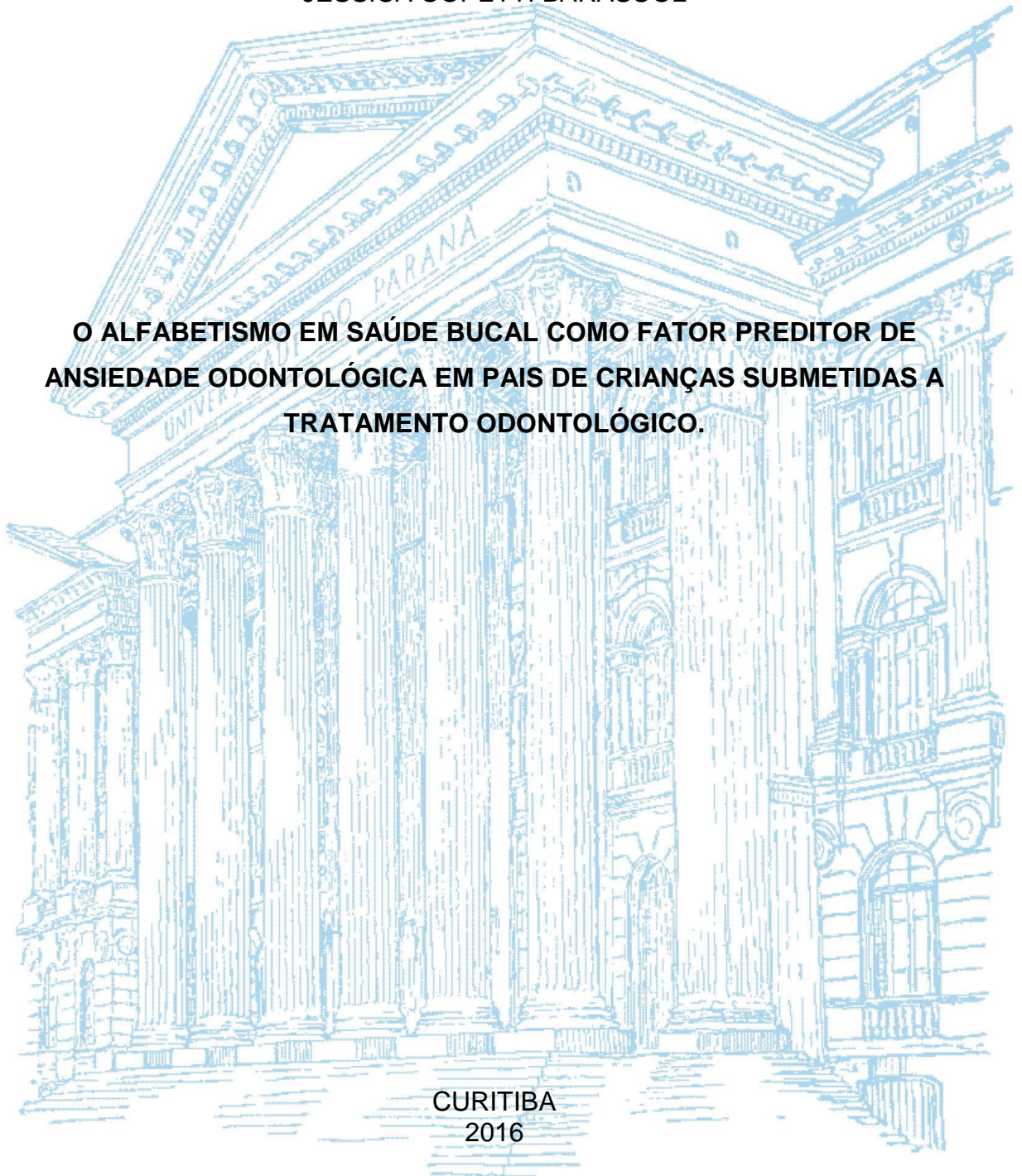


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JÉSSICA COPETTI BARASUOL

**O ALFABETISMO EM SAÚDE BUCAL COMO FATOR PREDITOR DE  
ANSIEDADE ODONTOLÓGICA EM PAIS DE CRIANÇAS SUBMETIDAS A  
TRATAMENTO ODONTOLÓGICO.**

CURITIBA  
2016



JÉSSICA COPETTI BARASUOL

**O ALFABETISMO EM SAÚDE BUCAL COMO FATOR PREDITOR DE  
ANSIEDADE ODONTOLÓGICA EM PAIS DE CRIANÇAS SUBMETIDAS A  
TRATAMENTO ODONTOLÓGICO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. José Vitor Nogara Borges de Menezes

Coorientador: Prof. Dr. Fabian Calixto Fraiz

CURITIBA  
2016

Barasuol, Jéssica Copetti

O alfabetismo em saúde bucal como fator preditor de ansiedade odontológica em pais de crianças submetidas a tratamento odontológico / Jéssica Copetti Barasuol - Curitiba, 2016.

69 f. ; 30 cm

Orientador: Professor Dr. José Vítor Nogara Borges de Menezes

Coorientador: Professor Dr. Fabian Calixto Fraiz

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

Inclui bibliografia

1. Ansiedade ao tratamento odontológico. 2. Alfabetização em saúde. 3. Saúde bucal. I. Menezes, José Vítor Nogara Borges de. II. Fraiz, Fabian Calixto. III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 617.6

**TERMO DE APROVAÇÃO**

JÉSSICA COPETTI BARASUOL

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO

O ALFABETISMO EM SAÚDE BUCAL COMO FATOR PREDITOR DE ANSIEDADE ODONTOLÓGICA EM PAIS DE CRIANÇAS SUBMETIDAS A TRATAMENTO ODONTOLÓGICO.

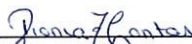
Dissertação aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de mestre no Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte Banca Examinadora:

Orientador:



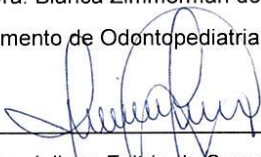
Prof. Dr. José Vitor Nogara Borges de Menezes

Programa de Pós-Graduação em Odontologia, UFPR



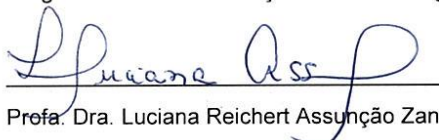
Profa. Dra. Bianca Zimmerman dos Santos

Departamento de Odontopediatria, UNIFRA



Profa. Dra. Juliana Feltrin de Souza

Programa de Pós-Graduação em Odontologia, UFPR



Profa. Dra. Luciana Reichert Assunção Zanon

Programa de Pós-Graduação em Odontologia, UFPR

## AGRADECIMENTOS

A Deus por nunca me deixar sozinha, por me proteger e guiar às escolhas e caminhos felizes!

Aos meus pais, Espedito Barasuol Filho e Maristela Copetti Barasuol, que me trouxeram à vida e me deram uma educação de valores. Agradeço por permitirem que eu conseguisse realizar todos os meus sonhos, incluindo o mestrado em Odontologia e, pela oferta de amor incondicional e apoio incansável.

Aos meus irmãos Espedito e Joice Copetti Barasuol. Desde que vocês chegaram, eu aprendi o significado da palavra compartilhar. Muito obrigada por me ajudarem a superar as adversidades e também por todos os momentos compartilhados juntos.

Ao meu marido Pablo Olschowsky Borges que me ofereceu o amor sincero, respeito e apoio que se tornou imprescindível para eu continuar e persistir com meus sonhos e ações. Ensinou-me, sobretudo, a ver o lado positivo das coisas e também a buscar soluções descomplicadas.

Ao meu orientador prof<sup>o</sup> Dr. José Vitor Nogara Borges de Menezes. Pessoa incrível e odontopediatra mais humano que conheço. Muito obrigada pela confiança na realização desse trabalho, pelo apoio em todas as etapas dessa fase do mestrado e, por ter a paciência de me ensinar, entre muitas outras coisas, a exercer a Odontopediatria com o coração.

Ao prof<sup>o</sup> Dr. Fabian Calixto Fraiz, prof<sup>a</sup> Dra. Luciana Reichert da Silva Assunção, prof<sup>a</sup> Dra. Juliana Feltrin de Souza e todos aqueles que contribuíram de alguma forma na minha formação. Muito obrigada por me ajudarem a construir um conhecimento mais sólido a cada dia. Vocês são inspiradores e professores exemplares.

Às minhas amigas, que vieram como um pacote surpresa, e ajudaram a tornar os dias mais divertidos e também me apoiaram em todas as etapas do mestrado. Muito obrigada: Camila Pinheiro Furquim, Cristina Berrocal Salazar, Allana Pivovar, Brunna Corrêa Israel Daros, Patricia Kochany Filipak, Joyce Duarte, Gisele Marchetti, Magdalena Torres e a todos os meus colegas do mestrado e alunos da graduação do curso de Odontologia da Universidade Federal do Paraná.

À profª Dra. Bianca Zimmermann Santos, por me incentivar e ensinar sobre os caminhos da Odontopediatria e ao meu dentista e odontopediatra Egon José Binsfield que foi uma inspiração para seguir nessa área.

À Universidade Federal do Paraná, pela acolhida.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelo incentivo com a bolsa de estudo destinada aos alunos de pós-graduação.

Aos participantes da pesquisa pela disposição e colaboração.

## RESUMO

A ansiedade odontológica pode afetar negativamente a saúde bucal e ser influenciada pela capacidade de compreensão dos tratamentos propostos. O objetivo deste estudo transversal foi verificar a associação da ansiedade odontológica com o alfabetismo em saúde bucal (ASB) dos pais bem como, a renda mensal familiar e a condição de saúde bucal das crianças. Foi selecionada uma amostra representativa de 168 pares de pais e crianças, de 6 a 12 anos, atendidas na clínica de Odontopediatria da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Duas examinadoras treinadas e calibradas (Kappa > 0,88) realizaram a avaliação da ansiedade odontológica e do ASB dos pais, utilizando as versões dos instrumentos validados para o português brasileiro: Dental Anxiety Scale (DAS) e Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (BREALD-30), respectivamente. As informações referentes à renda mensal familiar, percepção da ansiedade odontológica das crianças, autopercepção em saúde bucal e relato de dor dentária dos pais nos seis meses anteriores a pesquisa, foram coletadas por meio de questionário testado previamente em um projeto piloto. Para a avaliação das condições clínicas bucais das crianças uma avaliadora treinada e calibrada (Kappa = 0,81) executou os exames clínicos utilizando os índices de dentes cariados, perdidos, extraídos ou com extração indicada por cárie e obturados (CPO-D e ceo-d) seguindo os critérios da Organização Mundial da Saúde. Na análise dos dados a ansiedade odontológica dos pais foi dicotomizada em alta/moderada ( $\geq 12$  pontos) e baixa ( $\leq 11$  pontos) e o alfabetismo em saúde bucal foi dicotomizado em alto ( $\geq 23$  pontos) e baixo ( $\leq 22$  pontos, considerando o valor do 1º tercil da amostra) e, realizou-se a regressão univariada e multivariada de Poisson. Na regressão univariada os níveis moderados e altos de ansiedade estiveram associados com a renda mensal familiar de até 1 salário mínimo (SM) (RP = 5,5; IC95% 2,4-12,6), com > 1 SM até 3 SM (RP = 2,32; IC95% 1,2-4,5), baixo ASB (RP = 2,07; IC95% 1,2-3,4) e com o CPO-D  $\geq 1$  das crianças (RP=1,79 IC 95% 1,07-2,9). Na regressão multivariada, níveis elevados de ansiedade odontológica mantiveram-se relacionados com renda de até 1 SM (RP = 4,9, IC95% 2,1-11,7) e o baixo ASB (RP = 1,68; IC95% 1,01-2,8) independente das demais variáveis. Conclui-se que a ansiedade odontológica está relacionada com pior renda mensal familiar e baixo alfabetismo em saúde bucal.

Palavras-chave: Ansiedade ao tratamento odontológico. Alfabetização em saúde. Saúde bucal.

## ABSTRACT

Dental anxiety can affect negatively the oral health and can be influenced by the capacity of understanding the proposed treatments. The aim of this cross sectional study was to evaluate the association of parents' dental anxiety with oral health literacy, as well as family income and children's oral health. A representative sample of 168 parents and children dyads with 6 to 12 years old who were under treatment at the undergraduate clinic at the Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Brazil, were selected. Two previously trained and calibrated examiners (Kappa > 0,88) evaluated parents' dental anxiety and oral health literacy using, respectively, Brazilian version of Corah's Dental Anxiety Scale and Rapid Estimate of Adult Literacy (BREALD-30). The information about monthly family income, perception of children's dental anxiety, self-perception of oral health and reporting of dental pain by parents in the six months preceding the survey, were collected through a questionnaire previously tested in a pilot project. For the evaluation of children's clinical condition a trained and calibrated examiner (Kappa = 0.81) performed clinical tests using DMFT and dmft index (decayed, missing and filled teeth) following the criteria by World Health Organization. In the analysis of data the parents' dental anxiety was dichotomized into high / moderate ( $\geq 12$  points) and low ( $\leq 11$  points) and oral health literacy was dichotomized into high ( $\geq 23$  points) and low ( $\leq 22$  points, considering the value of the sample tertile 1) and it was carried out with the Poisson's univariate and multivariate regression. **Results:** the univariate regression showed that moderate to high levels of dental anxiety were associated with monthly family income up to a Brazilian minimum wage (RP = 5,5; IC95%2,4-12,6), more than one Brazilian minimum wage up to 3 (RP = 2,32; IC95%1,2-4,5), lower oral health literacy (RP = 2,07; IC95%1,2-3,4) and children's DMFT index  $\geq 1$  (RP=1,79 IC 95% 1,07-2,9). The multivariate regression analysis showed that moderate and high levels of dental anxiety remained associated with monthly family income up to a Brazilian minimum wage (RP = 4,9, IC95% 2,1-11,7) and lower oral health literacy (RP = 1,68; IC95% 1,01-2,8) independent of other variables. **Conclusions:** it can be concluded that parents' dental anxiety is related to low family income and low oral health literacy.

Key words: Dental anxiety. Oral health literacy. Oral health.

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| TABELA 1 – Distribuição da frequência dos participantes de acordo com as variáveis estudadas. Curitiba/PR, Brasil, 2016 (n= 168).....  | 41 |
| TABELA 2 - Correlação entre a ansiedade odontológica dos pais e variáveis independentes. Curitiba/PR, Brasil, 2016 (n = 168).....  | 42 |
| TABELA 3 - Regressão univariada e multivariada de Poisson explicando a influência das variáveis independentes na ansiedade odontológica dos pais. Curitiba/PR, Brasil, 2016 (n = 168)..... | 43 |

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....  | 11 |
| 1.1 OBJETIVOS.....   | 18 |
| 1.1.1 Objetivo Geral.....  | 18 |
| 1.1.2 Objetivos Específicos.....   | 18 |
| <b>2 MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....   | 19 |
| 2.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....  | 19 |
| 2.2 DESENHO DO ESTUDO E AMOSTRA.....   | 19 |
| 2.2.1 Cálculo amostral.....  | 19 |
| 2.2.2 Critérios de inclusão e exclusão.....  | 19 |
| 2.3 TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO PARA OS INSTRUMENTOS UTILIZADOS NA<br>COLETA DOS DADOS.....   | 20 |
| 2.3.1 Índice de dentes cariados, perdidos, extraídos ou com extração indicada por<br>cárie e obturados (CPO-D/ceo-d).....                                  | 20 |
| 2.3.2 Versão brasileira do Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (BREALD-<br>30).....  | 20 |
| 2.4 ESTUDO PILOTO.....   | 21 |
| 2.5 ESTUDO PRINCIPAL.....  | 21 |
| 2.5.1 Instrumentos utilizados e coleta de dados.....   | 21 |
| 2.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....   | 23 |
| <b>3 O ALFABETISMO EM SAÚDE BUCAL COMO FATOR PREDITOR DE<br/>ANSIEDADE ODONTOLÓGICA EM PAIS DE CRIANÇAS SUBMETIDAS A<br/>TRATAMENTO ODONTOLÓGICO</b> ..... | 25 |
| <b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....  | 48 |
| REFERÊNCIAS.....   | 49 |
| APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO<br>(TCLE).....   | 54 |
| APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO PARA A PESQUISA.....   | 56 |
| APÊNDICE 3 - FICHA CLÍNICA.....  | 59 |
| ANEXO 1 – PARECER DA APROVAÇÃO DA PESQUISA PELO COMITÊ DE<br>ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....                                      | 60 |
| ANEXO 2 – TABELA DE PONTUAÇÃO DO INSTRUMENTO BREALD-30.....  | 61 |
| ANEXO 3 – ÍNDICE CPO-D e ceo-d (WHO, 2013).....  | 62 |
| ANEXO 4 - INSTRUÇÕES DO PERIÓDICO PEDIATRIC DENTISTRY.....   | 63 |

## 1 INTRODUÇÃO

A ansiedade é uma desordem que reflete negativamente na vida de seus portadores. Caracteriza-se por sentimentos de preocupação, apreensão e estresse prévios a situações conhecidas ou não e que refletem das ações do Sistema Nervoso Autônomo (SNA) (CRASKE et al., 2009).

O organismo dos seres humanos está em constante busca pela homeostase, dessa forma, quando um evento estressor ocorre o SNA atua como mecanismo de defesa do corpo a possíveis “perigos”, realizando duas ações distintas por meio do Sistema Nervoso Simpático (SNS) e do Parassimpático (SNP). Inicialmente o SNS, quando estimulado, libera catecolaminas, adrenalina e noradrenalina, com ação vasoconstritora, que estão diretamente relacionadas ao músculo do intestino, bexiga, estômago, cardíaco, olhos, pele e exerce controle também sobre glândulas, por isso aparecem sinais e sintomas característicos como: aumento dos batimentos cardíacos, pressão arterial, temperatura corporal, sudorese, problemas no sono, e diminuição do fluxo salivar (BREMNER et al., 1996; MEJÍA-RUBALCAVA et al., 2015; MUINELO-LORENZOA et al., 2014; AMDO et al., 2016; MOORE; DALLEY; AGUR, 2014). Em contrapartida o Sistema Nervoso Parassimpático atua em oposição ao SNS com sua ação vasodilatadora, mediante a liberação de acetilcolina faz com que o organismo recupere suas funções fisiológicas normais (MOORE; DALLEY; AGUR, 2014).

Esta desordem relacionada à Odontologia envolve os mesmos sintomas, porém especificamente relatados e/ou sentidos previamente a uma situação específica: o ambiente odontológico (HU; GORENSTEIN; FUENTES, 2007; GOETTEMS et al., 2014; RIGO et al., 2015; ASSUNÇÃO et al., 2013; LIU et al., 2015; ALMOZNINO et al., 2015b).

Atualmente existem inúmeras escalas, objetivas e subjetivas, para mensurar a ansiedade relacionada à Odontologia, no entanto poucas são as subjetivas traduzidas e validadas para o idioma português brasileiro. Dentre as medidas objetivas estão aquelas que aferem os sinais clínicos da ansiedade como a avaliação cardiovascular, respiratória, atividade eletrodermal, identificação de biomarcadores salivares, entre outras (MEJÍA-RUBALCAVA et al., 2015; KREIBIG, 2010).

A medida subjetiva comumente utilizada nas pesquisas referentes a essa temática é a Dental Anxiety Scale (DAS), criada por Corah em 1969 (CORAH, 1969), que aborda quatro perguntas relacionadas a como o paciente se sente desde quando pensa em ir a uma consulta com o cirurgião-dentista até o momento em que está na cadeira odontológica; estas questões podem somar 20 pontos, sendo que até 11 pontos a ansiedade é baixa, de 12-14 é moderada e de 15-20 é considerada alta (CORAH; GALE; ILLIG, 1978). Foi traduzida para português brasileiro e mostrou-se confiável e válida (HU; GORENSTEIN; FUENTES, 2007).

A proporção dos pacientes com ansiedade frente ao tratamento odontológico pode variar de acordo com o tipo de escala utilizada para sua mensuração, idade, entre outros fatores. Pesquisadores aplicaram a DAS em 747 voluntários de São Paulo/SP, com idade média de 24 anos, e encontrou uma prevalência de aproximadamente 10% para ansiedade odontológica moderada a alta (HU; GORENSTEIN; FUENTES, 2007). Em outro estudo conduzido em Pelotas/RS foram avaliadas 608 mulheres, entre 16 e 50 anos, e foi verificado que 18,1% e 22,4% delas possuíam ansiedade moderada e alta respectivamente, mensurada pela escala DAS (GOETTEMES et al., 2014). Já em Curitiba/PR, foram avaliados 100 pais de crianças atendidas na clínica de Odontopediatria da Universidade Federal do Paraná (UFPR), onde 26% deles relataram pela escala DAS serem ansiosos e 4% muito ansiosos (ASSUNÇÃO et al., 2013).

Em Guangzhou/China, a DAS foi utilizada para mensurar a desordem de 1203 chineses, com a média de 37 anos de idade. Destes, aproximadamente 50% e 25% possuíam moderada a alta ansiedade, respectivamente (LIU et al., 2015). Em Israel dos 221 participantes, com idade média de 28 anos, responderam a mesma escala (DAS), e 30% possuíam ansiedade odontológica (ALMOZNINO et al., 2015b).

Além de detectar a prevalência da ansiedade odontológica, as escalas que a mensuram podem ser utilizadas para buscar associações com indicadores de saúde, fazendo assim um delineamento do perfil desses indivíduos, bem como identificar fatores de risco que estejam associados a esta desordem.

Pessoas ansiosas com relação ao dentista e o ambiente do consultório, muitas vezes possuem experiências anteriores negativas diretas ou de forma indireta já ouviram relatos de quem teve uma história ruim relacionada ao tratamento

odontológico. Estas questões podem influenciar na hora de decidir sobre ir a uma consulta ou mesmo a continuar os tratamentos propostos. Dessa forma, tem sido descrito que as pessoas ansiosas tendem a entrar em um ciclo, onde além de não conseguirem confiar no profissional e também irem menos às consultas, possuem uma condição de saúde bucal e hábitos ruins, o que muitas vezes culmina em dentes cariados, dor e por fim a perda do elemento dentário, conseqüentemente afetando sua qualidade de vida (BAHRAMIAN et al., 2015; OKORO et al., 2012.; SCHNEIDER et al., 2016; ALMOZNINO et al., 2015a; CARLSSON; HAKEBERG; BOMAN, 2015; ARMFIELD; KETTING, 2015).

Uma pesquisa conduzida nos Estados Unidos, utilizando os dados do “Behavioral Risk Factor Surveillance System” de 2008, entrevistou 80486 adultos, maiores de 18 anos, para verificar a associação de depressão e ansiedade diagnosticadas e perdas dentárias. Os resultados apontaram que estas desordens estavam relacionadas com a perda de pelo menos um dente e também à baixa utilização dos serviços odontológicos no ano anterior ao da coleta dos dados (OKORO et al., 2012). No Reino Unido, dos 311 estudantes de psicologia avaliados, aqueles que possuíam ansiedade odontológica e experiências prévias negativas quanto ao tratamento odontológico foram os que menos planejaram ou tiveram intenção em realizar uma consulta (SCHNEIDER et al., 2016).

Armifield e Ketting (2015) recrutaram 596 australianos, acima de 18 anos de idade, com o objetivo de investigar os possíveis motivos para a baixa frequência das visitas odontológicas por pacientes com ansiedade odontológica. Os autores observaram que mais de 2/3 dos participantes com alta ansiedade odontológica abandonavam ou adiavam as consultas, e os motivos encontrados eram: a dificuldade de pagar pelos atendimentos, terem pouca ou nenhuma confiança no dentista da última visita e a percepção sobre a necessidade de tratamento.

Em Tehran, capital do Iran, 20300 participantes com idade entre 15 e 64 anos foram estudados para analisar a relação entre a saúde mental e a utilização do serviço odontológico no contexto de condições socioeconômicas. Houve uma diferença estatisticamente significativa entre aqueles ansiosos e que tinham uma escolaridade menor, além de pior percepção em saúde bucal, e frequência da visita odontológica de 1 a 2 vezes quando comparados àqueles que iam mais que 3 vezes por ano (BAHRAMIAN et al., 2015).

As condições socioeconômicas, demográficas e o estado de saúde, podem interferir no bem-estar geral que está intimamente ligado com o diagnóstico de ansiedade. Em Israel, dos 322 entrevistados, 21% possuíam ansiedade odontológica e tinham uma pior qualidade de vida, bem como apresentavam maiores índices de dentes cariados, perdidos e obturados, além da baixa frequência de visitas ao dentista (ALMOZNINO et al., 2015a). Outras características semelhantes foram encontradas em Gothenburg na Suécia, onde 3500 indivíduos entre 19 e 96 anos, participaram de entrevistas telefônicas. Destes, 9,2% possuíam alto nível de ansiedade odontológica, pior qualidade de vida, cuidados odontológicos irregulares e o hábito de fumar com maior frequência (CARLSSON; HAKEBERG; BOMAN, 2015).

Além de a ansiedade odontológica impactar de forma negativa na saúde de seu portador, ela também afeta as pessoas que estão à sua volta. Principalmente referindo-se as crianças que convivem com responsáveis altamente ansiosos e que dependem destes para que consigam se desenvolver de forma saudável além de aprenderem a adquirir bons hábitos relacionados à saúde.

Um estudo envolvendo 608 mães de pré-escolares em Pelotas/RS observou que as responsáveis com altos níveis de ansiedade odontológica sentem culpa por seus filhos possuírem piores condições de saúde bucal e terem experiências com tratamento, pois estas tendem a possuir uma impressão negativa em relação ao atendimento odontológico (GOETTEMS et al., 2011). A mesma amostra de mães ansiosas apresentou crianças com mais lesões de cárie não tratadas; e o índice de dentes decíduos cariados, extraídos por cárie e obturados foi maior naquelas cujas mães tiveram a renda mensal familiar menor que um salário mínimo e meio (GOETTEMS et al., 2012b). Ainda considerando esta população, os autores verificaram que as visitas maternas irregulares ao dentista e a escolaridade igual ou inferior a 8 anos influenciaram negativamente no fato de seus filhos ainda não terem tido uma consulta odontológica na vida (GOETTEMS et al., 2012a).

No Recife uma pesquisa foi conduzida com 970 pais e crianças, de 5 a 12 anos de idade, para estudar a relação entre a percepção dos pais sobre a ansiedade odontológica dos filhos e a sua própria ansiedade mensurada pela Dental Anxiety Question (DAQ). Foi observada uma chance de 2,17 vezes de pais com ansiedade frente ao tratamento odontológico também terem a percepção de que os seus filhos eram ansiosos quando comparado àqueles que não tinham ansiedade odontológica (COLARES et al., 2013).

Outros resultados foram encontrados quando 523 crianças e seus pais foram examinados em Oslo, Noruega. As análises dos dados demonstraram que a experiência de cárie dentária nas crianças com 5 anos de idade, esteve associada com a perda de uma ou mais consultas odontológicas, problemas de comportamento durante consultas prévias, e relato dos pais por não terem um dentista de referência para ir (WIGEN; SKARET; WANG, 2009). Em Udaipur, na Índia, 187 mães e crianças, com idade entre 3 e 14 anos foram investigadas, e a ansiedade odontológica materna mostrou correlação significativa e negativa com a renda e escolaridade, e positiva com o índice de dentes decíduos e permanentes cariados perdidos e obturados dos seus filhos (KHAWJA et al., 2015).

Outras condições podem influenciar o comportamento do indivíduo frente à saúde bucal, como o alfabetismo em saúde que é definido como: “o grau que as pessoas possuem de obter, processar, e entender informações básicas sobre saúde e serviços necessários para tomar decisões adequadas” (RATZAN; PARKER, 2000). No contexto de saúde bucal, o alfabetismo se associa com questões específicas, como a capacidade de reconhecer palavras relacionadas à Odontologia e que estão presentes, por exemplo, em uma explicação realizada pelo Cirurgião-Dentista ou então em notícias e matérias referidas por recursos audiovisuais; e assim tornar apto para aderir a tratamentos propostos e prover medidas de autocuidado, bem como ter a capacidade de cuidar das pessoas ao seu redor (PARKER; JAMIESON, 2010; JUNKES et al., 2015).

Da mesma maneira que na ansiedade odontológica, os adultos com baixo alfabetismo em saúde bucal apresentam condições socioeconômicas desfavoráveis, piores hábitos de higiene oral e má condição de saúde bucal. Todos esses fatores podem estar ligados à dificuldade de compreensão dos assuntos acerca da Odontologia, limitando desta forma a adesão aos tratamentos propostos, favorecendo o desconhecimento sobre a progressão das doenças na cavidade bucal (HOLTZMAN et al., 2014; SHIN; BRAUN; INGLEHART, 2014; UENO et al., 2013; CALVASINA et al., 2016).

O instrumento BREALD-30, versão brasileira do Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry foi validado e traduzido do instrumento original (REALD-30) e tem como função mensurar o alfabetismo em saúde bucal (ASB) por meio do reconhecimento de 30 palavras relacionadas à Odontologia, onde estão incluídas, em ordem crescente de dificuldade, na leitura: etiologia, anatomia, prevenção e

tratamento para as diversas condições bucais. A pronúncia correta de cada palavra soma 1 ponto no escore final. Quanto maior é a pontuação, mais alto é o alfabetismo (JUNKES et al., 2015; LEE et al., 2007).

Na Carolina do Norte, Estados Unidos, não foi observada relação entre o ASB e o tempo decorrido desde a última visita odontológica de 1277 adultos com média de idade de 26 anos (BURGETTE et al., 2016). No entanto, não há especificações sobre o motivo para a procura pelo atendimento, fato que pode influenciar, visto que consultas emergenciais podem ser mais frequentes em pacientes com baixo alfabetismo (VANN et al., 2013).

O entendimento dos responsáveis sobre o processo saúde-doença, sua etiologia, progressão e tratamento são fundamentais para a escolha em utilizar estratégias de cuidados adequados e instalar hábitos saudáveis no contexto familiar, garantindo dessa forma que as crianças tenham uma boa saúde (VILELLA et al., 2016; STOWERS et al., 2013; VANN et al., 2010; BRIDGES et al., 2014).

Quando os cirurgiões-dentistas foram entrevistados sobre a dificuldade de se comunicar com os pais de seus pacientes, dos 1059 respondentes 59% deles relataram que os responsáveis não entendiam completamente a explicação que lhes era dada a respeito do tratamento das crianças, e que existiam barreiras que dificultavam a compreensão, tais como o volume e a complexidade das informações, o tempo limitado para a discussão, entre outras (STOWERS et al., 2013).

Na avaliação de 1273 crianças e seus cuidadores, na Carolina do Norte, observou-se que o baixo ASB dos responsáveis foi associado a comportamentos inadequados à saúde das crianças, como o uso de mamadeira para dormir e a não escovação dental diária (VANN et al., 2010). A experiência de cárie e placa visível nos participantes de 5 anos de idade, em Hong Kong também esteve associada com o baixo ABS dos cuidadores (BRIDGES et al., 2014).

A principal associação entre o ASB e a ansiedade odontológica pode estar relacionada ao fato de que a ausência ou a limitada compreensão das informações acerca da saúde bucal, pode favorecer a presença de altos níveis de ansiedade frente ao tratamento odontológico e, os maus hábitos educativos e preventivos. Relação essa que foi encontrada por Shin, Braun e Inglehart (2014), em que os autores quando avaliaram 187 cuidadores e crianças menores de 11 anos observaram que os pais com maiores níveis de ansiedade odontológica também tinham baixo alfabetismo em saúde bucal e crianças com maior número de dentes

permanentes e decíduos obturados. E, até então, ao nosso conhecimento esse foi o único artigo encontrado na literatura que explorou a relação entre o alfabetismo e a ansiedade relacionados à saúde bucal.

Dentro deste contexto, o objetivo principal dessa pesquisa foi estudar a relação da ansiedade odontológica com o alfabetismo em saúde bucal dos pais e buscar uma possível associação desta com a renda mensal familiar, experiência de cárie dentária das crianças, percepção da ansiedade odontológica das crianças pelos pais, autopercepção em saúde bucal, dor dentária e o motivo da última consulta odontológica realizada pelos pais.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Estudar a ansiedade odontológica dos pais e sua associação com os níveis de alfabetismo em saúde bucal.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

a) Verificar o perfil dos níveis de ansiedade odontológica e do alfabetismo em saúde bucal dos pais;

b) Avaliar a relação da ansiedade odontológica dos pais com:

-Renda mensal familiar;

-Percepção sobre a ansiedade odontológica e a experiência de cárie das crianças;

-Autopercepção em saúde bucal e relato sobre dor de origem dentária e o motivo da procura por atendimento odontológico realizado pelos pais.

## 2. MATERIAL E MÉTODO

### 2.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este estudo teve início após a submissão do projeto de pesquisa e posterior aprovação pelo Comitê de Ética do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, sob o parecer de número 1.002.225 (ANEXO 1). Os pais assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1) autorizando as suas participações e a de seus filhos.

### 2.2 DESENHO DO ESTUDO E AMOSTRA

Foi realizado um estudo do tipo analítico transversal envolvendo pares de pais e crianças, de 6 a 12 anos, atendidas na clínica de Odontopediatria da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil.

#### 2.2.1 Cálculo amostral

O cálculo realizado para se obter uma estimativa confiável da média populacional considerou o valor  $z$  de 1,96 ( $\alpha = 0,05$ ), desvio-padrão de 0,95 e erro máximo de estimativa de 5% da média de ansiedade odontológica dos pais (LEAL et al., 2013). Acrescentou-se 20% para compensar possíveis perdas, totalizando 189 participantes.

#### 2.2.2 Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão:

- O adulto responsável pela criança deveria ser o pai ou a mãe;
- Os pais deveriam ser alfabetizados e não apresentar problemas audiovisuais;
- Crianças com 6 anos completos até 12 anos de idade e que estavam em atendimento na clínica de Odontopediatria da UFPR;

Critérios de exclusão:

- Os participantes que se recusaram a participar de qualquer etapa da pesquisa;

- Questionários incompletos;
- Ausência da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- Crianças que utilizavam dispositivos ortodônticos fixos;
- Presença de comprometimento sistêmico nos quadros gerais de saúde da criança ou dos pais.

## 2.3 TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO PARA OS INSTRUMENTOS UTILIZADOS NA COLETA DE DADOS

### 2.3.1 Índice de dentes cariados, perdidos, extraídos ou com extração indicada por cárie e obturados (CPO-D/ceo-d) (WHO, 2013)

#### Treinamento

Inicialmente uma examinadora foi treinada com imagens clínicas de dentes hígidos e com lesões de cárie dentária e participou de discussão sobre as bases conceituais do índice CPO-D e ceo-d.

#### Calibração

Foram selecionadas 19 crianças, de 6 a 12 anos, na clínica de Odontopediatria da UFPR a fim de realizarem o exame clínico pelo padrão-ouro (JVNB – doutor em Odontopediatria) e pela examinadora, utilizando o índice CPO-D e ceo-d. A concordância interexaminador ( $Kappa = 0,81$ ), resultou da comparação entre os dois exames. Após 14 dias, o exame em duplicata foi realizado pela examinadora, com 13 crianças, obtendo a concordância intraexaminador ( $Kappa = 0,9$ ).

### 2.3.2 Versão brasileira do Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (BREALD-30)

#### Treinamento

Consistiu no estudo de sua fundamentação teórica e posterior visualização de vídeos onde as pessoas realizavam a leitura das palavras contidas no instrumento. Os examinadores assinalavam os escores e discutiam entre si os erros e acertos cometidos pelos participantes.

## Calibração

O padrão-ouro (JVNB – doutor em Odontopediatria) e duas examinadoras visualizaram 15 vídeos de pessoas que faziam a leitura das palavras contidas no BREALD-30, e assinalavam a pontuação na tabela de escores. A comparação dos resultados das examinadoras com o padrão-ouro determinou a concordância interexaminador ( $Kappa > 0,88$ ). A concordância intraexaminador foi resultante da avaliação dos mesmos vídeos, sete dias depois, apenas pelas examinadoras ( $Kappa > 0,92$ ).

## 2.4 ESTUDO PILOTO

O estudo piloto teve por finalidade testar a viabilidade metodológica dos instrumentos utilizados, incluindo o questionário desenvolvido para esta pesquisa, na coleta dos dados e também verificar a dinâmica de aplicação dos mesmos. Foram selecionados 20 pares de pais e crianças, de 6 a 12 anos, atendidos na clínica de Odontopediatria da Universidade Federal do Paraná, que foram excluídos do estudo principal. O desenho metodológico se mostrou adequado e não foram realizadas mudanças para a pesquisa principal.

## 2.5 ESTUDO PRINCIPAL

### 2.5.1 Instrumentos utilizados e coleta dos dados

#### Questionário

Após a seleção das crianças, os pais receberam um questionário de autopreenchimento. As perguntas presentes no questionário abordavam as condições sociodemográficas, autopercepção em saúde bucal avaliada com a pergunta: “como você considera a situação de sua boca e de seus dentes?” e as possíveis respostas eram: “ótima, boa, razoável e ruim”, motivo do último atendimento odontológico realizado pelos pais e o relato dos mesmos sobre dor dentária nos seis meses anteriores a pesquisa. Ainda, haviam questões que avaliavam a ansiedade odontológica dos pais e a percepção deles sobre a ansiedade odontológica da criança, por meio da Dental Anxiety Scale (DAS) e da Dental Anxiety Question (DAQ), respectivamente (APÊNDICE 2).

### Dental Anxiety Scale (DAS)

É uma escala traduzida e validada para o português brasileiro (HU; GORENSTEIN; FUENTES, 2007) e é composta por quatro perguntas cujas respostas revelam o nível de ansiedade do participante frente ao tratamento odontológico. As questões podem somar 20 pontos; até 11 pontos a ansiedade é considerada baixa, de 12-14 moderada e de 15 a 20 alta (CORAH; GALE; ILLIG, 1978).

### Dental Anxiety Question (DAQ)

Este instrumento contém uma questão que pode ser aplicada para a criança ou aos responsáveis: “Você acha que o seu filho (a) tem medo de ir ao dentista?”. As respostas possíveis são: não tem medo, um pouco de medo, sim, tem medo e muito medo. Nessa pesquisa a questão foi respondida pelos pais para estabelecer uma comparação entre a percepção sobre a ansiedade odontológica dos filhos e a sua própria ansiedade (NEVERLIEN, 1990; COLARES et al., 2013; SOARES et al., 2015; SOARES et al., 2016).

### Avaliação do alfabetismo em saúde bucal

Após o preenchimento do questionário pelos pais, eles foram convidados por uma das examinadoras calibradas a se deslocarem a um espaço reservado para a aplicação da versão brasileira da Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (BREALD-30) (ANEXO 2).

O BREALD-30 foi traduzido e validado para o português brasileiro e tem como objetivo mensurar o nível de alfabetismo em saúde bucal por meio do reconhecimento das palavras. Consiste em 30 palavras relacionadas à Odontologia que estão dispostas em ordem crescente de dificuldade e devem ser lidas em voz alta para a avaliadora. Cada palavra lida incorretamente é assinalada com escore 0 (zero) e, para leitura correta, escore 1, podendo chegar ao máximo de 30 pontos. Quanto maior o escore mais alto é o alfabetismo em saúde bucal (JUNKES et al., 2015; LEE et al., 2007).

## Coleta de dados clínicos

Para a avaliação da experiência de cárie das crianças foi utilizado os índices de dentes cariados, perdidos, extraídos ou com extração indicada por cárie e obturados (CPO-D e ceo-d) (ANEXO 3).

A examinadora previamente calibrada seguiu todos os padrões de biossegurança necessários. O exame clínico foi realizado de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2013). Primeiramente a criança era disposta em decúbito dorsal na própria cadeira odontológica em que estava sendo atendida anteriormente e, na sequência, a luz artificial era posicionada em frente à cavidade bucal. Antes de iniciar a avaliação, os dentes que não haviam passado por profilaxia durante o atendimento odontológico anterior ao exame da pesquisa, eram limpos com gaze e secos com uso de seringa tríplice. Foram utilizados espelho odontológico número 5 e sonda modelo OMS. Todos os instrumentos utilizados eram esterilizados. Os dados coletados eram anotados em uma ficha clínica desenvolvida especificamente para esta pesquisa (APÊNDICE 3).

## 2.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados foram organizados e tabulados no programa SPSS Statistics® (versão 20.0; SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). A variável dependente foi a ansiedade odontológica mensurada pela DAS e dicotomizada em alta/moderada e baixa<sup>20</sup>. As variáveis independentes foram dicotomizadas da seguinte forma: o alfabetismo em saúde bucal foi classificado de acordo com os valores do 1º tercil da amostra estudada<sup>24</sup>, sendo esses: baixo (escore  $\leq 22$ ) e alto (escore  $\geq 23$ ), CPO-D/ceo-d = 0 e  $\geq 1$ , DAQ – sem medo (resposta – não tem medo) e com medo (respostas - um pouco de medo; sim, tem medo e muito medo), autopercepção em saúde bucal (ruim/razoável e ótima/boa), relato de dor dentária pelos pais (sim e não) e motivo da última consulta odontológica realizada pelos pais (problema/dor e prevenção). A renda mensal familiar foi categorizada conforme o salário mínimo brasileiro (SM) no período do estudo (R\$ 788,00) - até 1 SM, > 1 SM até 3 SM e > 3 SM. Foram realizadas análises descritivas seguidas de teste de correlação de Spearman, pois não houve uma distribuição normal dos dados, referido pelo teste Kolmogorov-Smirnov -  $P < 0,001$ . Além disso, executou-se a regressão univariada e multivariada de Poisson. Para a construção do modelo múltiplo foram selecionadas

as variáveis independentes que apresentaram um valor de  $P < 0,20$  na regressão univariada. Permaneceram no modelo final aquelas que tiveram um valor de  $P < 0,05$ .

**3 O ALFABETISMO EM SAÚDE BUCAL COMO FATOR PREDITOR DE ANSIEDADE ODONTOLÓGICA EM PAIS DE CRIANÇAS SUBMETIDAS A TRATAMENTO ODONTOLÓGICO<sup>1</sup>.**

**ORAL HEALTH LITERACY AS A PREDICTOR OF DENTAL ANXIETY ON PARENTS OF CHILDREN UNDERGOING DENTAL TREATMENT<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Artigo a ser submetido para o periódico Pediatric Dentistry. (ANEXO 4).

## ABSTRACT

**Purpose:** The aim of this cross sectional study was to evaluate the association of parents' dental anxiety with oral health literacy, as well as family income and children's oral health. **Methods:** A representative sample of 168 parents and children dyads with 6 to 12 years old who were under treatment at the undergraduate clinic at the Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Brazil, were selected. Two examiners ( $Kappa > 0,88$ ) evaluated parents' dental anxiety and oral health literacy using, respectively, Brazilian version of Corah's Dental Anxiety Scale and Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (BREALD-30). The information about socioeconomic conditions and parents' oral health characteristics were collected through a questionnaire previously tested in a pilot project. For the assessment of children's clinical condition the examiner ( $Kappa = 0.81$ ) used DMFT/dmft index. The analysis of data were carried out with the Poisson's univariate and multivariate regression. **Results:** The multivariate regression showed that higher levels of dental anxiety remained associated with a monthly family income up to a Brazilian minimum wage (RP=4,9, IC95% 2,1-11,7) and lower oral health literacy (RP=1,68; IC95% 1,01-2,8). **Conclusion:** It can be concluded that parents' dental anxiety is related to low family income and low oral health literacy.

Key words: Dental anxiety. Oral health literacy. Oral health.

## **Introdução**

A ansiedade pode ser definida como uma resposta do Sistema Nervoso Autônomo a estímulos estressantes<sup>1</sup>. Relacionada à Odontologia, esta desordem apresenta sinais e sintomas que ocorrem previamente a uma situação específica: o ambiente odontológico. Entre eles há o aumento do ritmo dos batimentos cardíacos, pressão arterial e temperatura corporal, diminuição do fluxo salivar, problemas no sono, sudorese e outros<sup>1-5</sup>.

Saber diagnosticar e quantificar a ansiedade odontológica é importante no estabelecimento de uma relação mais equilibrada entre os cuidados odontológicos e os pacientes, dessa forma a definição de estratégias adequadas para uma abordagem clínica e comportamental realizada pelo cirurgião-dentista torna-se mais eficaz. Visto que ela pode estar associada com visitas menos frequentes ao cirurgião-dentista<sup>6,7</sup>, piores hábitos de higiene oral e condição bucal ruim<sup>8</sup>, afetando, por consequência, a qualidade de vida<sup>9,10</sup>. Uma forma de realizar a sua mensuração se dá por meio da Dental Anxiety Scale (DAS) que aborda quatro questões nas quais os pacientes respondem indicando o seu nível de ansiedade diante de uma situação odontológica<sup>11</sup>.

Neste contexto a boa comunicação entre o profissional e o paciente é considerada condição fundamental para se alcançar melhora no quadro de saúde bucal e facilitar escolhas favoráveis à saúde, bem como contribuir para o controle adequado do quadro de ansiedade odontológica<sup>9,12,13</sup>.

O alfabetismo em saúde bucal pode ser um indicador utilizado para verificar se há compreensão do processo de saúde-doença, da importância dos hábitos preventivos e dos tratamentos propostos pelos profissionais<sup>14</sup>. Quando há ausência ou limitação desse entendimento, isso pode refletir diretamente nos níveis de

ansiedade odontológica e em comportamentos que comprometam a saúde bucal no contexto familiar<sup>13,15</sup>. Para medir este indicador há a versão brasileira do Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (BREALD-30) que consiste em trinta palavras relacionadas à Odontologia, assim quanto maior o número de palavras lidas corretamente maior é o nível de alfabetismo em saúde bucal<sup>14</sup>.

Ainda não está bem estabelecida na literatura de que forma a ansiedade odontológica e o alfabetismo em saúde bucal se relacionam e, também qual o impacto gerado nos desfechos de saúde bucal. Por isso, o objetivo principal dessa pesquisa foi estudar a relação da ansiedade odontológica dos pais com o alfabetismo em saúde bucal, renda mensal familiar e a condição de saúde bucal dos filhos.

## **Métodos**

Esta pesquisa foi conduzida em Curitiba/Paraná, Brasil, tendo sido aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná sob o protocolo de número 1.002.225/2015 e seguiu todos os preceitos éticos exigidos pela Declaração de Helsinque. Os pais foram esclarecidos sobre o estudo e caso concordassem em participar deveriam assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) autorizando a sua participação e de seus filhos.

**Desenho do estudo e amostra.** Foi realizado um estudo do tipo analítico transversal envolvendo pares de pais e crianças, de 6 a 12 anos, atendidas na clínica de Odontopediatria da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Brasil.

O cálculo realizado para se obter uma estimativa confiável da média populacional considerou o valor z de 1,96 ( $\alpha = 0,05$ ), desvio-padrão de 0,95 e erro

máximo de estimativa de 5% da média de ansiedade odontológica dos pais<sup>16</sup>. Acrescentou-se 20% para compensar possíveis perdas, totalizando 189 participantes.

Os critérios de inclusão pré-estabelecidos foram: o adulto responsável pela criança deveria ser o pai ou a mãe e estes tinham que ser alfabetizados e não apresentar problemas audiovisuais. As crianças deveriam ter seis até 12 anos de idade completos e estarem em atendimento na clínica de Odontopediatria da UFPR. Foram excluídos do estudo os indivíduos que se recusaram a participar de qualquer etapa da pesquisa, os pais/mães que preencheram os questionários de forma incompleta, a ausência da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, crianças que utilizavam dispositivos ortodônticos fixos e quando elas ou seus pais apresentassem comprometimento sistêmico nos quadros gerais de saúde.

**Treinamento e calibração dos examinadores.** Uma examinadora foi treinada com imagens clínicas de dentes hígidos e com lesões de cárie dentária e participou de discussão sobre as bases conceituais do índice de dentes cariados, perdidos ou extraídos por cárie e obturados (CPO-D e ceo-d)<sup>17</sup>. Para calibração foram selecionadas 19 crianças, de 6 a 12 anos, que estavam sendo atendidas na clínica de Odontopediatria da UFPR. Estas foram submetidas ao exame clínico odontológico pelo padrão-ouro (JVNBM – doutor em Odontopediatria) e pela examinadora, utilizando o índice CPO-D e ceo-d. A concordância interexaminador (Kappa = 0,81), resultou da comparação entre os dois exames. Após 14 dias, o exame em duplicata foi realizado pela examinadora, com 13 crianças, obtendo a concordância intraexaminador (Kappa = 0,9).

O treinamento para utilização da versão brasileira do Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (BREALD-30)<sup>14</sup> consistiu no estudo de sua fundamentação

teórica e posterior visualização de vídeos onde as pessoas realizavam a leitura das palavras contidas no instrumento. Os examinadores assinalavam os escores e discutiam entre si os erros e acertos cometidos pelos participantes. Na calibração, o padrão-ouro (JVNB – doutor em Odontopediatria) e duas examinadoras visualizaram 15 vídeos de pessoas que faziam a leitura das palavras contidas no BREALD-30, e assinalavam a pontuação na tabela de escores. A comparação dos resultados das examinadoras com o padrão-ouro determinou a concordância interexaminador (Kappa > 0,88). A concordância intraexaminador foi resultante da primeira com a segunda avaliação dos mesmos vídeos, sete dias depois, apenas pelas examinadoras (Kappa > 0,92).

**Estudo piloto.** Esta etapa teve por finalidade testar a viabilidade metodológica dos instrumentos utilizados, incluindo o questionário desenvolvido para esta pesquisa, na coleta dos dados e também verificar a dinâmica de aplicação dos mesmos. Foram selecionados 20 pares de pais e crianças, de 6 a 12 anos, atendidos na clínica de Odontopediatria da UFPR, que foram excluídos do estudo principal. O desenho metodológico se mostrou adequado e não foram realizadas mudanças para a pesquisa principal.

### **Estudo principal**

**Instrumentos utilizados e coleta dos dados.** Após o recrutamento das crianças os pais receberam um questionário de autopreenchimento.

As perguntas presentes no questionário abordavam as condições socioeconômicas e demográficas, autopercepção em saúde bucal avaliada com a pergunta: “como você considera a situação de sua boca e de seus dentes?” e as respostas eram: “ótima, boa, razoável e ruim”, motivo do último atendimento odontológico realizado pelos pais, o relato dos mesmos sobre dor dentária nos seis

meses anteriores à pesquisa. Ainda, haviam questões que avaliavam a ansiedade odontológica dos pais e a percepção deles sobre a ansiedade odontológica da criança, por meio da Dental Anxiety Scale (DAS)<sup>11</sup> e da Dental Anxiety Question (DAQ)<sup>18</sup>, respectivamente.

**Dental Anxiety Scale (DAS).** Consiste em uma escala previamente traduzida e validada para o português brasileiro<sup>11,19</sup>. É composta por quatro perguntas que variam desde quando o participante pensa em marcar uma consulta até o momento em que está na cadeira odontológica prestes a receber um tratamento realizado pelo cirurgião-dentista. As respostas podem somar 20 pontos. Até 11 pontos a ansiedade odontológica é considerada baixa, de 12-14 moderada e de 15 a 20 alta<sup>20</sup>.

**Dental Anxiety Question (DAQ).** Contém uma questão: “Você acha que o seu filho (a) tem medo de ir ao dentista?”. As respostas possíveis são: não tem medo, um pouco de medo, sim, tem medo e muito medo. Nessa pesquisa a questão foi respondida pelos pais para estabelecer uma comparação entre a percepção sobre a ansiedade odontológica dos filhos e a sua própria ansiedade<sup>18,21,22</sup>.

**Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry (BREALD-30).** Este instrumento foi traduzido e validado para o português brasileiro e tem como objetivo mensurar o nível de alfabetismo em saúde bucal dos pais por meio do reconhecimento das palavras. Consiste em 30 palavras relacionadas à Odontologia que estão dispostas em ordem crescente de dificuldade e devem ser lidas em voz alta para a avaliadora. Cada palavra lida incorretamente é assinalada com escore 0 (zero) e, para leitura correta, escore 1, podendo chegar ao máximo de 30 pontos. Quanto maior o escore mais alto é o alfabetismo em saúde bucal<sup>14,23</sup>.

### **Coleta de dados clínicos**

Para a avaliação da experiência de cárie das crianças foram utilizados os índices de dentes cariados, perdidos, extraídos ou com extração indicada por cárie e obturados (CPO-D e ceo-d). A examinadora seguiu todos os padrões de biossegurança necessários. O exame clínico foi realizado de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2013)<sup>17</sup>. Primeiramente a criança era disposta em decúbito dorsal na cadeira odontológica e, na sequência, a luz artificial era posicionada em frente à cavidade bucal. Antes de iniciar a avaliação, os dentes que não haviam passado por profilaxia durante o atendimento odontológico anterior ao exame da pesquisa, eram limpos com gaze e secos com uso de seringa tríplice. Foram utilizados espelho odontológico número 5 e sonda modelo OMS. Os dados coletados eram anotados em uma ficha clínica desenvolvida especificamente para esta pesquisa.

**Método estatístico.** Os dados coletados foram organizados e tabulados no programa SPSS Statistics® (versão 20.0; SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). A variável dependente foi a ansiedade odontológica mensurada pela DAS e dicotomizada em alta/moderada e baixa<sup>20</sup>. As variáveis independentes foram dicotomizadas da seguinte forma: o alfabetismo em saúde bucal foi classificado de acordo com os valores do 1º tercil da amostra estudada<sup>24</sup>, sendo esses: baixo (escore  $\leq 22$ ) e alto (escore  $\geq 23$ ), CPO-D/ceo-d = 0 e  $\geq 1$ , DAQ – sem medo (resposta – não tem medo) e com medo (respostas - um pouco de medo; sim, tem medo e muito medo), autopercepção em saúde bucal (ruim/razoável e ótima/boa), relato de dor dentária pelos pais (sim e não) e motivo da última consulta odontológica realizada pelos pais (problema/dor e prevenção). A renda mensal familiar foi categorizada conforme o salário mínimo brasileiro (SM) no período do estudo (R\$ 788,00) - até 1 SM, > 1 SM até 3 SM e > 3 SM. Foram realizadas análises descritivas seguidas de teste de

correlação de Spearman, pois não houve uma distribuição normal dos dados, referido pelo teste Kolmogorov-Smirnov -  $P < 0,001$ . Além disso, executou-se a regressão univariada e multivariada de Poisson. Para a construção do modelo múltiplo foram selecionadas as variáveis independentes que apresentaram um valor de  $P < 0,20$  na regressão univariada. Permaneceram no modelo final aquelas que tiveram um valor de  $P < 0,05$ .

## **Resultados**

Foram recrutados inicialmente para o estudo 189 pares de pais/filhos. Deste total, 21 foram excluídos por não terem completado adequadamente os questionários, resultando em uma taxa de resposta de 88,9%, com um número final de 168 indivíduos. A tabela 1 apresenta os resultados referentes às características dos pais: grau de parentesco com a criança, idade, escolaridade, renda mensal familiar, autopercepção em saúde bucal, alfabetismo em saúde bucal (BREALD-30), ansiedade odontológica dos pais (DAS), motivo da procura pelo último atendimento odontológico e a dor dentária relatada nos 6 meses anteriores a pesquisa; e as características das crianças: índice CPO-D, ceo-d, idade, gênero e a percepção dos pais sobre a ansiedade odontológica dos filhos (DAQ).

A maioria dos responsáveis pelas crianças eram as mães (83,3%), possuíam idade média de 35,8 anos e nível de escolaridade superior a 8 anos de estudo (69,6%). Com relação à condição de saúde bucal dos pais/mães, 69% relataram considerar sua saúde bucal como ruim ou razoável e, quando procuraram por atendimento odontológico, 65,3% informaram ter sido por motivo de dor ou para resolver algum problema. A dor de origem dentária esteve presente em 26,2% dos responsáveis no período de seis meses anteriores à pesquisa. A frequência do baixo alfabetismo em saúde bucal ( $\leq 22$  pontos) foi de 35,7% com média de 23,4 (DP =

4,73). Níveis baixos de ansiedade odontológica foram apresentados por 74,4% dos pais, seguidos de 19,6% com níveis moderados e 6% com alta ansiedade, a média foi de 9,1 (DP = 3,42) em um escore que variou de 4 a 20 pontos.

A experiência de cárie dentária em dentes permanentes (CPO-D  $\geq 1$ ) e dentes decíduos (ceo-d  $\geq 1$ ) esteve presente em 34,6% e 85,3% das crianças, com média de 0,78 (DP = 1,57) e 3,82 (DP = 3,23), respectivamente. Sua idade média foi de 8,3 anos (DP = 1,7) e 49,4% eram meninas. Com relação à percepção dos pais sobre a ansiedade odontológica das crianças, 47,6% deles relataram que os seus filhos tinham medo de ir ao dentista.

Os testes de correlação da ansiedade odontológica e as demais variáveis independentes estão descritas na tabela 2. Houve uma correlação significativa, negativa, porém fraca, entre a ansiedade odontológica dos pais e a renda mensal familiar ( $r_s = -0,175$ ,  $P = 0,023$ ). Da mesma maneira, quanto maior foi a ansiedade odontológica menor era o alfabetismo em saúde bucal ( $r_s = -0,290$ ,  $P < 0,001$ ). Não houve correlação significativa entre a ansiedade e o CPO-D ( $r_s = 0,144$ ,  $P = 0,068$ ) e ceo-d ( $r_s = 0,109$ ,  $P = 0,182$ ).

A regressão univariada e multivariada de Poisson para a ansiedade odontológica dos pais e a renda mensal familiar, alfabetismo em saúde bucal dos pais, características da criança e aspectos relacionados à saúde bucal dos pais são mostradas na tabela 3. Na regressão univariada de Poisson, os participantes com a renda mensal de até 1 salário mínimo (SM) (R\$ 788,00) apresentaram uma prevalência 5,5 [IC95% 2,39-12,61] vezes de terem ansiedade odontológica moderada a alta e, aqueles com rendimento mensal entre 1 SM até 3 SM tinham uma prevalência 2,32 vezes [IC95% 1,18-4,54] quando comparado aos que tinham renda superior a 3 SM. O alfabetismo em saúde bucal (ASB) teve uma associação

significante com a ansiedade odontológica ( $P = 0,005$ ), sendo que os pais com baixo ASB tiveram prevalência 2,07 [IC95% 1,24-3,44] vezes de terem níveis elevados de ansiedade odontológica quando comparado aos que tinham um alto ASB. Também foi encontrada relação entre o CPO-D das crianças e a ansiedade odontológica dos pais ( $P = 0,025$ ), onde os pais de crianças com experiência de cárie nos dentes permanentes tiveram uma prevalência 79% maior de possuírem níveis mais elevados de ansiedade frente o tratamento odontológico se comparado aos que tinham filhos sem experiência de cárie.

Na análise de regressão multivariada de Poisson, foi encontrada significância estatística entre os níveis moderado e alto de ansiedade odontológica e a renda mensal familiar de até 1 SM (RP = 4,9, IC95% 2,06-11,7) e o baixo alfabetismo em saúde bucal (RP = 1,68, IC95% 1,01-2,81). Estas variáveis foram ajustadas pelo CPO-D das crianças.

## **Discussão**

Os principais resultados deste estudo demonstraram que houve uma correlação significativa entre os níveis de ansiedade odontológica moderada a alta dos responsáveis e o baixo alfabetismo em saúde bucal, que permaneceu no modelo de regressão múltipla independente das outras variáveis estudadas.

Esta associação, tanto em regressão univariada quanto na multivariada, também ficou evidenciada em estudo de Shin et al. (2014), que avaliaram 187 pais ou responsáveis pelas crianças menores de 11 anos de idade que estavam sendo submetidas a atendimento odontológico<sup>12</sup>. Mesmo sendo estudos realizados em diferentes países, com indivíduos de características culturais diversas, a força dessa associação se mostrou evidente. A correlação entre o baixo alfabetismo em saúde geral e níveis elevados de ansiedade já foi comprovada<sup>25</sup>. Porém a pesquisa de Shin

et al.(2014) é, até então, o único estudo encontrado na literatura que avaliou a associação entre a ansiedade frente ao tratamento odontológico de pais/cuidadores e o alfabetismo em saúde bucal<sup>12</sup>.

O processo de compreensão sobre como as doenças ocorrem, do reestabelecimento ou manutenção da saúde bucal, bem como das recomendações de prevenção e tratamento propostos pelo cirurgião-dentista auxilia na tomada de decisões favoráveis à saúde. Além de isso beneficiar os adultos, há também um efeito positivo nas crianças, visto que eles são os responsáveis pelas escolhas relacionadas à saúde e também à propagação dos hábitos saudáveis e que irão garantir o crescimento e desenvolvimento adequado das mesmas<sup>13,15,26,27</sup>.

Quando esse entendimento sobre as questões que envolvem a cavidade oral é dificultado ou inexistente, isto poderá refletir na ansiedade odontológica e também em piores desfechos em saúde bucal. Por isso, é de extrema importância que a comunicação entre os dentistas e os pacientes, ou responsáveis por aqueles que estão em atendimento, seja clara e proporcione a completa e adequada compreensão sobre os tratamentos e orientações indicadas<sup>28,29</sup>. Stowers et al., observaram que dos 1059 pais dos pacientes pediátricos, 59% deles não entendiam completamente a explicação que lhes era dada a respeito do tratamento das crianças, devido ao volume e a complexidade das informações e o tempo limitado para a discussão, entre outras<sup>15</sup>.

As condições de saúde bucal das crianças estão associadas aos cuidados de seus pais ou responsáveis. Adultos com ansiedade odontológica podem possuir piores hábitos de higiene oral, além de visitas menos frequentes ao dentista e por consequência terem resultados desfavoráveis à sua saúde e à de seus filhos<sup>6-10,28</sup>.

Entretanto, embora Goettems et al. (2012)<sup>28</sup> tenham encontrado relação entre a ansiedade odontológica materna e o componente cariado do índice ceo-d de 608 crianças, com idade entre 2 a 5 anos, esta pesquisa não encontrou a mesma associação. Isto pode ser justificado, pois o estudo realizado pelos pesquisadores foi com base populacional, diferente deste que selecionou uma amostra representativa de pacientes que estavam sendo submetidos a atendimento odontológico. Diante desse fato podemos inferir que a ansiedade frente ao tratamento odontológico dos pais das crianças que já estão em atendimento tende a ser menor que daqueles cujos filhos ainda não estão em tratamento. Outra questão importante é que os autores avaliaram apenas a ansiedade materna, o que foi diferente desta pesquisa que avaliou a ansiedade de pais e mães.

Os dados clínicos coletados no presente estudo mostraram que a experiência de cárie nos dentes permanentes das crianças esteve associada com níveis moderados e altos de ansiedade odontológica dos pais na análise de regressão univariada e, isto pode ser reflexo da baixa frequência de visitas ao cirurgião-dentista e demora na procura por atendimento para as crianças, devido a um maior nível de ansiedade odontológica dos pais<sup>6,7</sup>, incidindo diretamente sobre a condição clínica em dentes permanentes das mesmas. No modelo de regressão multivariada a relação entre a ansiedade odontológica e o ASB se manteve mesmo na presença do índice CPO-D que também ajustou estas variáveis.

As condições socioeconômicas, principalmente a renda mensal familiar está associada com indicadores de saúde bucal<sup>29</sup>. Nesta pesquisa essa variável também esteve relacionada à ansiedade odontológica. Outros estudos apontam resultados semelhantes<sup>12,30</sup>. Uma explicação seria que a pior renda mensal familiar pode prover de um baixo nível educacional<sup>31</sup> e devido a isso incidir na frequência de consultas

odontológicas, nas condições bucais e também na ansiedade odontológica. Goettems et al. (2012), indicaram que os filhos cujas mães possuíam baixo nível de escolaridade e que não visitavam o dentista regularmente, tinham um risco maior de não receberem cuidados odontológicos<sup>32</sup>.

A percepção da ansiedade odontológica das crianças realizada pelos pais e avaliada por meio da Dental Anxiety Question (DAQ) não teve associação com o desfecho deste estudo. Colares et al. (2013), aplicaram o DAQ para os responsáveis responderem sobre a sua ansiedade e a percepção sobre a ansiedade das crianças encontrando uma relação significativa entre ambas as respostas<sup>21</sup>. Os dados apresentados são divergentes dos achados nesse estudo, pois os instrumentos utilizados para mensurar a ansiedade odontológica dos pais não foram os mesmos, representando dessa forma metodologias diferentes e, também os pais que buscam atendimento odontológico para o seus filhos frequentam mais o dentista e podem possuir menos ansiedade odontológica<sup>32</sup>.

Neste estudo, observou-se que os indivíduos com níveis baixos de ansiedade eram maioria (74,4%), seguidos daqueles com níveis moderados (19,6%) e altos (6%). No estudo para validação da Dental Anxiety Scale (DAS) no Brasil, os autores encontraram prevalências semelhantes. A alta ansiedade odontológica esteve presente em 8,2% dos entrevistados, a moderada em 20% e a baixa em 72% deles<sup>11</sup>. Já em Guangzhou, China, dos 1203 chineses que responderam a DAS, com a média de 37 anos de idade, aproximadamente 50% e 25% possuíam moderada e alta ansiedade, respectivamente<sup>33</sup>.

A diferença entre as frequências de níveis da ansiedade odontológicas, encontradas nos estudos e que são mensuradas com a mesma escala, pode ocorrer devido ao local de aplicação do instrumento utilizado para estabelecer o seu

diagnóstico. Quando se avaliam pacientes que procuram por atendimento odontológico, estes podem apresentar níveis mais baixos de ansiedade quando comparados àqueles que vão com menos frequência ao cirurgião-dentista<sup>6,7</sup>. Da mesma forma, estes indivíduos que visitam mais o dentista podem ter uma percepção melhor sobre a sua saúde bucal, isso pode justificar a ausência de associação encontrada nesta pesquisa entre a autopercepção em relação à saúde bucal e sua ansiedade odontológica dos pais.

Por fim, existem algumas limitações inerentes ao desenho da pesquisa realizado. Estudos transversais não permitem que haja o estabelecimento da relação de causa e efeito do desfecho com as demais variáveis. Além disso, as entrevistas foram realizadas por meio da aplicação de questionário, cujas perguntas podem estar sujeitas às diversas interpretações. Para reduzir este viés houve o estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão e a realização do estudo piloto, que foi desenvolvido para verificar a viabilidade da metodologia a ser utilizada. As questões que avaliaram a ansiedade odontológica foram previamente validadas<sup>17</sup> e se mostraram confiáveis, assim como os outros instrumentos que mensuraram o alfabetismo em saúde bucal<sup>14</sup> e as características clínicas da cavidade oral das crianças<sup>17</sup>.

Outro ponto importante a ser mencionado é que aqueles pais que procuram por atendimento para os seus filhos podem ter menos ansiedade odontológica se comparados aos que não vão ao dentista com maior regularidade<sup>6,7,32</sup>, assim como as condições clínicas das crianças são diferentes quando estas estão em tratamento. Dessa forma, os resultados podem ser extrapolados apenas para populações que tenham características similares a desse estudo.

## **Conclusões**

Com base nos resultados, as seguintes conclusões podem ser feitas:

1 – Altos níveis ansiedade odontológica e o baixo alfabetismo em saúde bucal dos pais estão associados significativamente. Isto remete a importância dos cirurgiões-dentistas adequarem as informações à população com essas características para que haja uma correta compreensão do processo saúde-doença, das orientações e tratamentos propostos e dessa forma contribuir para que eles façam escolhas favoráveis à sua saúde e da sua família.

2- Pessoas com uma menor renda mensal familiar têm uma prevalência maior de possuir níveis elevados de ansiedade odontológica. Identificar as características dos indivíduos com esta desordem ajuda a diagnosticá-la e assim conseguir proporcionar um atendimento mais individualizado e eficaz.

TABELA 1. DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DOS PARTICIPANTES DE ACORDO COM AS VARIÁVEIS ESTUDADAS. CURITIBA/PR, BRASIL, 2016 (N = 168).

| <b>Características dos pais</b>  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Grau de parentesco - n (%)   |                                    |
| Mãe  | 140 (83,3)                         |
| Pai  | 28 (16,7)                          |
| Idade em anos – média (DP- mín-máx)  |                                    |
|  | 35,8 (DP 6,9 - 22-58)              |
| Escolaridade – n (%)   |                                    |
| ≤ 8 anos   | 51 (30,4)                          |
| > 8 anos   | 117 (69,6)                         |
| Renda mensal familiar - média (DP - mín-máx)                                       |                                    |
|  | 2 318,75 (DP 1393,6 - 500 – 9 000) |
| Autopercepção em saúde bucal – n (%)   |                                    |
| Ótima/boa  | 52 (31)                            |
| Ruim/razoável  | 116 (69)                           |
| BREALD-30 (alfabetismo em saúde bucal dos pais) - n (%)                            |                                    |
| Alto   | 108 (64,3)                         |
| Baixo  | 60 (35,7)                          |
| DAS (ansiedade odontológica dos pais) - n (%)                                      |                                    |
| Baixa  | 125 (74,4)                         |
| Moderada/alta  | 43 (25,6)                          |
| Motivo da consulta odontológica realizada - n (%)                                  |                                    |
| Problema/dor   | 109 (65,3)                         |
| Prevenção  | 58(34,7)                           |
| Dor dentária nos últimos 6 meses - n (%)   |                                    |
| Sim  | 44 (26,2)                          |
| Não  | 124 (73,8)                         |
| <b>Características das crianças</b>  |                                    |
| CPO-D - n (%)  |                                    |
| 0  | 106 (65,4)                         |
| ≥1   | 56 (34,6)                          |
| ceo-d – n (%)  |                                    |
| 0  | 22 (14,7)                          |
| ≥1   | 128 (85,3)                         |
| Idade em anos – média (DP – mín-máx)   |                                    |
|  | 8,3 (DP 1,7 – 6-12)                |
| Gênero – n(%)  |                                    |
| Feminino   | 83 (49,4)                          |
| Masculino  | 85 (50,6)                          |
| Percepção dos pais com relação à ansiedade odontológica das crianças (DAQ) – n (%) |                                    |
| Com medo   | 80 (47,6)                          |
| Sem medo   | 88 (52,4)                          |

NOTA: DP- Desvio-Padrão;

(mín-máx) - (mínimo-máximo);

BREALD-30 – versão brasileira do Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry;

DAS – versão brasileira da Dental Anxiety Scale;

CPO-D e ceo-d – índices de dentes cariados, perdidos ou extraídos por cárie e obturados;

UFPR – Universidade Federal do Paraná;

DAQ – Dental Anxiety Question.

TABELA 2 - CORRELAÇÃO ENTRE A ANSIEDADE ODONTOLÓGICA DOS PAIS E VARIÁVEIS INDEPENDENTES. CURITIBA/PR, BRASIL, 2016 (n = 168).

| Variáveis             | $r_s$  | P-valor          |
|-----------------------|--------|------------------|
| Renda mensal familiar | -0,175 | <b>0,023</b>     |
| BREALD-30             | -0,290 | <b>&lt;0,001</b> |
| CPO-D                 | 0,144  | 0,068            |
| ceo-d                 | 0,109  | 0,182            |

NOTA: BREALD-30 – versão brasileira do Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry;  
 CPO-D e ceo-d – índices de dentes cariados, perdidos ou extraídos por cárie e obturados;  
 $r_s$  = teste de correlação de Spearman.

TABELA 3 – REGRESSÃO UNIVARIADA E MULTIVARIADA DE POISSON EXPLICANDO A INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES NA ANSIEDADE ODONTOLÓGICA DOS PAIS. CURITIBA/PR, BRASIL, 2016 (n = 168).

| Variáveis   | Ansiedade odontológica |             | Regressão Univariada de Poisson |                  | Regressão Multivariada de Poisson |                  |                  |
|---|------------------------|-------------|---------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|
|   | Moderada a alta n (%)  | Baixa n (%) | RP (IC95%)                      | P-valor          | RP (IC95%)                        | P-valor          |                  |
| Renda mensal familiar                                       | Até 1 SM               | 3 (75)      | 1 (25)                          | 5,5 [2,39-12,61] | <b>&lt;0,001</b>                  | 4,9 [2,06-11,7]  | <b>&lt;0,001</b> |
|   | >de 1 SM até 3 SM      | 31 (31,6)   | 67 (68,4)                       | 2,32 [1,18-4,54] |                                   | 1,84 [0,93-3,62] |                  |
|   | > de 3 SM              | 9 (13,6)    | 57 (86,4)                       | 1                |                                   | 1                |                  |
| BREALD-30   | Baixo                  | 23 (38,3)   | 37 (61,7)                       | 2,07 [1,24-3,44] | <b>0,005</b>                      | 1,68 [1,01-2,81] | <b>0,046</b>     |
|   | Alto                   | 20 (18,5)   | 88 (81,5)                       | 1                |                                   | 1                |                  |
| CPO-D   | ≥1                     | 20 (35,7)   | 36 (64,3)                       | 1,79 [1,07-2,98] | <b>0,025</b>                      |                  |                  |
|   | 0                      | 21 (19,8)   | 85 (80,2)                       | 1                |                                   |                  |                  |
| Percepção sobre a ansiedade odontológica dos filhos (DAQ)   | Com medo               | 25 (31,2)   | 55 (68,8)                       | 1,53 [0,9-2,58]  | 0,113                             |                  |                  |
|   | Sem medo               | 18 (20,5)   | 70 (79,5)                       | 1                |                                   |                  |                  |
| Autopercepção em saúde bucal dos pais                       | Ruim/razoável          | 34 (29,3)   | 82 (70,7)                       | 1                | 0,117                             |                  |                  |
|   | Ótima/boa              | 9 (17,3)    | 43 (82,7)                       | 0,59 [0,3-1,14]  |                                   |                  |                  |
| Dor dentária dos pais nos últimos 6 meses                   | Sim                    | 15 (34,1)   | 29 (65,9)                       | 1,51 [0,89-2,55] | 0,124                             |                  |                  |
|   | Não                    | 28 (22,6)   | 96 (77,4)                       | 1                |                                   |                  |                  |
| Motivo da última consulta odontológica realizada pelos pais | Problema ou dor        | 32 (29,4)   | 77 (70,6)                       | 1                | 0,158                             |                  |                  |
|   | Prevenção              | 11 (19)     | 47 (81)                         | 0,65 [0,35-1,18] |                                   |                  |                  |
| ceo-d   | ≥ 1                    | 29 (22,7)   | 99 (77,3)                       | 1                | 0,63                              |                  |                  |
|   | 0                      | 6 (27,3)    | 16 (72,7)                       | 1,2 [0,56-2,55]  |                                   |                  |                  |

NOTA: Variáveis BREALD-30 e renda foram ajustadas pelo CPO-D no modelo de regressão múltipla de Poisson;

CPO-D – índice de dentes cariados, perdidos por cárie ou obturados. (n = 162);

ceo-d – índice de dentes cariados, extraídos por cárie e obturados (n = 150);

Motivo da consulta odontológica realizada pelos pais (n = 167);

SM - Salário Mínimo brasileiro (R\$ 788,00 em 2015);

BREALD-30 – versão brasileira do Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry;

DAS – versão brasileira da Dental Anxiety Scale;

RP – Razão de Prevalência;

IC – Intervalo de Confiança.

## REFERÊNCIAS

1. Craske MG, Rauch SL, Ursano R, Prenoveau J, Pine DS, Zinbarg RE. What is an anxiety disorder? *Depress Anxiety* 2009;26(12):1066-85. DOI: 10.1002/da.20633.
2. Muínelo-Lorenzo J, Sanfeliúb JO, Alegrec SV, Lombardiá FL, Cepedae XLO, Suarez-Cunqueirof MM. Hemodynamic response and psychometric test measuring dental anxiety in a Spanish population in Galicia. *Oral Health Prev Dent* 2014;12(1):3-12. DOI: 10.3290/j.ohpd.a30605.
3. Bremner JD, Krystal JH, Southwick SM, Charney DS. Noradrenergic mechanisms in stress and anxiety: I. Preclinical studies. *Synapse* 1996;23(1):28-38.
4. Almoznino G, Zini A, Sharav Y, et al. Sleep quality in patients with dental anxiety. *J Psychiatr Res* 2015;61:214-222. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2014.11.015.
5. Mejía-Rubalcava C, Alanís-Tavira J, Mendieta-Zeron H, Sanchez-Perez I. Changes induced by music therapy to physiologic parameters in patients with dental anxiety. *Compl Ther Clin Prac* 2015;21(4): 282-86. DOI: 10.1016/j.ctcp.2015.10.005.
6. Bahramian H, Mohebbi SZ, Khami MR, Asadi-Lari M, Shamshiri AR, Hessari H. Psychosocial determinants of dental service utilization among adults: Results from a population-based survey (Urban HEART-2) in Tehran, Iran. *Eur J Dent* 2015;9(4):542-50.
7. Schneider A, Andrade J, Tanja-Dijkstra K, White M, Moles DR. The psychological cycle behind dental appointment attendance: a cross-sectional study of experiences, anticipations, and behavioral intentions. *Community Dent Oral Epidemiol* 2016. DOI: 10.1111/cdoe.12221. [Epub ahead of print].
8. Okoro CA, Strine TW, Eke PI, Dhingra SS, Balluz LS. The association between depression and anxiety and use of oral health services and tooth loss. *Community Dent Oral Epidemiol* 2012;40(2):134-44. DOI: 10.1111/j.1600-0528.2011.00637.x.
9. Almoznino G, Zini A, Aframian DJ, et al. Oral health related quality of life in young individuals with dental anxiety and exaggerated gag reflex. *Oral Health Prev Dent* 2015;13(5):435-40. DOI: 10.3290/j.ohpd.a33921.

10. Carlsson V, Hakeber GM, Boman UW. Associations between dental anxiety, sense of coherence, oral health-related quality of life and health behavior – a national Swedish cross-sectional survey. *BMC Oral Health* 2015;15:100. DOI 10.1186/s12903-015-0088-5.
11. Hu LW, Gorenstein C, Fuentes D. Portuguese version of Corah's Dental Anxiety Scale: transcultural adaptation and reliability analysis. *Depress Anxiety* 2007;24(7):467-71.
12. Shin WK, Braun TM, Inglehart MR. Parents' dental anxiety and oral health literacy: effects on parents' and children's oral health-related experiences. *J Public Health Dent* 2014;74:195-201.
13. Bridges SM, Parthasarathy DS, Wongb HM, Yiu CKY, Au TK, Mcgrath CPJ. The relationship between caregiver functional oral health literacy and child oral health status. *Patient Educ Couns* 2014;94:411–16.
14. Junkes MC, Fraiz FC, Sardenberg F, Lee JY, Paiva SM, Ferreira FM. Validity and reliability of the Brazilian Version of the Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry--BREALD-30. *PLoS One* 2015;10(7):e0131600. DOI: 10.1371/journal.pone.0131600.
15. Stowers ME, Lee JY, Majewski RF, Estrella MR, Taylor GW, Boynton JR. Oral health literacy: awareness and practices among pediatric dentists. *Pediatr Dent* 2013;35(5):430-34.
16. Leal AM, Serra KG, Queiroz RC, Araújo MA, Maia Filho EM. Fear and/or dental anxiety of children and parents associated with the dental environment. *Eur J Paediatr Dent* 2013;14(4):260-72.
17. World Health Organization (WHO). Oral health surveys: basic methods. 5 ed. Geneva: ORH/EPID, 2013.
18. Neverlien, P. O. Assessment of a single-item dental anxiety question. *Acta Odontol Scand* 1990;48(6):365-69.
19. Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res* 1969;48(4): 596.
20. Corah NL, Gale EN, Illig SJ. Assessment of a dental anxiety scale. *J Am Dent Assoc* 1978;97(5):816-19.
21. Colares V, Franca C, Ferreira A, Amorim Filho HA, Oliveira MCA. Dental anxiety and dental pain in 5- to 12-year-old children in Recife, Brazil. *Eur Arch Paediatr Dent* 2013;14:15-19.

22. Soares FC, Lima RA, Santos CFBF, Barros MVG, Colares V. Predictors of dental anxiety in Brazilian 5-7 years old children. *Compr Psychiatry* 2016;67:46–53.
23. Lee JY, Rozier RG, Lee SY, Bender D, Ruiz RE. Development of a word recognition instrument to test health literacy in dentistry: the REALD-30 – A brief communication. *J Public Health Dent* 2007;67:94–8.
24. Jones M, Lee JY, Rozier RG. Oral health literacy among adult patients seeking dental care. *J Am Dent Assoc* 2007;138(9):1199-208.
25. Wittenberg-Lyles E, Goldsmith J, Oliver DP, Demiris G, Kruse RL, Van Stee S. Exploring oral literacy in communication with hospice caregivers. *J Pain Symptom Manage* 2013;46(5):731-6. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2012.11.006.
26. Vann WFJ, Lee JY, Baker D, Divaris K. Oral health literacy among female caregivers: impact on oral health outcomes in early childhood. *J Dent Res* 2010;89(12):1395-400. DOI: 10.1177/0022034510379601.
27. Vilella KD, Alves SG, Souza JF, Fraiz FC, Assunção LR. The association of oral health literacy and oral health knowledge with social determinants in pregnant Brazilian women. *J Community Health* 2016. DOI 10.1007/s10900-016-0186-6. [Epub ahead of print].
28. Goettems ML, Ardenghi TM, Demarco FF, Romano AR, Torriani DD. Influence of maternal dental anxiety on the child's dental caries experience. *Caries Res* 2012;46:3-8. DOI: 10.1159/000334645
29. Schwendicke F, Dörfer CE, Schlattmann P, Foster Page L, Thomson WM, Paris S. Socioeconomic inequality and caries: a systematic review and meta-analysis. *J Dent Res*. 2015;94(1):10-8. DOI: 10.1177/0022034514557546.
30. Goettems ML, Schuch HS, Demarco FF, Ardenghi TM, Torriani DD. Impact of dental anxiety and fear on dental care use in Brazilian women. *J Public Health Dent*. 2014;74(4):310-6. DOI: 10.1111/jphd.12060.
31. Chevalier A, Harmon C, O' Sullivan V, Walke I. The impact of parental income and education on the schooling of their children. *IZA Journal of Labor Economics* 2013;2(8):2-22.

32. Goettems ML, Ardenghi TM, Demarco FF, Romano AR, Torriani DD. Children's use of dental services: Influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 2012;40:451–58.
33. Liu Y, Huang X, Yan Y, Lin H, Zhang J, Xuan D. Dental fear and its possible relationship with periodontal status in Chinese adults: a preliminary study. *BMC Oral Health* 2015;15:18. DOI: 10.1186/1472-6831-15-18.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os altos níveis de ansiedade frente ao tratamento odontológico e o baixo alfabetismo em saúde bucal se mostraram associados neste estudo. Esta relação evidencia a importância de uma estratégia de comunicação clara e compreensível entre os profissionais odontopediatras, pacientes e seus respectivos pais/cuidadores. A dificuldade de entendimento dos tratamentos propostos e também de estratégias preventivas, educativas e de intervenção no processo de saúde/doença estão relacionadas à piores resultados em saúde bucal e também a altos níveis de ansiedade odontológica.

Além disso, os pacientes com renda mensal familiar mais baixa têm uma prevalência maior de possuir ansiedade odontológica. A identificação de características associadas com esta desordem em pais e crianças favorece no estabelecimento de tratamentos individualizados e mais eficazes.

A condição de saúde bucal das crianças é afetada pela ansiedade odontológica dos seus pais. Pais com altos níveis de ansiedade frente ao tratamento odontológico tendem a influenciar de maneira negativa na valorização dos conceitos relacionados à saúde no ambiente familiar e ter um número limitado de visitas ao dentista para seus cuidados individuais e de seus familiares.

## REFERÊNCIAS

- ALMOZNINO, G.; ZINI, A.; AFRAMIAN, D. J.; KAUFMAN, E.; LVOVSKY, A.; HADAD, A.; LEVIN, L. Oral health related quality of life in young individuals with dental anxiety and exaggerated gag reflex. **Oral Health & Preventive Dentistry**, v. 13, n. 5, p. 435-440, 2015a. DOI: 10.3290/j.ohpd.a33921.
- ALMOZNINO, G.; ZINI, A.; SHARAV, Y.; SHAHAR, A.; ZLUTZKY, H.; HAVIV, Y.; LVOVSKY, A.; AFRAMIAN, D. J. Sleep quality in patients with dental anxiety. **Journal of Psychiatric Research**, v. 61, p. 214-222, 2015b. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2014.11.015.
- AMDO, T.; HASANEEN, N.; GOLD, M. S.; GOLD, A. R. Somatic syndromes, insomnia, anxiety, and stress among sleep disordered breathing patients. **Sleep & Breathing**, 2016. DOI 10.1007/s11325-015-1296-6. [Epub ahead of print].
- ASSUNÇÃO, C. M.; LOSSO, E. M.; ANDREATINI, R.; MENEZES, J. V. N. B. The relationship between dental anxiety in children, adolescents and their parents at dental environment. **Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 31, n. 3, p. 175-179, 2013. DOI: 10.4103/0970-4388.117977.
- BAHRAMIAN, H.; MOHEBBI, S. Z.; KHAMI, M. R.; ASADI-LARI M.; SHAMSHIRI, A. R.; HESSARI, H. Psychosocial determinants of dental service utilization among adults: Results from a population-based survey (Urban HEART-2) in Tehran, Iran. **European Journal of Dentistry**, v. 9, n. 4, p. 542-550, 2015.
- BREMNER, J. D.; KRYSTAL, J. H.; SOUTHWICK, S. M.; CHARNEY, D. S. Noradrenergic mechanisms in stress and anxiety: I. Preclinical studies. **Synapse**, v. 23, n. 1, p. 28-38, 1996.
- BRIDGES, S. M.; PARTHASARATHY, D. S.; WONG, H. M.; YIU, C. K. Y.; AU, T. K.; MCGRATH, C. P. J. The relationship between caregiver functional oral health literacy and child oral health status. **Patient Education and Counselin**, v. 94, p. 411-416, 2014.
- BURGETTE, J. M.; LEE, J. Y.; BAKER, A. D.; VANN, W. F. JR. Is dental utilization associated with oral health literacy? **Journal of Dental Research**, v. 95, n. 2, p. 160-166, 2016. DOI: 10.1177/0022034515617457.
- CALVASINA, P.; LAWRENCE, H. P.; HOFFMAN-GOETZ, L.; NORMAN, C. D. Brazilian immigrants' oral health literacy and participation in oral health care in Canada. **BMC Oral Health**, v. 16, n. 1, 2016. DOI: 10.1186/s12903-016-0176-1.
- CARLSSON, V.; HAKEBERG, M.; BOMAN, U. W. Associations between dental anxiety, sense of coherence, oral health-related quality of life and health behaviour – a national Swedish cross-sectional survey. **BMC Oral Health**, v. 15, n. 100, 2015. DOI 10.1186/s12903-015-0088-5.

COLARES, V.; FRANCA, C.; FERREIRA, A.; AMORIM FILHO, H. A.; OLIVEIRA, M. C. A. Dental anxiety and dental pain in 5- to 12-year-old children in Recife, Brazil. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 14, p. 15-19, 2013

CORAH, N. L. Development of a dental anxiety scale. **Journal of Dental Research**, v. 48, n. 4, p. 596, 1969.

CORAH, N. L.; GALE, E. N.; ILLIG, S. J. Assessment of a dental anxiety scale. **Journal of the American Dental Association**, v. 97, n. 5, p. 816-819, 1978.

CRASKE, M. G.; RAUCH, S. L.; URSANO R.; PRENOVEAU, J.; PINE, D. S.; ZINBARG, R. E. What is an anxiety disorder? **Depression and Anxiety**, v. 26, n. 12, p. 1066-1085, 2009. DOI: 10.1002/da.20633.

GOETTEMS, M. L.; ARDENGHI, T. M.; ROMANO, A. R.; DEMARCO, F. F.; TORRIANI, D. D. Influence of maternal dental anxiety on oral health-related quality of life of preschool children. **Quality of Life Research**, v. 20, p. 951–959, 2011. DOI 10.1007/s11136-010-9816-0.

GOETTEMS, M. L.; ARDENGHI, T. M.; DEMARCO, F. F.; ROMANO, A. R.; TORRIANI, D. D. Children's use of dental services: Influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 40, p. 451–458, 2012a.

GOETTEMS, M. L.; ARDENGHI, T. M.; DEMARCO, F. F.; ROMANO, A. R.; TORRIANI, D. D. Influence of maternal dental anxiety on the child's dental caries experience. **Caries Research**, v. 46, p. 3-8, 2012b. DOI: 10.1159/000334645

GOETTEMS, M. L.; SCHUCH, H. S.; DEMARCO, F. F.; ARDENGHI, T. M.; TORRIANI, D. M. Impact of dental anxiety and fear on dental care use in Brazilian women. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 74, n. 4, p. 310-316, 2014. DOI: 10.1111/jphd.12060.

GORENSTEIN, C.; ANDRADE, L. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 29, n. 4, p. 453-457, 1996.

HOLTZMAN, J. S.; ATCHISON, K. A.; GIRONDA, M. W.; RADBOD, R.; GORNBEIN, J. The association between oral health literacy and failed appointments in adults attending a university-based general dental clinic. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 42, p. 263–270, 2014.

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

JONES, M.; LEE, J. Y.; ROZIER, R. G. Oral health literacy among adult patients seeking dental care. **Journal of the American Dental Association (JADA)**, v. 138, n. 9, p.1199-1208, 2007.

JUNKES, M. C.; FRAIZ, F. C.; SARDENBERG, F.; LEE, J. Y.; PAIVA, S. M.; FERREIRA F. M. Validity and reliability of the Brazilian Version of the Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry--BREALD-30. **PLoS One**, v. 10, n. 7, 2015. DOI: 10.1371/journal.pone.0131600.

KHAWJA, S. G.; ARORA, R.; SHAH, A. H.; WYNE, A. H.; SHARMA, A. Maternal dental anxiety and its effect on caries experience among children in Udaipur, India. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 9, n. 6, p. ZC42-45, 2015. DOI: 10.7860/JCDR/2015/13647.6103.

KREIBIG, S. D. Autonomic nervous system activity in emotion: a review. **Biological Psychology**, v. 84, p. 394-421, 2010. DOI: 10.1016/j.biopsycho.2010.03.010.

LEAL, A. M; SERRA, K. G.; QUEIROZ, R. C; ARAÚJO, M. A; MAIA FILHO, E. M. Fear and/or dental anxiety of children and parents associated with the dental environment. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 14, n. 4, p. 260-272, 2013

LEE, J. Y.; ROZIER, R. G.; LEE, S. Y.; BENDER, D.; RUIZ, R. E. Development of a word recognition instrument to test health literacy in dentistry: the REALD-30 – A brief communication. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 67, p. 94–98, 2007.

LIU, Y.; HUANG, X.; YAN, Y.; LIN, H.; ZHANG, J.; XUAN, D. Dental fear and its possible relationship with periodontal status in Chinese adults: a preliminary study. **BMC Oral Health**, v. 15, n. 18, 2015. DOI: 10.1186/1472-6831-15-18.

MEJÍA-RUBALCAVA, C.; ALANÍS-TAVIRA, J.; MENDIETA-ZERON, H.; SANCHEZ-PEREZ, L. Changes induced by music therapy to physiologic parameters in patients with dental anxiety. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 21, n. 4, p. 282-286, 2015. DOI: 10.1016/j.ctcp.2015.10.005.

MOORE, K. L; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. Introdução à anatomia orientada para a clínica. In: \_\_\_\_\_. **Anatomia Orientada para a Clínica**. 7th. ed. Rio de Janeiro: Koogan, 2014. p. 64-65.

MUINELO-LORENZO, J.; SANFELIÚB, J. O.; ALEGREC, S. V.; LOMBARDIAD, F. L.; CEPEDAE, X. L. O.; SUAREZ-CUNQUEIROF, M. M. Haemodynamic response and psychometric test measuring dental anxiety in a Spanish population in Galicia. **Oral Health & Preventive Dentistry**, v. 12, n. 1, p. 3-12, 2014. DOI: 10.3290/j.ohpd.a30605.

NEVERLIEN, P. O. Assessment of a single-item dental anxiety question. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 48, n. 6, p. 365-369, 1990.

OLIVEIRA, M. M.; COLARES, V. The relationship between dental anxiety and dental pain in children aged 18 to 59 months: a study in Recife, Pernambuco State, Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 25, n. 4, p. 743-750, 2009.

OKORO, C. A.; STRINE, T. W.; EKE, P. I.; DHINGRA, S. S.; BALLUZ, L. S. The association between depression and anxiety and use of oral health services and tooth loss. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 40, n. 2, p. 134-144, 2012. DOI: 10.1111/j.1600-0528.2011.00637.x.

PARKER, E. J.; JAMIESON, L. M. Associations between indigenous Australian oral health literacy and self-reported oral health outcomes. **BMC Oral Health**, v. 10, n. 3, 2010. DOI: 10.1186/1472-6831-10-3.

RATZAN, S. C.; PARKER, R. M. 2000. U.S. Department of Health and Human Services. Introduction. In. National Library of Medicine Current Bibliographies in Medicine: Health Literacy. Ed. NLM Pub. No. CBM 2000-1. BETHESDA, M. D.: National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services.

RIGO, L.; BASSO, K.; PAULI, J.; CERICATO, G. O.; PARANHOS, L. R.; GARBIN, R. R. Satisfação com a vida, experiência odontológica e autopercepção da saúde bucal entre idosos. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, n. 12, p. 3681-3688, 2015. DOI: 10.1590/1413-812320152012.18432014.

SCHNEIDER, A.; ANDRADE, J.; TANJA-DIJKSTRA, K.; WHITE, M.; MOLES, D. R. The psychological cycle behind dental appointment attendance: a cross-sectional study of experiences, anticipations, and behavioral intentions. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, 2016. DOI: 10.1111/cdoe.12221. [Epub ahead of print].

SHIN, W. K.; BRAUN, T. M.; INGLEHART, M. R. Parents' dental anxiety and oral health literacy: effects on parents' and children's oral health-related experiences. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 74, p. 195-201, 2014.

SOARES, F. C.; SOUTO, G.; LOFRANO, M.; COLARES, V. Anxiety related to dental care in children and adolescents in a low income Brazilian community. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 16, p. 149-152, 2015.

SOARES, F. C.; LIMA, R. A.; SANTOS, C. F. B. F.; BARROS, M. V. G.; COLARES, V. Predictors of dental anxiety in Brazilian 5-7 years old children. **Comprehensive Psychiatry**, v.67, p.46-53, 2016.

STOWERS, M. E.; LEE, J. Y.; MAJEWSKI, R. F.; ESTRELLA, M. R.; TAYLOR, G. W.; BOYNTON, J. R. Oral health literacy: awareness and practices among pediatric dentists. **Pediatric Dentistry**, v. 35, n. 5, p. 430-434, 2013.

UENO, M.; TAKEUCHI, S.; OSHIRO, A.; KAWAGUCHI, Y. Relationship between oral health literacy and oral health behaviors and clinical status in Japanese adults. **Journal of Dental Science**, v. 8, p. 170-176, 2013.

VANN, W. F. JR.; DIVARIS, K.; GIZLICE, Z.; BAKER, A. D.; LEE, J. Y. Caregivers' health literacy and their young children's oral-health-related expenditures. **Journal of Dental Research**, v. 92, n. 7, p. 55S-62S, 2013. DOI: 10.1177/0022034513484335.

- VANN, W. F. JR.; LEE, J. Y.; BAKER, D.; DIVARIS, K.  
Oral health literacy among female caregivers: impact on oral health outcomes in early childhood. **Journal of Dental Research**, v. 89, n. 12, p. 1395-1400, 2010. DOI: 10.1177/0022034510379601.
- VILELLA, K. D.; ALVES, S. G.; DE SOUZA, J. F.; FRAIZ, F. C.; ASSUNÇÃO, L. R.  
The association of oral health literacy and oral health knowledge with social determinants in pregnant Brazilian women. **Journal of Community Health**, 2016. DOI 10.1007/s10900-016-0186-6. [Epub ahead of print].
- WIGEN, T. I.; SKARET, E.; WANG, N. J. Dental avoidance behaviour in parent and child as risk indicators for caries in 5-year-old children. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 19, n. 6, p. 431-437, 2009. DOI: 10.1111/j.1365-263X.2009.01014.x.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Oral health surveys: basic methods**. 5 ed. Geneva: ORH/EPID, 2013.

## APÊNDICES

### APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

##### (ESTUDO PRINCIPAL)

Nós, José Vitor Nogara Borges de Menezes, Fabian Calixto Fraiz e Jéssica Copetti Barasuol, cirurgiões-dentistas e pesquisadores da Universidade Federal do Paraná (UFPR), estamos convidando o seu filho(a), paciente da Clínica de Odontopediatria da UFPR, e você, mãe, a participar de um estudo intitulado “ **Ansiedade frente ao atendimento odontológico de mães de pacientes odontopediátricos e seus fatores associados**”.

O objetivo desta pesquisa é saber se você e seu filho (a) apresentam ansiedade diante do tratamento odontológico e também buscar associações desta com outros fatores como a condição de saúde bucal da criança.

A sua participação e a do seu filho(a) são muito importantes. Caso aceite participar deste estudo, você precisará responder a um questionário sobre aspectos relacionados aos hábitos de higiene bucal seu e do seu filho (a), questões socioeconômicas (como o número de filhos, renda familiar), de autopercepção em saúde bucal (como você vê a sua boca), um formulário para leitura de palavras usadas na odontologia e também perguntas sobre como você se sente diante do tratamento odontológico. Você pode se sentir desconfortável ao responder as perguntas, porém não precisará respondê-las se não quiser e elas serão feitas pessoalmente a você, em um lugar reservado nas dependências do curso de Odontologia da UFPR, no momento em que você levar o seu filho (a) para atendimento odontopediátrico na UFPR. O tempo necessário para responder as perguntas será de 25 minutos. Além disso, examinaremos a boca de seu filho (a) na Clínica de Odontopediatria da UFPR. Este será um exame simples, com duração média de 5 minutos, para a avaliação da saúde da boca e dentes do seu filho(a). O exame pode gerar um pequeno desconforto, que é o mesmo que acontece em um exame clínico de rotina no dentista, também pediremos que ele indique por meio de figuras como estará se sentindo com relação ao ambiente odontológico. Caso o seu filho(a) não queira fazer o exame, ou indicar as figuras, sua vontade será respeitada. Neste momento, não será realizado nenhum tratamento. Se percebermos que seu filho(a) possui cárie dentária, você será informado e o encaminharemos para atendimento na própria clínica onde será realizado o exame. As informações coletas por meio do questionário e do exame da boca de seu filho ficarão em posse dos pesquisadores José Vitor Nogara Borges de Menezes, Fabian Calixto Fraiz e Jéssica Copetti Barasuol, e somente eles terão acesso a estas informações.

Com esta pesquisa, vocês não receberão nenhum valor em dinheiro e não terão outros benefícios diretos além de saber sobre o nível de ansiedade frente ao tratamento odontológico apresentado por você e pelo seu filho (a) e o diagnóstico de cárie dentária de seu filho(a), e o encaminhamento para o tratamento. Mas ao participar do estudo, vocês estarão contribuindo para um melhor entendimento do porque a ansiedade odontológica ocorre e se ela esta associada com outros fatores importantes como a saúde bucal.

Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde/UFPR.  
Parecer CEP/SD-PB.nº 1002225  
na data de 27/03/2015

Rubricas:

Participante da Pesquisa e /ou responsável legal \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE \_\_\_\_\_

Orientador \_\_\_\_\_ Orientado \_\_\_\_\_

Caso tenha alguma dúvida, você poderá perguntar para nós, pesquisadores (José Vitor Norgara Borges de Menezes, Fabian Calixto Fraiz e Jéssica Copetti Barasuol), antes, durante ou depois do encerramento da pesquisa através dos contatos listados abaixo.

**Caso concorde preencha a autorização abaixo:**

Estou ciente que a minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou o nome do meu filho(a) ou qualquer outro dado confidencial será mantido em sigilo. Quando os resultados finais desta pesquisa forem apresentados, meu nome e de meu filho(a) não serão revelados.

Estou ciente de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, nem sofrer qualquer dano. O pesquisador responsável pelo projeto é a professor José Vitor Norgara Borges de Menezes da UFPR, também são pesquisadores o professor Fabian Calixto Fraiz da UFPR e a aluna de mestrado Jéssica Copetti Barasuol, com quem poderei manter contato, de 2ª a 6ª feira em horário comercial, se assim desejar (Telefones: (41) 3360-4021, 3360-4134, na Avenida Prefeito Lothário Meissner 632, Jardim Botânico, Curitiba, das 8:30h. às 16:30h., ou no e-mail [jvmenezes@gmail.com](mailto:jvmenezes@gmail.com)).

Estão garantidas todas as informações que eu queira saber antes, durante e depois do estudo. Estou ciente que vou receber uma cópia deste termo.

Eu, (coloque aqui seu nome) \_\_\_\_\_ li este termo e fui orientado quanto ao conteúdo da pesquisa acima mencionada e entendi a natureza e o objetivo do estudo do qual fui convidado a participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios.

Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete o atendimento e tratamento odontológico de meu filho. Concordo, voluntariamente em participar desta pesquisa, sabendo que não receberei e nem pagarei nenhum valor econômico por minha participação.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante (mãe)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde/UFPR.  
Parecer CEP/SD-PB nº 1002225  
na data de 27/03/2015

Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR  
Rua Pe. Camargo, 280 – 2º andar – Alto da Glória – Curitiba-PR – CEP: 80060-240  
Tel (41)3360-7259 – e-mail: [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br)

## APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO PARA A PESQUISA

### Questionário para as mães, pais ou responsáveis

Seu filho(a) \_\_\_\_\_ está participando de um estudo que se chama “Ansiedade frente ao atendimento odontológico de mães de pacientes odontopediátricos e seus fatores associados”. Para completar os dados da pesquisa, precisamos que a senhora (senhor) responda às questões abaixo. **Não existe resposta certa ou errada, mas a resposta verdadeira é muito importante para que se conheça a realidade das crianças**, o que facilitará posteriormente um melhor planejamento das atividades na Odontopediatria.

1- Mãe/ pai ou responsável qual é a sua idade? \_\_\_\_\_

2- Qual é o seu estado civil? (**marcar com um “x”**)

- ( ) Solteira (o)    ( ) Casada (o)  
 ( ) Amasiada(o)    ( ) Separada(o)  
 ( ) Divorciada(o)    ( ) Viúva(o)

3- Quantos filhos você tem? \_\_\_\_\_  
 Esse é o qual?

|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| 1º | 2º | 3º | 4º | 5º | 6º |
| M  | M  | M  | M  | M  | M  |
| F  | F  | F  | F  | F  | F  |

4- Quantas pessoas moram na sua casa (incluindo você)? \_\_\_\_\_

5- Quem fica com o seu filho (a) diariamente?

|       |  |
|-------|--|
| Manhã |  |
| Tarde |  |
| Noite |  |

7- Se você trabalha, qual é o período do seu trabalho?

