

3) Questionário para avaliação da percepção e expectativa do paciente infantil frente à aparência dos odontopediatras

| Aderços | | | |
|---------|-----------|-------|-------|
| Imagem | Perguntas | Score | Total |
| 1 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 6 | | |
| | 7 | | |
| | 8 | | |
| | 9 | | |
| 2 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 6 | | |
| | 7 | | |
| | 8 | | |
| | 9 | | |
| 3 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 6 | | |
| | 7 | | |
| | 8 | | |
| | 9 | | |
| 4 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 6 | | |
| | 7 | | |
| | 8 | | |
| | 9 | | |
| 5 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 6 | | |
| | 7 | | |
| | 8 | | |
| | 9 | | |
| 6 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 6 | | |
| | 7 | | |
| | 8 | | |
| | 9 | | |
| 7 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 6 | | |
| | 7 | | |
| | 8 | | |
| | 9 | | |
| 8 | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| | 6 | | |
| | 7 | | |
| | 8 | | |
| | 9 | | |

2) Qual destes dentistas você escolheria para cuidar dos seus dentes?

| |
|----------|
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |

4) Nesta régua de 0 a 10, qual seria a sua nota para a imagem (aparência) deste dentista?

| Paramentação | |
|--------------|------------|
| Imagem | Nota E.V.A |
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |