

KIMBERLEY DOS SANTOS MOURA CAMPOS

**IMPACTO DA DOENÇA CÁRIE E TRAUMATISMO DENTÁRIO  
NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS DE 8 A 10 ANOS DE  
IDADE**

CAMPO GRANDE - MS

2018

KIMBERLEY DOS SANTOS MOURA CAMPOS

**IMPACTO DA DOENÇA CÁRIE E TRAUMATISMO DENTÁRIO  
NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS DE 8 A 10 ANOS DE  
IDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Clínicas Odontológicas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, para obtenção do título de mestre.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Cármen Regina Coldebella

CAMPO GRANDE - MS

2018

KIMBERLEY DOS SANTOS MOURA CAMPOS

**IMPACTO DA DOENÇA CÁRIE E TRAUMATISMO DENTÁRIO  
NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS DE 8 A 10 ANOS DE  
IDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Clínicas Odontológicas  
da Universidade Federal de Mato Grosso do  
Sul, para obtenção do título de mestre.  
Área de concentração: Odontopediatria

Resultado: \_\_\_\_\_  
Campo Grande (MS), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carmen Regina Coldebella (Presidente)

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/UFMS

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Renata de Oliveira Guaré

Universidade Cruzeiro do Sul

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mariane Emi Sanabe

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/UFMS

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), representada pela *Sua Magnificência Prof. Dr. Marcelo Augusto Santos Turine*;

Como também a minha segunda casa - Faculdade de Odontologia (FAODO) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), representada pelo *Diretor Prof. Dr. Paulo Zárate Pereira*;

Ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia (PPGO) da Faculdade de Odontologia – FAODO/UFMS, representado pela *Profª. Drª. Mariane Emi Sanabe*, como também à funcionária da Secretaria *Lais Ishibashi* pela presteza de informações e orientações;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de estudos que permitiu o desenvolvimento deste trabalho;

Ao corpo docente da FAODO/UFMS que, desde minha graduação, transmite com amor e respeito os caminhos da Odontologia, inspirando meus passos e decisões na profissão, bem como aos demais funcionários que se dedicam na construção diária dessa faculdade.

## AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

O que ficará na minha **memória** será o conhecimento absorvido e produzido, os quais investi tempo, abdiquei de vontades, e procurei concentrar meus esforços;

Mas o que guardarei em meu **coração** serão as amizades, o amadurecimento e o **valorizar**. Valorizar o que sou e as pessoas que direta ou indiretamente me impulsionam...compreendi que esforços só se tornam vitórias quando realizados em conjunto;

Por isso, minha eterna gratidão e obediência a *Deus*, Senhor e Salvador da minha vida, meu socorro bem presente;

À minha família, em especial minha mãe *Adair* que, a essa altura, tenho certeza que é um anjo enviado por Deus;

À minha orientadora *Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carmen Regina Coldebella*, que desde o início embarcou comigo neste projeto, fazendo-me progredir e por exercer muito mais que o papel de orientadora;

À *Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mariane Emi Sanabe* por contribuir com este trabalho, reunindo sabedoria e humildade ao ensinar;

Aos colegas do Programa de Pós-graduação em Clínicas Odontológicas que auxiliaram no desenvolvimento desta dissertação e com quem pude compartilhar preocupações e conquistas;

Aos queridos amigos *Igor Evangelista, Dâmilie Gardim e Ana Beatriz Torres* que foram alicerces essenciais no desenvolvimento deste trabalho. Sempre me lembrarei de todos com muito carinho;

Aos alunos da graduação do curso de Odontologia, os quais pude acompanhar nas clínicas de Odontopediatria e desenvolver empatia e carinho;

E principalmente às crianças que são o meio e a finalidade de todo este trabalho. Muito me ensinaram e alegraram, fazendo-me relembrar a inocência e a reconhecer singelos descobrimentos e progressos. A elas todo meu respeito... Muito obrigada!

## RESUMO

**Campos KSM. Impacto da doença cárie e do traumatismo dentário na Qualidade de Vida de crianças de 8 a 10 anos de idade.** Campo Grande; 2018. [Dissertação – Programa de Pós-graduação em Odontologia/UFMS].

A qualidade de vida relacionada à saúde bucal é objeto de interesse em pesquisas por reforçar a integralidade da saúde. O objetivo deste estudo transversal observacional foi identificar o perfil socioeconômico e o impacto da doença cárie e do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças com 8 a 10 anos de idade que se encontravam em atendimento odontológico em universidade pública de ensino. Desse modo, a coleta de dados foi realizada em 128 crianças e seus respectivos pais ou responsáveis por meio de questionários (CPQ<sub>8-10</sub> e socioeconômico) e de exame clínico bucal. A inspeção clínica foi realizada por dois examinadores utilizando o Índice ICDAS para cárie dentária e classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS,1997) para traumatismo dentário, após profilaxia, sob iluminação de refletor, com auxílio de espelho clínico e sonda *ball point*. Levando em consideração que o cálculo da experiência de cárie de acordo com ICDAS sem exercício de conversão não é possível, os códigos foram convertidos em componentes CPO-D e ceo-d, de acordo com Amorim et al., 2012. O componente C/c consistiu de um componente C<sub>2</sub>/c<sub>2</sub>, compreendendo os códigos 1 a 6 e um componente C3/c3, que abrangeu os códigos 4 a 6. O componente P/e foi obtido por meio dos códigos 99, 97 e 98, bem como os elementos que receberam escores de 4 a 6 em três ou mais superfícies, enquanto códigos de 10 a 80 eram pontuados como componente O/o. Caso houvesse lesão cariosa e restauração na mesma ou em outra superfície, o componente C/c prevalecia no corte C<sub>2</sub>/c<sub>2</sub>; para C3/c3, apenas escores de 4 a 6 eram considerados componentes C/c em detrimento a O/o. Realizaram-se análises estatísticas descritivas, testes de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e análise de correlação de Spearman, com nível de significância de 5%. Como resultado, observou-se que os pais possuíam mais de 35 anos de idade em 53,9%, o ensino médio completo em 43,8% e renda familiar de até dois salários mínimos em 50,0% dos casos. Em relação às crianças, 53,9% eram meninas e 40,6% possuíam 9 anos de idade. A média c2eo2-d foi 2,90 (DP±2,55) e c3eo3-d 1,51 (DP±2,01); C2PO2-D obteve 3,54 (DP±3,05), enquanto C3PO3-D 1,15 (DP±1,60). Apenas 5,5% (n=7) da amostra

apresentou traumatismo dentário e todos os casos envolveram apenas o esmalte dentário. Associação significativa foi observada apenas entre escolaridade do responsável e CPQ<sub>8-10</sub> ( $p < 0,05$ ), principalmente nos domínios bem-estar emocional ( $p = 0,015$ ) e social ( $p = 0,026$ ). Logo, a cárie dentária e o traumatismo dentário não demonstraram impacto significativo na qualidade de vida de crianças de 8 a 10 anos de idade.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida. Cárie dentária. Traumatismos dentários.

## ABSTRACT

**Campos KSM. Impact of caries disease and dental trauma on the Quality of Life of children 8 to 10 years of age.** Campo Grande; 2018. [Dissertação – Programa de Pós-graduação em Odontologia/UFMS].

Quality of life related to oral health is an object of interest in research for enhancing health comprehensiveness. The objective of this cross-sectional observational study was to identify the socioeconomic profile and the impact of caries disease and dental trauma on the quality of life of children 8 to 10 years of age who were in dental care in a public teaching university. Thus, data collection was performed on 128 children and their respective parents or guardians through questionnaires (CPQ8-10 and socioeconomic) and oral clinical examination. The clinical inspection was performed by two examiners using the ICDAS Index for dental caries and classification of the World Health Organization (WHO, 1997) for dental trauma, after prophylaxis, under reflector illumination, with clinical mirror and ball point probe. Taking into account that the calculation of the caries experience according to ICDAS without conversion exercise is not possible, the codes were converted into CPO-D and ceo-d components, according to Amorim et al., 2012. The C / c component consisted of a C 2 / c 2 component comprising codes 1 to 6 and a C 3 / c 3 component, which encompassed codes 4 to 6. The P / e component was obtained by codes 99, 97 and 98 as well as elements that received scores of 4 to 6 on three or more surfaces, while codes from 10 to 80 were scored as O / o component. If there was carious lesion and restoration on the same or another surface, the C / c component prevailed in the C2 / c2 cut; for C3 / c3, only scores of 4 to 6 were considered as C / c components in detriment to O / o. Descriptive statistical analyzes, Mann-Whitney tests, Kruskal-Wallis and Spearman's correlation analysis were performed, with a significance level of 5%. As a result, it was observed that the parents were over 35 years of age in 53.9%, high school completed in 43.8% and family income of up to two minimum wages in 50.0% of the cases. Regarding children, 53.9% were girls and 40.6% were 9 years old. The mean c2eo2-d was 2.90 (SD  $\pm$  2.55) and c3eo3-d 1.51 (DP  $\pm$  2.01); C 2 PO 2 -D gave 3.54 (DP  $\pm$  3.05), while C 3 PO 3 -D 1.15 (DP + 1.60). Only 5,5% (n = 7) of the sample presented dental

traumatism and all cases involved only dental enamel. Significant association was observed only between schooling of the person responsible and CPQ8-10 ( $p < 0.05$ ), mainly in the areas of emotional well-being ( $p = 0.015$ ) and social ( $p = 0.026$ ). Therefore, dental caries and dental trauma have not shown a significant impact on the quality of life of children 8 to 10 years of age.

**Keywords:** Quality of life. Dental caries. Tooth injuries.

## SUMÁRIO

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>                                              | <b>11</b> |
| <b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>                                   | <b>13</b> |
| <b>2.1 Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB).....</b>   | <b>13</b> |
| <b>2.2 Instrumentos de QVRSB.....</b>                                 | <b>14</b> |
| <b>2.3 Cárie dentária.....</b>                                        | <b>15</b> |
| 2.3.1 Critérios de detecção da cárie dentária.....                    | 16        |
| 2.3.2 Prevalência de cárie dentária.....                              | 19        |
| 2.3.3 Impacto da doença cárie na QVRSB.....                           | 20        |
| <b>2.4 Traumatismo dentário.....</b>                                  | <b>23</b> |
| 2.4.1 Prevalência do traumatismo dentário e seu impacto na QVRSB..... | 23        |
| <b>3 OBJETIVOS.....</b>                                               | <b>26</b> |
| <b>4 METODOLOGIA.....</b>                                             | <b>27</b> |
| <b>4.1 Aspectos éticos.....</b>                                       | <b>27</b> |
| <b>4.2 Caracterização da amostra.....</b>                             | <b>27</b> |
| <b>4.3 Coleta de dados.....</b>                                       | <b>28</b> |
| <b>4.4 Avaliação da cárie dentária.....</b>                           | <b>28</b> |
| 4.4.1 Critério ICDAS.....                                             | 28        |
| 4.4.2 Conversão do critério ICDAS para os índices CPO-D e ceo.....    | 30        |
| <b>4.5 Avaliação do traumatismo dentário.....</b>                     | <b>31</b> |
| <b>4.6 Análise dos dados.....</b>                                     | <b>32</b> |
| <b>5 RESULTADOS.....</b>                                              | <b>33</b> |
| <b>6 DISCUSSÃO.....</b>                                               | <b>39</b> |
| <b>7 CONCLUSÃO.....</b>                                               | <b>48</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                               | <b>49</b> |
| <b>APÊNDICES .....</b>                                                | <b>56</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                                                    | <b>62</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Classicamente, a Saúde é definida pela Organização Mundial de Saúde ‘OMS’, como "um estado completo de bem-estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doença ou enfermidade" (OMS, 1948). Esse conceito abrange o modelo de saúde biopsicossocial em que os sintomas, o funcionamento físico e o bem-estar emocional e social são incorporados (KLEINMAN, 1988 *apud* SISCHO; BRODER, 2011). A fim de ampliá-lo, houve uma proposta para modificar o conceito transformando-o em “estado dinâmico de completo bem-estar...” (OMS, 1998).

Nesse contexto, a Qualidade de Vida (QV) é reconhecida como parâmetro válido na avaliação subjetiva e multidisciplinar do paciente em quase todas as áreas de cuidados de saúde (SISCHO; BRODER, 2011). O construto de QV é apresentado por meio de uma perspectiva multidimensional que compreende, no mínimo, as dimensões física, psicológica e social e de um enfoque subjetivo, pressupondo que a própria pessoa deva se avaliar (SOARES et al., 2009).

Definida pela OMS, (1995), como “a percepção do indivíduo da sua posição na vida, de acordo com o contexto cultural e os valores com os quais convive, em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”; a QV pode ser afetada por condições orais, uma vez que as doenças bucais possuem efeitos deletérios desde a infância até idades mais avançadas, tendo grande impacto na autoestima, afetando a saúde e a nutrição, além de causarem dor, ansiedade e privações sociais (OMS, 2003).

Os indicadores clínicos disponíveis são capazes de avaliar a ocorrência dessas doenças bucais, mas possuem limitações quando se pretendem analisar seus efeitos (SOARES et al., 2009). Por isso, a avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) aparece também como parâmetro na determinação da saúde em crianças e adolescentes, em nível individual e coletivo, por meio de questionários. Esses instrumentos são direcionados para faixas etárias específicas (6-7, 8-10 e 11-14 anos), por serem homogêneos em termos de papéis e funções cognitivas (JOKOVIC et al., 2004).

Entre as condições bucais mais pesquisadas mundialmente, está a cárie dentária, por ser considerada um problema de saúde pública e prevalecer na infância (BRASIL, 2010). Além de ser altamente predominante no Brasil, a maioria das lesões de cárie permanecem não

tratadas, e isso está fortemente associado à redução da QV, principalmente porque a dor de dente é consequência direta dessa doença (MOTA-VELOSO et al., 2016).

Outras consequências incluem dificuldades ao comer, mastigar, sorrir e se comunicar que impactam a vida diária e o bem-estar. As atividades na escola e em casa também são prejudicadas (PETERSEN et al., 2005), o que pode comprometer a capacidade de aprendizado e desenvolvimento cognitivo infantil.

O traumatismo dentário (TD) é considerado como um dos principais problemas de saúde pública mundial (PETERSEN et al., 2005). Apesar de poucos estudos brasileiros de base populacional sobre sua prevalência, os crescentes índices de violência e a realização de atividades esportivas e jogos em ambientes pouco seguros e sem o uso de equipamentos de proteção adequados, têm transformado o TD em um problema frequente, principalmente, em crianças e adolescentes (BRASIL, 2008).

Segundo Bendo et al., 2010, o TD constitui experiência angustiante tanto em nível físico quanto emocional, a ponto de a criança evitar sorrir e conversar, além do comprometimento estético, quando ocorre em dentes anteriores, que afetam o comportamento, o progresso na escola e a vida diária da criança e de sua família.

Por isso, a repercussão da cárie e do TD na QV infantil geram grande interesse por parte dos pesquisadores (BARBOSA et al., 2013; SCHUCH et al., 2014; FREIRE-MAIA et al., 2015; PAULA et al., 2015; MOTA-VELOSO et al., 2016) a fim de amplificar seus achados na população pediátrica. Pesquisas com essa temática, contudo, são escassas em públicos atendidos em universidades, principalmente, na região Centro-Oeste que ainda possui elevada prevalência comparada a outras regiões do país. Frente ao exposto, o presente estudo se propôs a avaliar o impacto da cárie e TD na QVRSB de crianças de 8 a 10 anos de idade.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB)**

Em 2000, Buss relatou que as condições de vida e saúde têm melhorado mundialmente de forma contínua e sustentada, graças aos progressos políticos, econômicos, sociais e ambientais, assim como aos avanços na saúde pública e na Medicina. Embora tais melhorias sejam incontestáveis, permanecem profundas as desigualdades nas condições de vida e saúde entre os países e, dentro deles, entre regiões e grupos sociais. O autor relata que a principal resposta social a tais problemas de saúde tem sido investimentos crescentes em assistência médica curativa e individual, ainda que se identifique, de forma clara, que as medidas preventivas e a promoção da saúde levem à melhoria das condições de vida em geral. Por isso, com a finalidade de discutir a contribuição da promoção da saúde para a QV, foram utilizados conceitos que a aproximassem da saúde, bem como estratégias e iniciativas capazes de operacionalizar essa interação. Contudo, o pesquisador observou que é um desafio demonstrar como a qualidade/condições de vida afetam a saúde e vice-versa.

Para analisar as produções científicas nacionais sobre QV ligada à saúde da criança e do adolescente, Soares et al., em 2009, consultaram as bases de dados SciELO e Bireme, no período de 1990 a 2008. Dos 30 artigos selecionados, houve predominância da abordagem quantitativa (70%) e de avaliações ligadas à saúde (66,7%). A Medicina foi, indiscutivelmente, a área que reuniu mais publicações sobre a temática (n=12), seguida por Enfermagem (n=9) e Psicologia (n=8). Foi encontrada, ainda, uma publicação de Sociologia, uma de Educação e outra de Odontologia. Observou-se um movimento de valorização da perspectiva da criança e do adolescente como relator de sua experiência de vida. Segundo os autores, a avaliação de qualidade de vida deve ser incorporada à avaliação clínica uma vez que a doença crônica repercute nas diversas dimensões da vida dos mesmos.

Interessados em definir a QVRSB e identificar suas implicações na prática odontológica, pesquisas e políticas de saúde, Sischo; Broder, em 2011, propuseram um modelo que reconhece os efeitos de fatores ambientais ou contextuais (por exemplo, fatores socioculturais, educação e estrutura familiar) e acesso aos cuidados nas percepções de saúde bucal e QVRSB. Para os autores, os estudos epidemiológicos têm

examinado tendências na QVRSB (por exemplo, superfícies cariadas), as características individuais e ambientais que a afetam (por exemplo, renda e educação) e auxiliado na avaliação de necessidades e no planejamento de saúde para iniciativas políticas de base populacional. A QVRSB adiciona à pesquisa dimensão poderosa no planejamento e desenvolvimento de programas de promoção da saúde na tentativa de minimizar as disparidades de saúde bucal. Em síntese, os pesquisadores estão começando a descobrir o que a QVRSB tem para oferecer e indicam que o futuro parece realmente promissor.

## 2.2 Instrumentos de QVRSB

Apesar de Nikias, em 1985, ter sugerido que a avaliação do efeito das doenças bucais sobre a QV poderia ser de grande valia no planejamento de serviços de saúde e no estabelecimento de programas e prioridades institucionais, o primeiro trabalho, descrevendo o processo de construção de um questionário para mensurar a QVRSB em crianças, foi publicado somente em 2002 por Jokovic et al., denominado de *Child Oral Health Quality of Life Instrument* (COHQOL). Esse mede os efeitos negativos das alterações bucais de crianças de 6 a 14 anos, a percepção dos pais e a consequência sobre a vida familiar. Entretanto, devido à grande variabilidade na capacidade cognitiva das crianças, esse instrumento foi dividido em outros, dentre eles, o *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ) – subdividido em faixas etárias de 6-7 anos (CPQ<sub>6-7</sub>), 8-10 anos (CPQ<sub>8-10</sub>) e 11-14 anos (CPQ<sub>11-14</sub>). Por enquanto, o único que não se encontra validado para a cultura brasileira é o CPQ<sub>6-7</sub>.

O CPQ<sub>8-10</sub> foi, inicialmente, desenvolvido e testado por Jokovic et al., 2004, em crianças canadenses. Seus idealizadores afirmam que medidas de QVRSB documentam os resultados funcionais e psicossociais das doenças bucais. Por isso, é aceito na comunidade científica que tais medidas são tão essenciais quanto os indicadores clínicos ao avaliar a saúde bucal de indivíduos e populações, tomar decisões clínicas e avaliar intervenções, serviços e programas dentários.

Barbosa et al., (2009), avaliaram a validade para a língua portuguesa e confiabilidade do CPQ<sub>8-10</sub> e CPQ<sub>11-14</sub> em estudos de pré-teste (n = 80), validade (n = 210) e confiabilidade teste-reteste (n = 50). As crianças foram examinadas, clinicamente, ao ar livre e à luz do dia, por dois pesquisadores, para cárie dentária e gengivite pelos respectivos índices OMS, fluorose e má oclusão por meio dos Índices de

Dean e de Estética Dentária (DAI), nessa ordem. Na dentição decídua, crianças com maior experiência de cárie tiveram maior repercussão nos domínios CPQ, assim como a pontuação foi maior nas meninas. Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os escores CPQ, má oclusão e fluorose. A validade foi confirmada por associações significativas entre os escores CPQ<sub>8-10</sub> e CPQ<sub>11-14</sub> e a classificação global da saúde bucal e bem-estar geral. Em geral, o alfa de Cronbach para ambos os grupos foi 0,95, indicando confiabilidade de consistência interna de aceitável para bom. A confiabilidade teste-reteste dos escores gerais CPQ<sub>8-10</sub> e CPQ<sub>11-14</sub> foram excelentes (ICC = 0,96, ICC = 0,92).

Sendo assim, o instrumento conta com 29 questões de múltipla escolha. As questões 1 e 2 referem-se a sexo e idade da criança, respectivamente. As perguntas 3 e 4 apresentam opções de respostas que variam de zero a três e fazem parte do domínio percepção global da saúde bucal e bem-estar geral. As demais questões se referem à frequência dos impactos durante o período de quatro semanas anteriores à avaliação, abrangendo os domínios: sintomas orais (questões 5 a 9), limitações funcionais (questões 10 a 14), bem-estar emocional (questões 15 a 19) e bem-estar social (questões 20 a 29). Essas questões são medidas por escores de 0 a 4 pontos (0=nunca; 1=uma ou duas vezes; 2=algumas vezes; 3=várias vezes; 4=todos os dias ou quase todos os dias). A pontuação total é obtida pela soma dos escores de todas as questões, sendo o maior escore possível equivalente a 100 pontos. Quanto maior a pontuação, maior o impacto na QV.

### **2.3 Cárie dentária**

Com a intenção de descrever as doenças orais globais e a influência dos principais fatores sociocomportamentais relacionados à saúde bucal, Petersen et al., em 2005, utilizaram dados do Banco Mundial de Dados de Saúde Oral da OMS, do Programa de Perfil de País/Área de Saúde Oral da OMS e de estudos populacionais sobre saúde bucal realizados em vários países. Segundo os autores, as taxas de prevalência e experiência de cárie dentária aumentaram nos países em desenvolvimento, principalmente em razão da expansão do consumo de açúcares. Em contraste, declínio na prevalência da cárie foi observado na maioria dos países desenvolvidos como resultado de série de medidas de saúde pública, incluindo o uso efetivo de fluoretos,

juntamente com a mudança das condições e estilos de vida, e melhores práticas de autocuidado. No entanto, é enfatizado que a cárie dentária não foi erradicada em crianças, apenas controlada até certo ponto.

Ao sintetizar evidências e opinião atuais que conduzem a melhorias na saúde bucal global, o Grupo de Trabalho Global de Desigualdades em Saúde Oral da IADR em Cárie Dental ressaltou que grande variedade de fatores são responsáveis pela iniciação e progressão da cárie, mas esses são dominados pelos determinantes sociais da saúde. Os fatores pessoais e sociais, particularmente renda, educação e comportamentos também mostraram ter profundos efeitos. Outros fatores incluem acesso e uso de fluoretos, dieta e acesso a serviços de cuidados preventivos e restauradores. Sugere-se que uma das principais barreiras para se alcançarem melhorias equitativas na prevenção e controle da cárie é a falta de comunicação efetiva entre as partes interessadas sobre a evidência da cariologia que se desenvolveu ao longo das últimas décadas (PITTS et al., 2011).

Em revisão sistemática, Boing et al., 2014, reuniram 67 artigos brasileiros publicados entre 1999 e 2010 nas bases de dados Web of Science, Scopus, PubMed, LILACS, SciELO e BBO, com o propósito de investigar a associação entre cárie dentária e condições socioeconômicas. Os resultados assinalaram que quase sete em cada dez estudos concentraram-se no Sul ou Sudeste, e a maioria apresentou delineamento transversal. Os índices CPO-D e o ceo-d foram os desfechos mais comuns (80,4%) e as exposições mais frequentes foram sexo, renda, escolaridade e raça/cor. Ao testar a associação da cárie dentária com a escolaridade materna, em 82,6% dos casos, a direção foi negativa (com significância estatística em 57,9% desses casos), assim como associação inversa também ocorreu com a renda. Referente a raça/cor, maior ocorrência do desfecho ocorreu entre negros e pardos, enquanto que, para os dados por sexo/gênero, observou-se maior ocorrência de cárie dentária no sexo feminino, mas somente 25% das associações foram estatisticamente significativas. Sugere-se que maior detalhamento metodológico e aprofundamento teórico da relação cárie dentária e determinantes sociais sejam descritos.

### 2.3.1 Critérios de detecção da cárie dentária

Em dentes permanentes, existem diversos instrumentos para avaliar lesões de cárie, sendo que o mais utilizado mundialmente é o Índice CPO-D, formulado originalmente por Klein e Palmer em 1937. Sua sigla corresponde à média de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados (restaurados), em determinado espaço geográfico, no ano considerado. A idade de 12 anos é adotada internacionalmente como parâmetro básico. Para a dentição decídua, o índice é identificado com letras minúsculas e é denominado ceo-d (cariados, extração indicada e obturados). Ambos os índices têm por finalidade analisar variações populacionais, geográficas e temporais, contribuir para a avaliação das ações de prevenção da cárie dentária e subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações voltadas à melhoria da saúde bucal (BRASIL, 1996).

Levando em consideração a importância da detecção dos diversos estágios da cárie dentária, uma equipe internacional de pesquisadores desenvolveu o Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cárie (ICDAS) cujas validades de correlação com exame histológico, de conteúdo e discriminatória foram objeto de estudo de Ismail et al., 2007. Para tal, o estado clínico das superfícies oclusais de 57 dentes extraídos foi definido por 20 especialistas em epidemiologia da cárie. Em seguida, os cortes histológicos foram pontuados por dois examinadores que, ao reescalarem 10 dentes para avaliar a confiabilidade, concordaram em 8 dos 10 escores. Os dados coletados pelo Centro de Detroit para Disparidades em Saúde Bucal (DCR-OHD) foram usados para avaliar modelos de risco de cárie dentária e demonstraram validade discriminatória do ICDAS em análises de fatores sociais, comportamentais e dietéticos associados à doença. A confiabilidade do critério avaliada por seis examinadores variou de boa a excelente (os coeficientes kappa entre 0,59 e 0,82). Os autores concluíram que a plataforma ICDAS demonstrou ser prática e confiável na detecção de cárie dentária.

Para estudar a reprodutibilidade inter e intraexaminador e a precisão do ICDAS na detecção de cárie oclusal, Diniz et al., em 2009, utilizaram 163 molares que foram avaliados de forma independente duas vezes por dois dentistas experientes, usando o ICDAS. A análise por visualização direta foi guiada por fotografias que demarcavam o site de teste. Após preparo dos espécimes, dois sistemas distintos de classificação histológica foram usados para registrar a extensão da lesão de cárie em cada site. Os valores de kappa inter e intraexaminador foram de 0,51 e 0,58, respectivamente. Para cada examinador, a relação entre os critérios ICDAS e os dois sistemas de classificação histológica foram determinados pelo coeficiente de correlação de Spearman que variou

de 0,42 a 0,53, ou seja, não foi forte. Com isso, a avaliação *in vitro* do ICDAS na detecção de lesões oclusais apresentou boa reprodutibilidade e validade inter e intraexaminador; o sistema também provou ser útil e fácil de usar e claramente definido por pontuação para a detecção clínica de cárie.

Honkala et al., em 2011, avaliaram 522 escolares com idade de 7 a 9 anos com a finalidade de descobrir a distribuição das lesões de cárie entre os primeiros molares permanentes e os segundos molares decíduos através do ICDAS. Previamente ao exame clínico, os participantes escovaram os dentes e foram examinados por quatro pesquisadores calibrados, seguindo os critérios ICDAS, que utilizaram espelho dental e sonda periodontal OMS. Os achados mostraram que o código 02 foi o mais prevalente em 17,0% nas superfícies oclusais dos molares permanentes superiores, em 16,3% nas superfícies vestibulares dos molares permanentes inferiores e 13,6% nas superfícies oclusais dos molares permanentes inferiores. Os códigos ICDAS mais elevados (04-06) foram claramente mais comuns nos segundos molares inferiores decíduos, variando de 3,3 a 5,6%.

Amorim et al., 2012, investigaram a situação e os fatores determinantes da cárie dentária em 835 escolares de 6 a 7 anos de idade. Após a avaliação da placa visível e sangramento gengival, as crianças tiveram os dentes escovados por três examinadores, sem uso de dentifrício ou fio dental. Os códigos ICDAS II foram convertidos em índices OMS. Na dentição decídua, a prevalência de cárie dentária primária e secundária foi 95,6%. As lesões cariosas no esmalte (códigos 01, 02 e 03) estavam presentes em 94,5%, enquanto a prevalência de lesões cariosas na dentina (códigos 04, 05 e 06) foi de 67,2%. Os segundos molares decíduos superiores foram mais afetados e, na mandíbula, os primeiros molares. Na dentição permanente, a prevalência de cárie dentária em esmalte e dentina foi de 63,7%. Foi encontrado efeito de idade ( $p < 0,0001$ ) na dentição permanente. Logo, quanto mais velha era criança, maior era a experiência da cárie. Em ambas as dentições, os componentes P e O foram muito baixos.

Em 2015, Souza et al., estimaram a prevalência da cárie utilizando o critério visual ICDAS, em 40 estudantes de escolas públicas, na capital federal brasileira, com idade entre 7 e 10 anos, que participavam de um programa social. Constatou-se que a prevalência de cárie foi alta com 100% das crianças apresentando uma ou mais superfícies dentárias com lesão de cárie em esmalte. Uma vez que o ICDAS pode ser convertido, sem comprometer sua integridade, em CPO-D e ceo-d, outro objetivo do estudo foi comparar os índices. Para a conversão, considerou-se como componentes C/c

as superfícies classificadas com códigos ICDAS 03, 04, 05 e 06. Para calcular o número de crianças livres de cárie, os códigos 0, 01 e 02 do ICDAS foram utilizados. Assim, a média ceo-d foi 6,57 e 27,5% (n=11) das crianças não apresentaram qualquer superfície cariada. A média CPO-D foi 2,0, com 37,5% das crianças (n=15) sem nenhuma superfície cariada. Os autores concluíram que o ICDAS apresentou-se como um critério fácil e flexível pois permite ajuste a outros índices, porém de uso delicado, porque exige algum período de treinamento.

### 2.3.2 Prevalência da cárie dentária

Para proporcionar ao Sistema Único de Saúde (SUS) informações úteis ao planejamento de programas de prevenção e tratamento, o Projeto SB Brasil – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010, realizado em 26 capitais estaduais, no Distrito Federal e em 150 municípios do interior de diferentes portes populacionais, examinou a situação bucal de 37.519 indivíduos com idade entre 5 e 74 anos. Para a avaliação da cárie dentária, adotaram-se métodos preconizados pela OMS (WHO, 1997). Na dentição decídua, uma criança brasileira possuiu em média 2,43 dentes com experiência de cárie, com predomínio do componente cariado, responsável por mais de 80% do índice. Foram observadas diferenças regionais, onde os menores índices encontraram-se no Sudeste (2,10) e Sul (2,49), e os maiores no Norte (3,37), Centro-Oeste (3,00) e Nordeste (2,89). Para o município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, a média ceo-d foi de 2,60. Enquanto que, na dentição permanente, crianças brasileiras de 12 anos de idade apresentaram, em média, 2,07 dentes com experiência de cárie dentária. Concernente às variações regionais, os menores valores encontraram-se na região Sudeste (1,72) e Sul (2,06), e os maiores nas regiões Norte (3,16), Nordeste (2,63) e Centro-Oeste (2,63). Para a capital sul-mato-grossense, o CPO-D foi 1,65.

Em 2011, Gimenes; Pontes, avaliaram a prevalência de cárie utilizando os mesmos índices aludidos, em município do interior de Mato Grosso do Sul de 335 escolares de 5 a 12 anos de idade. O município, em questão, não contava com água de abastecimento público fluoretada até o momento do estudo e a renda *per capita* era de até meio salário mínimo em 75,2%. O índice ceo-d para a idade de 8 anos foi 2,68, para os 9 anos, 2,69, e aos 10 anos de idade, correspondeu a 1,43. No tocante ao CPO-D, foram encontradas médias de 1,19 e 1,23 para 8 e 9 anos de idade, nessa ordem. Aos 10

anos de idade, o CPO-D equivaleu a 1,51. Em ambas as dentições, o componente cariado foi o mais predominante. Outro aspecto ressaltado, quando se analisaram as duas dentições, foi a frequência de 31,0% de escolares com 4 ou mais dentes afetados por cárie, e apenas 26,0% livres dessa doença.

### 2.3.3 Impacto da doença cárie na QVRSB

Para avaliar a associação entre a experiência da cárie dentária, más oclusões, desempenho de mastigação (*masticatory performance* - MP) e QVRSB em crianças de 8 a 12 anos de idade, Barbosa et al., em 2013, conduziram estudo transversal em 150 escolares em Piracicaba, SP. Os dentes, limpos com gaze, foram examinados por dois pesquisadores calibrados, ao ar livre na escola, com auxílio de espelho e sonda bucais. Os critérios clínicos adotados para avaliar a cárie dentária e a má oclusão foram os propostos pela OMS. O MP foi detectado pela capacidade individual em fragmentar o material mastigável *Optical plus*<sup>®</sup> (SLAGTER et al., 1993), enquanto que a QVRSB foi determinada pelo CPQ<sub>8-10</sub> e CPQ<sub>11-14</sub>. Os parâmetros MP não correlacionaram-se com outras variáveis estudadas. Em participantes de 8-10 anos, houve correlações positivas significativas entre os escores dos domínios bem-estar social e emocional e o número de dentes cariados ( $p<0,01$ ). Houve correlações positivas entre o número de elementos cariados e os escores CPQ<sub>11-14</sub> geral e por domínio ( $p<0,05$ ). O sexo feminino ( $p<0,01$ ) e o número de dentes cariados ( $p<0,05$ ) foram associados independentemente com os escores do domínio bem-estar emocional, sugerindo que meninas são mais sensíveis à percepção de sua aparência do que os meninos. Contudo, isso só foi observado na idade entre 11 e 12 anos de idade, sugerindo que a QVRSB diminui com o aumento da idade.

Com o intuito de investigar a influência de variáveis clínicas e psicossociais na QVRSB, Schuch et al., 2014, realizaram estudo transversal em 749 crianças de 8-10 anos de idade de escolas públicas e privadas em Pelotas, RS. Um questionário socioeconômico foi respondido pelos pais e outro, pelas crianças sobre histórico de traumatismo dentário e dor de dente, nos últimos 6 meses, além da avaliação da QVRSB pelo CPQ<sub>8-10</sub>. O exame clínico foi realizado na escola por seis pós-graduandos em Odontologia, usando luz artificial, limpeza dos dentes com gaze, espelhos dentais e sondas CPI, a fim de avaliar condição periodontal e cárie dentária pelos métodos diagnósticos recomendados pela OMS, além de traumatismo dentário e má oclusão. Os

resultados sociodemográficos apontaram que 53,93% (n=397) das crianças eram do sexo feminino, tinham 9 anos de idade em 39,33% (n=296) dos casos e mães com escolaridade superior a 8 anos em 65,12% (n=478). Relativamente às características demográficas e socioeconômicas, mães com menos de 8 anos de estudo e baixa renda familiar associaram-se a maiores pontuações CPQ<sub>8-10</sub> ( $p < 0,001$ ). Experiência de cárie dentária e presença de dentes cariados no momento do exame dentário estavam fortemente relacionadas à repercussão na QV ( $p=0,002$  e  $p<0,001$ , respectivamente). Além disso, o traumatismo dentário autorrelatado também mostrou associação com pior impacto na QVRSB ( $p<0,001$ ). Crianças com Índice de Placa Dentária superior a 5 ( $p=0,002$ ) que também apresentaram má oclusão muito severa ( $p=0,033$ ) tiveram pontuações CPQ<sub>8-10</sub> mais elevadas, em comparação com condições de oclusão mais leves. Neste contexto, o estudo reforçou a ideia de que problemas bucais não tratados, como dentes cariados, podem comprometer a QV de crianças em idade escolar.

Em 2015, Paula et al., avaliaram a repercussão do tratamento de lesões cariosas dentárias na QVRSB e a capacidade de resposta ao CPQ<sub>8-10</sub>, por meio de estudo longitudinal, em 186 escolares que necessitavam de algum tipo de tratamento odontológico (grupo DCT) e seus respectivos controles livres de cárie (CPO-D e ceo-d=0) (grupo CF), selecionados aleatoriamente. O instrumento foi autoadministrado em dois momentos: no início da pesquisa e no período de acompanhamento (4 semanas após a conclusão do tratamento odontológico). Os efeitos do tratamento na QVRSB foram determinados pelas mudanças nas pontuações CPQ<sub>8-10</sub> e julgamento de transição global (JTG) (JOKOVIC et al., 2004). O grupo DCT relatou maior impacto no domínio sintomas orais e limitações funcionais, em comparação com o grupo CF. Em relação à diferença nos escores CPQ<sub>8-10</sub>, 6,5% (n=12) do grupo CF obteve pontuação negativa, 82,8% (n=154) zero e 10,8% (n=20) tiveram pontuação positiva. Enquanto, no grupo DCT, 10,8% (n=20) apresentaram pontuação negativa, em 3,3% (n=6) zero e 86,0% (n=160) apresentaram pontuação positiva. Com isso, concluíram que o acesso ao tratamento odontológico pode ter impacto positivo na QV de crianças com experiência de cárie dentária, e o CPQ<sub>8-10</sub> provou ser aceitável para a mensuração longitudinal de alterações na QVRSB.

Mota-Veloso et al., em 2016, conduziram pesquisa transversal em 587 escolares de 8 a 10 anos de idade em Diamantina, Minas Gerais, com propósito de avaliar as consequências de cárie dentária não tratadas na QVRSB. Os pais/cuidadores forneceram informações sociodemográficas e econômicas e o CPQ<sub>8-10</sub> foi destinado às crianças. A

cárie dentária foi mensurada pelo CPO-D e ceo-d, e suas consequências pelo índice PUFA/pufa (MONSE et al., 2010) que registra a presença de dentes severamente cariados com comprometimento pulpar visível (P/p), ulceração causada por fragmentos dentários deslocados (U/u), fístula (F/f) e abscesso (A/a). Grande parte das crianças tinham 8 anos (47,9%; n=281) e o sexo feminino representou 52,1% (n=306) da amostra. A escolaridade materna foi de 10 a 12 anos em 42,4% (n=249) e a renda familiar foi menor que dois salários mínimos em 53,8% (n=316). Constataram que 64,6% da amostra possuía lesões cariosas não tratadas e dessas 17,9% apresentaram consequências clínicas. A maioria das crianças (94,9%) relatou impacto na QVRSB, principalmente, no domínio sintomas orais (93,0%). A presença de cárie dentária aumentou a frequência de sintomas orais em 17%, as limitações funcionais em 30%, o bem-estar emocional em 29%, o bem-estar social em 61% e o índice total de CPQ<sub>8-10</sub> em 28%. Esses resultados contribuem de forma importante para a tomada de decisões clínicas e o estabelecimento de prioridades públicas nos cuidados de saúde bucal.

Em 2018, Brondani et al. avaliaram o efeito do tratamento dentário na QVRSB de 129 pacientes de 10 a 15 anos de idade atendidos em instituição de ensino superior no Sul do Brasil. Os tratamentos foram desenvolvidos por alunos de graduação em Odontologia, sob a supervisão de professores e alunos de pós-graduação. Após a profilaxia, as lesões cariosas e o sangramento gengival foram registrados com iluminação convencional, usando espelho clínico plano e sonda. Os pais ou responsáveis responderam a um questionário estruturado sobre características socioeconômicas e demográficas e os adolescentes à versão curta do CPQ<sub>11-14</sub> antes e um mês após a conclusão do tratamento. Dos participantes, 66,3% tinham 10 a 12 anos de idade, 55,1% eram do sexo feminino, 82,3%, da raça branca, 57,9% contavam com renda doméstica mensal menor que um salário mínimo e 50,8%, com escolaridade materna de 8 anos ou mais. Cerca de 43% dos participantes receberam apenas tratamento restaurador, sendo a maioria (74,6%) em dentes posteriores. O tratamento endodôntico e a extração foram realizados em 15,5 e 44,2% dos casos, na devida ordem. Por fim, a prestação de tratamento odontológico melhorou significativamente a QV em adolescentes. Embora todos os escores do instrumento tenham sido significativamente mais baixos pós-tratamento, os domínios sintomas orais e bem-estar emocional foram os que mais diminuíram.