- ( ) Manhã    ( ) Tarde    ( ) Noite  
 ( ) Manhã e tarde    ( ) Manhã e noite  
 ( ) Tarde e noite    ( ) Não trabalha  
 ( ) Manhã, tarde e noite

8- Você (pai/mãe/responsável) estudou até qual série? (**marcar com um “x”**)

- ( ) Não estudou  
 ( ) Primário incompleto  
 ( ) Primário completo  
     *Primário= 1ª a 4ª série do 1º grau (ensino fundamental)*  
 ( ) Ginásial incompleto  
 ( ) Ginásial completo  
     *Ginásial= 5ª a 8ª série do 1º grau (ensino fundamental)*  
 ( ) Colegial incompleto  
 ( ) Colegial completo  
     *Colegial= 1ª, 2ª e 3ª séries do 3º grau (ensino médio)*  
 ( ) Superior incompleto  
 ( ) Superior completo  
     *Superior= faculdade*

6- Você trabalha?

- ( ) Sim    ( ) Não

9- Mãe/ pai ou responsável quando foi a sua última visita ao dentista? (**marcar com um "x"**)

- ( ) Há menos de 1 mês  
 ( ) De 1 a 6 meses  
 ( ) De 6 meses a 1 ano  
 ( ) Há mais de 1 ano  
 ( ) Nunca foi ( ) Não lembro

10- Se você (pai/mãe/responsável) foi ao dentista, onde foi o atendimento? (**marcar com um "x"**)

- ( ) Clínica particular ( ) Universidade  
 ( ) Unidade de saúde do SUS  
 ( ) Outros

11- Por que você (pai/mãe/responsável) procurou o dentista pela última vez? (**marcar com um "x"**)

- ( ) Para realizar consulta preventiva  
 ( ) Para resolver algum problema ou dor  
 ( ) Não procurou o dentista

12- É a primeira vez que você procura atendimento para o seu FILHO (A) na Clínica de Odontopediatria da UFPR (Universidade Federal do Paraná)? (**marcar com um "x"**)

- ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

13- Quando foi a última vez que seu FILHO (A) foi ao dentista? (**marcar com um "x"**)

- ( ) Há menos de 6 meses  
 ( ) Há menos de 1 ano  
 ( ) Há mais de 1 ano  
 ( ) Há mais de 2 anos ( ) Nunca foi

14- Qual a razão para você levar seu FILHO (A) ao dentista? (**marcar com um "x"**)

- ( ) Para realizar consulta preventiva  
 ( ) Para resolver algum problema ou dor  
 ( ) Não procurou o dentista

15- Você acha que o seu FILHO (A) tem medo de ir ao dentista?

- ( ) Não tem medo  
 ( ) Um pouco de medo  
 ( ) Tem medo  
 ( ) Sim, muito medo

16- O seu FILHO (A) estuda em escola: (**marcar com um "x"**)

- ( ) Pública ( ) Particular  
 ( ) Não estuda

17- Qual é a renda mensal (em Reais - R\$) da sua casa?

R\$ \_\_\_\_\_  
 (incluir o total da casa: salários mínimos, Bolsa Família, Seguro desemprego e "bicos" de todos os moradores da sua casa)

18- O que você acha da saúde bucal do seu FILHO (A)? (**marcar com um "x"**)

- ( ) Ruim ( ) Razoável ( ) Boa  
 ( ) Não sei

19 - Mãe/ pai ou responsável como você considera a situação da saúde de sua boca e de seus dentes? (**marcar com um "x"**)

- ( ) Ótima ( ) Boa ( ) Razoável  
 ( ) Ruim

20 – Você (pai/mãe/responsável) teve dor de dentes nos últimos 6 meses? (**marcar com um “x”**)

Sim       Não

21 - Se você tiver que ir ao dentista amanhã, como você se sentiria? (**marcar com um “x”**)

Eu estaria esperando uma experiência razoavelmente agradável.

Eu não me importaria.

Eu me sinto ligeiramente desconfortável.

Eu acho que eu me sentiria desconfortável e teria dor.

Eu estaria com muito medo do que o dentista me faria.

22 - Quando você está esperando na sala de espera do dentista, como você se sente? (**marcar com um “x”**)

Relaxado

Meio desconfortável

Tenso

Ansioso

Tão ansioso que começo a suar ou começo a me sentir mal

23 - Quando você está na cadeira odontológica esperando o dentista preparar o motor para trabalhar nos seus dentes, como você se sentiria? (**marcar com um “x”**)

Relaxado

Meio desconfortável

Tenso

Ansioso

Tão ansioso que começo a suar ou começo a me sentir mal

24 - Você está na cadeira odontológica. Enquanto você aguarda o dentista pegar os instrumentos para raspar os seus dentes (perto da gengiva), como você se sente? (**marcar com um “x”**)

Relaxado

Meio desconfortável

Tenso

Ansioso

Tão ansioso que começo a suar ou começo a me sentir mal



## ANEXO 1 – PARECER DA APROVAÇÃO DA PESQUISA PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARANÁ - SETOR DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Ansiedade frente ao atendimento odontológico de mães de pacientes odontopediátricos e seus fatores associados

**Pesquisador:** José Vitor Nogar Borges de Menezes

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 41992815.9.0000.0102

**Instituição Proponente:** Programa de Pós-Graduação em Odontologia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.002.225

**Data da Relatoria:** 11/03/2015

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de pesquisa do setor de saúde da UFPR, do programa de pós-graduação em Odontologia, departamento de Estomatologia, intitulada "Ansiedade frente ao atendimento odontológico de mães de pacientes odontopediátricos e seus fatores associados", a qual tem como pesquisador principal e orientador o Prof. Dr. José Vitor Nogar Borges de Menezes e colaboradores o Prof. Dr. Fabian Calixto Fraiz e a mestranda Jéssica Copetti Barasuol.

A pesquisa será realizada nas dependências do curso de Odontologia da Universidade Federal do Paraná, cujo endereço é: Av. Lothário Meissner, 632, Curitiba – PR e durará cerca de 1 ano e dois meses (da aprovação do Comitê até abril de 2016).

Com esta pesquisa pretende-se estabelecer os níveis de ansiedade odontológica das mães que buscam atendimento odontológico para os seus filhos (as) e os fatores que estão associados aos diferentes níveis

Endereço: Rua Pedro Camargo, 280

Bairro: 2º andar

CEP: 80.080-240

UF: PR Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

Página 01 de 07

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARANÁ - SETOR DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE/ SCS -



Continuação do Parecer: 1.002.225

É obrigatório retirar na secretaria do CEP/SD uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com carimbo onde constará data de aprovação por este CEP/SD, sendo este modelo reproduzido para aplicar junto ao participante da pesquisa.

O TCLE deverá conter duas vias, uma ficará com o pesquisador e uma cópia ficará com o participante da pesquisa (Carta Circular nº. 003/2011CONEP/CNS).

#### Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

CURITIBA, 27 de Março de 2015

Assinado por:  
Claudia Seely Rocco  
(Coordenador)

## ANEXO 2 - TABELA DE PONTUAÇÃO DO INSTRUMENTO BREALD-30

Tempo total: \_\_\_\_\_ Pontuação REALD-B: \_\_\_\_\_

|                 |  |                  |  |                       |  |
|-----------------|--|------------------|--|-----------------------|--|
| 1. Açúcar       |  | 11. Biópsia      |  | 21. Endodontia        |  |
| 2. Dentadura    |  | 12. Enxaguatório |  | 22. Maloclusão        |  |
| 3. Fumante      |  | 13. Bruxismo     |  | 23. Abscesso          |  |
| 4. Esmalte      |  | 14. Escovar      |  | 24. Biofilme          |  |
| 5. Dentição     |  | 15. Hemorragia   |  | 25. Fistula           |  |
| 6. Erosão       |  | 16. Radiografia  |  | 26. Hiperemia         |  |
| 7. Genética     |  | 17. Película     |  | 27. Ortodontia        |  |
| 8. Incipiente   |  | 18. Halitose     |  | 28. Temporomandibular |  |
| 9. Gengiva      |  | 19. Periodontal  |  | 29. Hipoplasia        |  |
| 10. Restauração |  | 20. Analgesia    |  | 30. Apicectomia       |  |

### ANEXO 3 - ÍNDICE CPO-D/ceo-d (WHO, 2013)



## World Health Organization Oral Health Assessment Form for Adults, 2013

|   |                                  |   |                                  |   |  |  |                           |                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
|---|----------------------------------|---|----------------------------------|---|--|--|---------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|----|----|----|----|----|--|------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|
| Leave blank<br>(1) <input type="text"/>   | Year<br>(4) <input type="text"/> | Month<br>(5) <input type="text"/>                               | Day<br>(10) <input type="text"/> | Identification No.<br>(11) <input type="text"/> | Orig/Dupl<br>(14) <input type="text"/> | Examiner<br>(15) <input type="text"/>      | (16) <input type="text"/> | (17) <input type="text"/>       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>General information:</b>   |                                  | Sex 1=M, 2=F<br>(18) <input type="text"/>                       |                                  | Date of birth<br>(19) <input type="text"/>      |  | Age in years<br>(24) <input type="text"/>  |                           |                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| (Name) _____  |                                  | Ethnic group (27) <input type="text"/>                          |                                  | Other group(29) <input type="text"/>            |  | Years in school (31) <input type="text"/>  |                           | Occupation <input type="text"/> |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Community (geographical location) (34) <input type="text"/>   |                                  | Location Urban (1) Periurban (2) Rural (3) <input type="text"/> |                                  | Other data _____ (37) <input type="text"/>      |  | Other data _____ (39) <input type="text"/> |                           |                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Other data _____ (41) <input type="text"/>  |                                  | Extra-oral examination _____ (43) <input type="text"/>          |                                  | Other data _____ (42) <input type="text"/>      |  | Other data _____ (44) <input type="text"/> |                           |                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| <b>Dentition status</b>   |                                  |   |                                  |   |  | <b>Permanent teeth</b>                     |                           |                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| <table border="1"> <tr> <td></td> <td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Crown (45)</td> <td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td> <td>60)</td> </tr> <tr> <td>Root (61)</td> <td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td> <td>(76)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Crown (77)</td> <td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td> <td>(92)</td> </tr> <tr> <td>Root (93)</td> <td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td> <td>(108)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td> <td></td> </tr> </table> |                                  |   |                                  |   |  |  | 18                        | 17                              | 16                   | 15                   | 14                   | 13                   | 12                   | 11                   | 21                   | 22                   | 23    | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |  | Crown (45) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | 60) | Root (61) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | (76) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Crown (77) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | (92) | Root (93) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | (108) |  | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |  | <b>Status</b><br>0 = Sound<br>1 = Caries<br>2 = Filled w/caries<br>3 = Filled, no caries<br>4 = Missing due to caries<br>5 = Missing for any another reason<br>6 = Fissure sealant<br>7 = Fixed dental prosthesis/crown abutment, veneer, implant<br>8 = Unerupted<br>9 = Not recorded |  |  |
|   | 18                               | 17  | 16                               | 15  | 14                                     | 13   | 12                        | 11                              | 21                   | 22                   | 23                   | 24                   | 25                   | 26                   | 27                   | 28                   |       |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Crown (45)  | <input type="text"/>             | <input type="text"/>  | <input type="text"/>             | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                   | <input type="text"/>                       | <input type="text"/>      | <input type="text"/>            | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | 60)   |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Root (61)   | <input type="text"/>             | <input type="text"/>  | <input type="text"/>             | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                   | <input type="text"/>                       | <input type="text"/>      | <input type="text"/>            | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | (76)  |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
|   |                                  |   |                                  |   |  |  |                           |                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Crown (77)  | <input type="text"/>             | <input type="text"/>  | <input type="text"/>             | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                   | <input type="text"/>                       | <input type="text"/>      | <input type="text"/>            | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | (92)  |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
| Root (93)   | <input type="text"/>             | <input type="text"/>  | <input type="text"/>             | <input type="text"/>                            | <input type="text"/>                   | <input type="text"/>                       | <input type="text"/>      | <input type="text"/>            | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | (108) |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |
|   | 48                               | 47  | 46                               | 45  | 44                                     | 43   | 42                        | 41                              | 31                   | 32                   | 33                   | 34                   | 35                   | 36                   | 37                   | 38                   |       |    |    |    |    |    |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |     |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |      |           |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |       |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |

Table 2. Coding the dentition status – primary and permanent teeth

|   | Code          |                 | Condition/status  |
|---|---------------|-----------------|---|
|   | Primary teeth | Permanent teeth |   |
|   | Crown         | Crown Root      |   |
| A | 0             | 0               | Sound   |
| B | 1             | 1               | Caries  |
| C | 2             | 2               | Filled, with caries   |
| D | 3             | 3               | Filled, no caries   |
| E | 4             | –               | Missing due to caries   |
| – | 5             | –               | Missing for any other reason                                      |
| F | 6             | –               | Fissure sealant   |
| G | 7             | 7               | Fixed dental prosthesis abutment, special crown or veneer/implant |
| – | 8             | 8               | Unerupted tooth (crown)/unexposed root                            |
| – | 9             | 9               | Not recorded  |

## ANEXO 4 – INSTRUÇÕES DO PERIÓDICO PEDIATRIC DENTISTRY

# AAPD Instructions for Authors

### ***Pediatric Dentistry***

*Pediatric Dentistry* is the official publication of the American Academy of Pediatric Dentistry, the American Board of Pediatric Dentistry and the College of Diplomates of the American Board of Pediatric Dentistry. It is published bi-monthly and is internationally recognized as the leading journal in the area of pediatric dentistry. The journal promotes the practice, education and research specifically related to the specialty of pediatric dentistry. This peer-reviewed journal features scientific articles, case reports, and abstracts of current pediatric dental research.

### ***Journal of Dentistry for Children***

Acquired after the merger between the American Society of Dentistry for Children and the American Academy of Pediatric Dentistry in 2002, the *Journal of Dentistry for Children (JDC)* is an internationally renowned journal whose publishing dates back to 1934. Published three times a year, *JDC* promotes the practice, education and research specifically related to the specialty of pediatric dentistry. It covers a wide range of topics related to the clinical care of children, from clinical techniques of daily importance to the practitioner, to studies on child behavior and growth and development. *JDC* also provides information on the physical, psychological and emotional conditions of children as they relate to and affect their dental health.

## **Introduction**

Manuscripts that are selected for publication promote the practice, education and research for the specialty of pediatric dentistry. Manuscripts are considered for publication only if the article, or any part of its essential substance, tables or figures have not been or will not be published in another journal or are not simultaneously submitted to another journal.

The statements, opinions, and advertisements are solely those of the individual authors, contributors, editors, or advertisers, as indicated. Published manuscripts do not necessarily represent the views of the editor, the AAPD Communications Department, or the American Academy of Pediatric Dentistry organization.

## **Types of Manuscripts**

Type of manuscript must be one of the following: *Meta-Analyses/Systematic Reviews, Scientific Studies, Case Reports, or Literature Reviews (JDC only), Letters to the Editor, Editorials and Brief Communications.*

### ***Meta-Analyses / Systematic Reviews***

Authors of systematic reviews must adhere to Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, available at: '<http://www.prisma-statement.org/statement.htm>'.

Structured *Abstracts* for systematic reviews are recommended. Headings should include: *Research Question, Research Protocol, Literature Search, Data Extraction, Quality Appraisal, Data Analysis and Results, and Interpretations of Results.*

### ***Scientific Studies***

Full-length manuscript not to exceed 3,500 words (including structured *Abstract, Introduction, Methods, Results, Discussion, Conclusions, and Acknowledgments*; excluding *References and Figure Legends*). The structured abstract should be no longer than 200 words and contain the following sections: *Purpose, Methods, Results, and Conclusions.* The Introduction section should include only pertinent references. The Methods section should be sufficiently detailed to replicate the study. The Results section should include only results and not discussion of the data. The Discussion section should discuss the results, of the present study and compare them to the existing knowledge base.

The Conclusions section should consist of succinct, num-bered statements that are supported by the results of the study. They should not repeat the *Results* section.

**Maximum Figures: 4 • Maximum Tables: 3**

#### ***Case Reports***

Full-length manuscript not to exceed 1,850 words (including unstructured *Abstract*, brief *Introduction*, *Description of Case*, *Discussion*, *Acknowledgments* (if any), and *References* (if any). The unstructured *Abstract* should be no longer than 150 words.

**Maximum Figures: 4 • Maximum Tables: 3**

#### ***Literature Reviews (JDC only)***

Full-length manuscript not to exceed 2,500 words (including unstructured *Abstract*, *Introduction*, the *Review of the Literature* with appropriate subheading, *Discussion*, *Conclusions*, and *Acknowledgments*; excluding *References*). The unstructured *Abstract* should be no longer than 150 words.

**Maximum Tables: 4**

#### ***Letters to the Editor***

Full-length manuscript not to exceed 350 words; excluding *References*.

#### ***Editorials***

Full-length manuscript not to exceed 1,000 words; excluding *References* and *Figure Legends*.

**Maximum Figures: 2 • Maximum Tables: 2**

#### ***Brief Communications***

Full-length manuscript not to exceed 2,000 words (including structured *Abstract*; excluding *References* and *Figure legends*). The structurd *Abstract* should be no longer than 150 words.