## 2.4 Traumatismo dentário

### 2.4.1 Prevalência do traumatismo dentário e seu impacto na QVRSB

No maior levantamento de saúde bucal brasileira, o TD foi mensurado em crianças de 12 anos utilizando os critérios que indicavam sinais de fratura coronária e avulsão dentária em incisivos superiores e inferiores permanentes. Os dados indicaram que, no Brasil, a prevalência de TD foi de 20,5%. A fratura de esmalte configurou-se como o tipo mais frequente, em 80% dos casos. A fratura de esmalte e dentina foi identificada em 4,0% da amostra, não havendo diferença entre as regiões. Apenas 0,2% dos examinados apresentaram fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar e a ausência dentária devido a traumatismo foi de 0,1%. No Centro-Oeste, a prevalência de TD foi de 24,6%. Desses, 85,7% corresponderam ao TD (BRASIL, 2010).

Com a intenção de fornecer evidências sobre a associação entre TD tratado e não tratado e sua repercussão na QV de 1.612 escolares brasileiros com 11 a 14 anos, Bendo et al., 2010, utilizaram o CPQ<sub>11-14</sub> e avaliaram no ambiente escolar o TD considerando a classificação de Andreassen, (2007): fratura não complicada (fratura de esmalte e dentina), fratura complicada (fratura de esmalte e dentina-polpa), luxação dentária (luxação lateral, intrusão e extrusão), avulsão, descoloração do dente e restauração do dente fraturado. Outras variáveis foram a má oclusão e a cárie dentária não tratada, analisadas pelo DAI e CPO-D, respectivamente. A prevalência de crianças livres de lesões de cárie não tratadas foi 72,0% e 68,0% das crianças não apresentavam nenhum tipo de maloclusão. Um total de 82,9% crianças (n=1337) não possuíam nenhum tipo de TD. Em 13,1% (n=211), tinham TD não tratado (163 tinham fraturas de esmalte, 40 tinham fraturas de esmalte e dentina, cinco tinham fraturas de coroa complicadas, uma tinha luxação lateral e duas apresentavam avulsão) e 3,5% (n=56) tinham TD tratado sozinho. Oito crianças tiveram TD tratados e não tratados em diferentes dentes. Não houve diferenças estatisticamente significativas entre crianças com TD não tratado e as que não apresentaram TD em relação a QVRSB ( $p=0,368$ ). Contudo, diferenças significativas foram encontradas entre crianças com TD não tratado e aquelas sem TD no item "preocupado com o que os outros pensam" ( $p=0,029$ ).

Em 2014, Ramos-Jorge et al., compararam o efeito do TD tratado, não tratado e ausente sobre a QV de 668 escolares de 11 a 14 anos utilizando o questionário *Child Oral Impact on Daily Performances* (Child-OIDP), em estudo transversal. Os critérios de classificação propostos por O'Brien (1994), foram adotados por dois cirurgiões-dentistas para avaliar a ocorrência de TD nos incisivos permanentes. Condições oclusais e cárie dentária também foram apuradas pelo DAI e CPO-D/ceo-d, nessa ordem. Os exames foram realizados na escola durante o dia, com uso de lanterna de cabeça, espelho bucal e sonda periodontal. A prevalência de TD tratado foi 34,3%, sendo a fratura de esmalte a forma mais comum com 27,1%. A prevalência de traumatismo não tratado foi 71,6%. Em 98,5% da amostra, não houve cárie não tratada e 72,8% não exibiam má oclusão. Foram encontradas diferenças significativas para a escolaridade da mãe ( $p=0,002$ ), cárie dentária ( $p=0,049$ ) e má oclusão ( $p=0,039$ ) quando comparados escolares sem TD e aqueles com TD tratado. Os alunos com TD não tratado tiveram maior impacto em comer ( $p=0,016$ ) e sorrir ( $p<0,001$ ) em comparação com aqueles sem TD. Não foram encontradas diferenças significativas no Child-OIDP entre escolares com TD tratado e aqueles sem TD ( $p=0,563$ ). Por fim, a pesquisa destacou a importância de incluir o tratamento de traumatismos dentários como prioridade em programas de saúde pública.

No Rio Grande do Sul, Schuch et al., 2014, utilizaram o índice de O'Brien (1994) para avaliar o TD em 749 crianças com idade entre 8 a 10 anos e sua relação com a QVRSB. Seis pós-graduandos realizaram os exames clínicos e foi possível observar clinicamente que 10,88% dos participantes ( $n=77$ ) possuíam alguma espécie de TD. Para essa mesma variável, desta vez autorreportada, a ocorrência de participantes que relataram já ter sofrido algum tipo de TD foi 38,05% ( $n=285$ ). O TD autorrelatado também mostrou associação com pior impacto na QVRSB ( $p<0,001$ ).

No ano seguinte, Freire-Maia et al., 2015, conduziram estudo transversal em 1.201 estudantes de 8 a 10 anos de idade. Os pais responderam a um questionário socioeconômico e as crianças ao CPQ<sub>8-10</sub>. O exame clínico foi feito por dois odontopediatras calibrados, com auxílio de espelho clínico e espátulas de madeira. A avaliação do TD, que incluiu apenas os incisivos permanentes superiores e inferiores, foi registrado pelo índice de Andreassen (2007). Para a cárie dentária e má oclusão, foram utilizados o CPO-D/ceo-d e DAI, na devida ordem. A maioria das crianças era do sexo feminino (55,4%), tinha 10 anos de idade (36,3%), vivia em casas com menos de quatro residentes (60,8%) e tinha pais/cuidadores com mais de oito anos de estudo

(64,3%). Quase metade das famílias tinham rendimentos menores ou iguais a dois salários mínimos (49,2%). Um total de 1.167 crianças (97,2%) não tinham TD ou possuíam apenas trauma leve e 34 (2,8%) tiveram "trauma grave". Fratura de esmalte (trauma leve) foi encontrada em apenas 135 crianças (11,2%). O traumatismo grave foi significativamente associado aos domínios sintomas orais ( $p=0,005$ ), bem-estar social ( $p=0,002$ ) e emocional ( $p=0,005$ ). Alto efeito negativo sobre bem-estar emocional e social foi associado ao sexo ( $p=0,003$ ;  $p=0,045$ , respectivamente), nível de educação dos pais/cuidadores ( $p=0,002$  em ambos) e o tipo de escola ( $p=0,007$ ;  $p=0,034$ , respectivamente). Em torno de 55,9% das crianças com TD grave relataram impacto mais negativo sobre QVRSB do que 44,4% das crianças com cárie dentária e/ou *overjet* maxilar anterior acentuado, presente em 41,1% dos examinados. Assim, fatores contextuais (tipo de escola) e individuais (sexo, nível de educação dos pais/cuidadores e condições bucais, especialmente o TD) foram significativamente associados com a QV, sendo relevantes para o planeamento de programas de saúde pública e definição de grupos com maiores níveis de necessidade.