**Authors desiring to have more Figures or Tables MUST agree to electronic publication of their manuscript, and must select this preference. Each separate chart, graph or photograph will be counted as a separate figure. Figures grouped together will be counted as their individual parts. See samples below:**

| Type of article                          | Abstract maximum length & type | Maximum text length | Maximum references | Maximum no. of figures | Maximum no. of tables | Notes   |
|--|--------------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|---|
| <i>Meta-Analyses/ Systematic Reviews</i> | 200 words, structured          | 3,500 words         | No limit           | No limit               | No limit              | Inclusion of figures and tables will be at the Editor-in-Chief's discretion |
| <i>Scientific Studies</i>                | 200 words, structured          | 3,500 words         |                    | 40                     | 4                     | 3   |
| <i>Case Reports</i>                      | 150 words, unstructured        | 1,850 words         |                    | 20                     | 4                     | 3   |
| <i>Literature Reviews (JDC only)</i>     | 150 words, unstructured        | 2,500 words         |                    | 0                      | 0                     | 4   |
| <i>Brief Communications</i>              | 150 words, structured          | 2,000 words         |                    | 20                     | 2                     | 2   |
| <i>Letters to the Editor</i>             | none                           | 350 words           |                    | 8                      | 0                     | 0   |
| <i>Editorials</i>                        | none                           | 1,000 words         | 40                 | 2                      | 2                     | Invited by the Editor-in-Chief  |

## Manuscript Submission

All new manuscripts must be submitted to AAPD's online submission and review website, ScholarOne Manuscripts; *Pediatric Dentistry* at: "<http://mc.manuscriptcentral.com/pediadent>"; *JDC* at: "<http://mc.manuscriptcentral.com/jdentchild>". Authors who do not yet have an account on the website should click the 'Create Account' link on the upper right-hand corner of the welcome page and follow the step-by-step process to open an account. On the dashboard page, authors should select the Author Center. In the Author Center, they should click the 'Click here to submit a new manuscript' link.

If you already have an account, enter your user ID and password and log in.

Manuscript submission guidelines for *Pediatric Dentistry* follow the 'uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals' which have been developed by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). Please visit the ICMJE website at: "[http://www.icmje.org/manuscript\\_1prepare.html](http://www.icmje.org/manuscript_1prepare.html)" for more information.

### Author Information

The author must include each author's name, earned academic degrees, professional title (such as 'associate professor', 'chair'), work affiliations, complete address, telephone and fax numbers, and email address. In addition, each author should provide a statement of responsibility detailing what he or she contributed to the manuscript. These can be uploaded to the site as a Microsoft Word Document (it is recommended that statements from all authors be placed in a single document). No honorary designations such as 'FRCS', 'FICD', 'Diplomate', should be listed.

A submission with more than one author implies that each author contributed to the study or preparation of the manuscript. Only individuals who have made a significant contribution to the study or manuscript should be listed as authors. Contributors who do not meet the criteria for authorship, such as individuals who provided only technical help or writing assistance, should be listed in the *Acknowledgments* section at the end of the manuscript. The corresponding author should submit the following statement: "All authors have made substantive contribution to this study and/or manuscript, and all have reviewed the final paper prior to its submission."

Authors (including authors of letters to the editor) are responsible for disclosing all financial and personal relationships that might bias their work. If such conflicts exist, the authors must provide additional detail in the appropriate text box during online submission. Funding sources for the work being submitted must be disclosed in the *Acknowledgments* section of the manuscript.

Authors should express their own findings in the past tense and use the present tense where reference is made to existing knowledge, or where the author is stating what is known or concluded. Footnotes should be avoided and their content incorporated into the text. The editors reserve the right to revise the wording of papers in the interest of the journal's standards of clarity and conciseness.

The corresponding author will be asked to submit the names and email addresses of four preferred reviewers for their manuscript. Preferred reviewers should not be colleagues at the contributors' institution or present or former research partners.

Manuscripts will be published in English, using American spelling. Manuscripts must be submitted with proper English grammar, syntax, and spelling. Before submitting a manuscript for consideration authors may consider using a professional editing service such as: "<http://www.journalexperts.com>". AAPD does not endorse such service and use of such service has no relation with acceptance of a manuscript for publication.

Two versions of the manuscript must be uploaded, one version containing all the author information and one version without any information identifying the authors or their institutions. Tables should appear at the end of the main document, while photos, photomicrographs and graphs are to be submitted as separate files (.jpg or .tif format only). Do not embed tables, photos, figures or graphics in the text of the manuscript. Prior to submission, the corresponding author must guarantee that the article has not been published and is not being considered for publication elsewhere.

## Manuscript Preparation

Authors are advised to review several recently published articles to familiarize themselves with proper format and requirements.

**Title:** Titles should be as brief as possible while clearly conveying the main point or purpose of the article. The manuscript title is limited to 20 words or less, and a short title limited to five words or less must also be submitted. All submissions, including titles and subheads, are subject to change during the editing process.

**Short Title:** Also referred to as a 'Running Head', must be a brief but comprehensive phrase of what the paper is all about, or a brief version of the title of the paper. not to exceed 50 characters.

**Keywords:** A maximum of five keywords must be submitted. Authors should ensure that the keywords appear in the title and/or abstract and that they are PubMed searchable.

**Abstract:** All submissions must include an *Abstract*. An *Abstract* should be brief, providing the reader with a concise but complete summary of the paper. Generalizations such as 'methods were described' should not be

used. Meta-analyses/Systematic Reviews and Scientific Studies should have a structured abstract of no more than 200 words with the following sections: *Purpose*, *Methods*, *Results* and *Conclusions*. Case Reports, Literature Re-views (*JDC* only) and Brief Communications should have an unstructured abstract of no more than 150 words.

**Introduction:** The introduction should provide the context for the article, the objective of the study, and should state the hypothesis or research question (purpose statement), how and why the hypothesis was developed, and why it is important. It should generally not exceed two or three paragraphs.<sup>4</sup> instructions for authors | 2015

**Methods:** The *Methods* section should include as appropriate, a detailed description of the study design or type of analysis and dates and period of study; condition, factors, or disease studied; details of sample (eg study participants and the setting from which they were drawn); method of random sequence generation in detail (coin flip, random table, etc.); method of allocation concealment in detail (opaque envelopes, sequential numbered drug containers, etc); description of treatment providers; whether providers and participants were blinded; inclusion and exclusion criteria; intervention(s), if any; outcome measures; method of blinding of outcome assessors; method of standardization and calibration of outcome assessors, including kappa statistics; and statistical analysis.

**Results:** The results reported in the manuscript should be specific and relevant to the research hypothesis. Characteristics of the study participants should be followed by presentation of the results, from the broad to the specific. The *Results* section should not include implications or weaknesses of the study, but should include validation measures if conducted as part of the study. Results should not discuss the rationale for the statistical procedures used.

**Discussion:** The *Discussion* section should be a formal consideration and critical examination of the study. The research question or hypothesis should be addressed in this section, and the results should be compared to and contrasted with the findings of other studies. New results not previously reported in the *Results* cannot appear first in the Discussion. (Note: A lengthy reiteration of the results should be avoided.) The study's limitations and the generalizability of the results should be discussed, as well as mention of unexpected findings with suggested explanations. The type of future studies needed, if appropriate, should be mentioned.

**Conclusion:** The *Conclusion* should help the reader understand why the research should matter to them after they have finished reading the paper. Conclusions should be numbered, succinct statements that are supported by the results of the study. They should not repeat the Results section.

**Acknowledgment:** Funding and other sources of support must be disclosed in the *Acknowledgment* section. Personal acknowledgments should be limited to appropriate professionals who have contributed intellectually to the paper but whose contribution does not justify authorship.

**References:** *References* are a critical element of a manuscript and serve three primary purposes—documentation, acknowledgment, and directing or linking the reader to additional resources. Authors bear primary responsibility for all reference citations. *References* should be numbered consecutively with superscript Arabic numerals in the order in which they are cited in the text. A list of all references should appear at the end of the paper in numeric order as they are cited in the text. Journal abbreviations are those used by Index Medicus. The reference style to use is the recent edition of the American Medical Association Manual of Style.

The following are sample references:

### Journal

For journals, list all authors when there are six or fewer; when there are seven or more, list the first three, then 'et al.' Page numbers should be included where possible. For example: 12-8, 191-5, 347-51.

Bogert TR, García-Godoy F. Effect of prophylaxis agents on the shear bond strength of a fissure sealant. *Pediatr Dent* 1992;14(1):50-1.

### Book

Bixler D. Genetic aspects of dental anomalies. In: McDonald RE, Avery DR, eds. *Dentistry for the Child and Adolescent*. 5th ed. Philadelphia: CV Mosby Co; 1987:90-116.

### Article, report, or monograph issued by a committee, institution, society, or government agency

Medicine for the public: Women's health research Bethesda, Md.: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health; 2001. DHHS publication 02-4971.

World

Wide

Web

Websites and Web articles (**URLs**) should be cited as ‘webcited®’ references in the reference section at the end of the manuscript— do not include links to websites in the text. To webcite® a web reference means to take a snapshot of the cited document and to cite the archived copy (WebCite® link) in addition to the original URL. AAPD requires that authors use the free WebCite® technology ([www.webcitation.org](http://www.webcitation.org)) to archive all cited web references first before they cite them. Provide the original URL, the WebCite® link and an access date.

Authors should provide direct references to original sources whenever possible. Avoid using abstracts or literature reviews as references. If possible, avoid references to papers accepted but not yet published. If such a citation is necessary, these papers should be cited as being ‘In press’, and verification that they have been accepted for publication must be provided. Where possible, references of easily accessible material are preferable to dissertations, theses, and other unpublished documents.

Authors should avoid citing ‘personal communication’ unless it provides essential information not available from a public source. Personal communications should not be numbered, but should be cited in the text as follows: (*G. Seale, DDS, oral communication, March 2015*). Authors should obtain written permission and confirmation of accuracy from the source of a personal communication; this permission should be uploaded in ScholarOne as a supplementary document at the time of manuscript submission. Authors should verify the accuracy of all references and are responsible for ensuring that no cited reference contains material that was retracted or found to be in error subsequent to its publication.

## Editorial Style

### *Text formatting:*

- Manuscripts should be submitted as Office 2010 Microsoft Word format (.docx); Word .doc files are also accepted. No paper copy will be accepted.
- Double space all text.
- Use basic fonts such as Arial, Courier, Helvetica no smaller than 11 points.

**Units of measure:** Authors should express all quantitative values in the International System of Units (**SI units**) unless reporting English units from a cited reference. Figures and tables should use SI units, with any necessary conversion factors given in legends or footnotes. For most cases spell out numbers under 10, and use numerals for numbers 10 and above — this applies to all ages, days of the month, degrees of temperature, dimensions, percentages; proportions, scores, serial numbers, speeds, sums of money, time of day, and percent values. Numbers beginning a sentence should be spelled out. Report percentages to one decimal place (i.e., XX.X percent) when sample size is  $\geq 200$ . Laboratory data values should be rounded to the number of digits that reflects the precision of the results and the sensitivity of the measurement procedure.

**Statistical tests:** The results of all statistical comparisons should be reported to include the statistical test value and the associated *P*-value and confidence interval, if appropriate. Except when one-sided tests are required by study design, such as in non inferiority trials, all reported *P*-values should be two-sided. In general, *P*-values larger than 0.01 should be re-reported to two decimal places, those between 0.01 and 0.001 to three decimal places. Actual *P*-values should be expressed unless  $P < .001$ , in which case they should be so designated. Results in the abstract and the paper generally should include estimates of effect size and 95 percent confidence intervals, not just *P*-values or statements that a difference was statistically significant.

**Tooth names:** The complete names of individual teeth should be given in full in the text of articles using the following convention: [(primary/ permanent), (maxillary/mandibular), (right/left), (central/lateral or first/second/third), (tooth type)]. Examples: ‘primary maxillary right first molar’, ‘permanent mandibular first molars’, but ‘mandibular right second pre-molar’. In tables these names may be abbreviated by the Universal system (A-T for primary teeth, 1-32 for permanent teeth).

**Commercially-produced materials:** Any mention of commercially produced materials, instruments, devices, software, etc., must be followed by the name of the manufacturer and the manufacturer’s location in parentheses. Example: ‘... in an Excel spreadsheet (Microsoft, Inc, Redmond, Wash., USA).’

**Abbreviations:** Abbreviations should be used to make manuscripts more concise. The first time an abbreviation appears, it should be placed in bold in parentheses following the full spelling of the term [e.g., “...permanent first molars (**PFMs**)...”]

**Permissions:** For materials taken from other sources, a written statement from the authors and publisher giving permission to Pediatric Dentistry for reproduction must be provided. Waivers and statements of informed consent must accompany the manuscript when it is submitted for review. Waivers must accompany any

photograph showing a human subject unless the subject's features are sufficiently blocked to prevent identification.

**Human and animal subjects:** Review of research involving human subjects is required by federal law. Federal laws and regulations regarding research on human subjects have specific requirements for Institutional Review Board (IRB) and study administration. The IRB must review research that involves the following areas, among others: medical and administrative record data; research that uses leftover tissues (eg. extracted teeth); health services research; survey research; behavioral research; biomedical and other clinical research. An official IRB-approval letter in English dated prior to the initiation of the research must be included with the submission. If the IRB has exempted the research from review, a copy of the letter of exemption must accompany the submission. Please state your IRB status on the title page. If applicable, the manuscript must state in the *Methods* section that the study was approved by an IRB or other institutional research ethics committee and identify the name and location of the institution housing the committee. When human subjects have been used, the text should indicate that informed consent was obtained from all participating adult subjects, and parents or legal guardians of minors or incapacitated adults. If required by the authors' institution, informed assent must have been obtained from participating children at or above the age specified by the institution. The cover letter for the manuscript must contain a statement similar to the following: "The procedures, possible discomforts or risks, as well as possible benefits were explained fully to the human subjects involved, and their informed consent was obtained prior to the investigation."

**Figures:** Image resolution, after cropping to the area of interest, should be 300-600 dpi. Figures should be submitted individually as .jpg or .tif files. Each separate chart, graph or photograph will be counted as a separate figure. Figures grouped together will be counted as their individual parts. Photomicrographs must include a scale labeled with a convenient unit of length (e.g., 50  $\mu\text{m}$ ). Figures should be numbered in Arabic numerals in the order of the first citation in the text. Legends for each figure must be printed on a separate page.

Include a key for symbols or letters used in the figures. Figures should be saved and submitted as a separate file. Figure legends should be understandable without reference to the text. A key for any symbols or letters used in the figure should be included. Abbreviations should be explained in a footnote to the figure. If illustrations, tables, or other excerpts are included from copyrighted works, the author is responsible for obtaining written permission from the copyright holder prior to submitting the final version of the paper. Full credit must be given to such sources with a superscript reference citation in the figure legend. Reference citations in figure legends or captions should follow numerically the reference number in the text immediately preceding mention of the figure. Figures take up additional page space and should be limited to those that add value to the text.

**Tables:** Tables should be double-spaced, appear on separate pages, and should be titled and numbered in Arabic numerals in the order of the first citation in the text. Short headings should appear at the top of each column. Explanatory matter should be placed in captions, not in the title. For footnotes, use the following symbols in this sequence: \*, \*\*, †, ‡, §. Tables should be understandable without alluding to the text. Due to space limitations, only tables adding value to the text should be included.

**Copyright:** All authors must agree to the terms of copyright transfer as indicated during the online manuscript submission process. The American Academy of Pediatric Dentistry owns the copyright for all content published in the journal. The AAPD and its licensees have the right to use, reproduce, transmit, derivate, publish, and distribute the content, in the journal or otherwise, in any form or medium. Authors will not use or authorize the use of the contribution without the AAPD's written consent, except as may be permitted as 'fair use' under U.S. copyright law. Authors represent and warrant to the AAPD that: the submitted manuscript is the authors' own original work; authors have the full right and power to make this copyright transfer; the work does not violate any copyright, proprietary, intellectual property or personal rights of others; the

work is factually accurate and contains no matter defamatory or otherwise unwise unlawful; authors have not previously in any manner disposed of by sale or assignment any of the rights granted to the AAPD nor previously granted any rights adverse to or inconsistent with this copyright transfer; and that there are no rights outstanding which would diminish, encumber or impair the full enjoyment of the copyright transfer granted to the AAPD.

**National Institutes of Health (NIH) Funded Manuscripts:** Authors of studies funded by the NIH whose manuscripts are accepted for publication in either *Pediatric Dentistry* or the *Journal of Dentistry for Children* will have their final accepted version deposited to PubMed Central (PMC) by the publisher AAPD on behalf of the authors.

## Actions Taken on a Manuscript

The following categories constitute the editorial actions that may be taken on a manuscript:

**Rejection:** The flaws that lead to this decision generally center on substantive or methodological issues. A manuscript is usually rejected because: it is outside the area of coverage of the journal; it contains serious flaws of design, methodology, analysis, or interpretation; or it is judged to make only a limited novel contribution to the field.

**Revision:** Manuscripts may have publication potential but are not yet ready for final publication. The study as presented may not merit acceptance as is but may warrant consideration after substantive revision (e.g., reorganizing the conceptual structure, conducting additional experiments, or modifying analyses). The action editor will give the author an invitation to revise and resubmit for another round of reviews (usually with the same reviewers). An editor cannot guarantee acceptance of a revised manuscript, but authors who respond flexibly and attend closely to suggested revisions enhance their chances for an acceptance. Authors must include a detailed cover letter outlining their responses to the revisions. Revisions **must be submitted using Track Changes** so the original with the sections deleted can be seen along with the new text.

**Acceptance:** When the reviewers and Editor have determined the revision is acceptable the author receives a letter of acceptance specifying an approximate time frame for anticipated publication. Once a manuscript is accepted, it enters the production phase of publication. At this point, no further changes can be made by the author other than those suggested by the copy-editor.

New scholars who wish to learn more about the editorial and peer review process as it operates with AAPD should e-mail the AAPD Headquarters Office at [rgillmeister@aapd.org](mailto:rgillmeister@aapd.org)