Feldens et al., em 2016, avaliaram a repercussão do TD sobre a QVRSB de 1275 pré-escolares de 1 a 5 anos de idade. Na verificação do TD, seis pares de cirurgiões-dentistas e graduandos lançaram mão do critério de Andreassen (2007), sob luz natural, com espelho clínico, abaixador de língua e régua milimétrica. Os pais responderam a um questionário socioeconômico e ao ECOHIS. Houve mais meninos em 52,0% ( $n=663$ ), e a idade das mães esteve entre 20 e 35 anos em 78,7% ( $n=986$ ) e tinham 9 a 11 anos de estudo em 54,4% ( $n=676$ ). A prevalência de TD foi de 13,4% ( $n=171$ ), distribuída em 68 casos de fratura de esmalte, descoloração da coroa em 64 casos, fraturas de esmalte/dentina em 24 casos, e, por fim, avulsão em 15 casos. Qualquer impacto ( $\text{ECOHIS} \geq 1$ ) foi significativamente maior em crianças com descoloração da coroa, fratura de esmalte/dentina e avulsão, em comparação com crianças com fratura de esmalte ou sem TD ( $p < 0,001$ ). Diferenças significativas entre crianças sem trauma e com algum tipo de TD foram detectadas no ECOHIS total ( $p < 0,001$ ) e nos domínios sintomas ( $p < 0,001$ ), função ( $p=0,017$ ), angústia dos pais ( $p=0,028$ ) e função familiar ( $p < 0,001$ ). Os modelos multivariáveis mostraram que a probabilidade de qualquer impacto foi 59% maior em crianças com qualquer tipo de TD em comparação com crianças sem TD. O aumento médio do impacto na QVRSB para as crianças com TD foi de 1,59 (IC 95%: 1,20-2,10) quando a fratura de esmalte foi incluída, e 1,86 (IC 95% 1,39-2,50) quando excluída.



### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Verificar o impacto da doença cárie e traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças de 8 a 10 anos de idade atendidas em instituição de ensino superior.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Traçar o perfil socioeconômico dos pais/responsáveis e de seus filhos;
- Verificar a prevalência de cárie dentária e traumatismo dentário;
- Verificar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida por meio do *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ<sub>8-10</sub>);
- Correlacionar a cárie e o traumatismo dentários com a qualidade de vida, bem como com dados socioeconômicos.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Aspectos éticos**

O projeto dessa pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética para Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), número do parecer 1868700 (Anexo A). Previamente à coleta de dados, os pais e/ou responsável assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), e as crianças também aceitaram participar da pesquisa por meio do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (Apêndice B).

### **4.2 Caracterização da amostra**

Inicialmente, realizou-se o cômputo dos prontuários dos pacientes entre 8 a 10 anos de idade atendidos no ano de 2016. Essa faixa etária foi escolhida em detrimento a de 6 a 7 anos, que ainda não possui instrumento validado na língua portuguesa, e de 11 a 14 anos, pois a clínica de Odontopediatria atende até os 12 anos.

Para o cálculo do tamanho da amostra, foi utilizada a calculadora on-line Raosoft® Sample Size Calculator, tendo como base a quantidade média dos pacientes entre 8 a 10 anos de idade atendidos em 2016. Assim sendo, realizou-se um estudo transversal com 128 crianças, sem distinção de raça ou gênero, que estavam em atendimento regular durante o primeiro semestre do ano letivo de 2017. Os critérios de inclusão foram: crianças com idade entre 8-10 anos, presença de incisivos permanentes superiores e inferiores na cavidade oral, prévia autorização dos pais/responsável e da criança, e capacidade de colaboração na etapa de observação clínica. Os critérios de exclusão foram aplicados em pacientes com alterações sistêmicas ou neuropsicomotoras, e usuários de aparelho ortodôntico fixo, uma vez que seu uso impede a visualização clínica da coroa dentária.

### 4.3 Coleta de dados

Para se avaliarem os efeitos da condição bucal sobre a QV, foi aplicado o questionário CPQ<sub>8-10</sub> respondido pela própria criança (autorrelato) (Anexo B). Em caso de dúvidas sobre as perguntas do instrumento, o examinador esclareceu-as ao participante. Os pais foram convidados a responder um questionário sobre suas condições socioeconômicas (KRAMER et al., 2013) (Anexo C). Ambos os questionários foram respondidos na sala de espera ao atendimento.

Em seguida, realizou-se exame clínico intrabucal feito por dois examinadores treinados, na clínica de Odontopediatria, sob luz artificial por meio de refletor, com auxílio de espelho bucal primeiro plano N°5 Front Surface (Duflex – SS White, São Paulo, SP, Brasil) e sonda tipo *ball point* OMS (Golgran, São Caetano do Sul, SP, Brasil) esterilizados previamente à avaliação clínica. Os dados para a cárie e traumatismo dentários foram anotados em uma ficha clínica (Apêndice C). Todas as normas de biossegurança foram seguidas, sendo o examinador paramentado com os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) - gorro (tipo touca), máscara, óculos de proteção e luvas de procedimento.

O treinamento dos examinadores para o ICDAS consistiu de leitura e discussão dos escores do critério e visualização do conteúdo *on-line* disponível no *website* da Fundação ICDAS ([www.icdas.org](http://www.icdas.org)) no tópico *e-learning*. A conclusão do treinamento ocorreu após pontuação obtida na avaliação composta de fotografias de elementos dentários, aos quais era necessário atribuir códigos adequados a cada condição.

### 4.4 Avaliação da cárie dentária

#### 4.4.1 Critério ICDAS

Previamente à realização do exame clínico da coroa dentária, procedeu-se a profilaxia com pasta profilática Herjos (Coltene, Rio de Janeiro, RJ, Brasil), taça de borracha (Microdont, São Paulo, SP, Brasil), escova de Robinson Reta CA (Microdont) e fio dental (Hillo, Aperibé, RJ, Brasil), a fim de remover o biofilme bacteriano. No ICDAS, cada dente é dividido em superfícies mesial, distal, vestibular, lingual e oclusal.

No total, há potencialmente 182 superfícies dentárias que podem ser examinadas por esse critério em cada paciente, sendo que a configuração das superfícies escolhidas pode ser determinada para cada estudo. O processo de avaliação da cárie ocorre por um sistema de dois dígitos, sendo que o primeiro classifica a condição de cada superfície dentária (sadia, selada ou restaurada). Os códigos dessa fase de classificação estão descritos no Quadro 1.

**Quadro 1** – Classificação ICDAS para dentes restaurados ou selados.

| <b>Código</b> | <b>Condição clínica</b>                 |
|---------------|-----------------------------------------|
| 0             | Não restaurado ou não selado            |
| 1             | Selante parcial                         |
| 2             | Selante integral                        |
| 3             | Restaurado com material da cor do dente |
| 4             | Restauração de amálgama                 |
| 5             | Coroa de aço inoxidável                 |
| 6             | Coroa de porcelana ou RMF ou venner     |
| 7             | Perda ou quebra da restauração          |
| 8             | Restauração temporária                  |

Disponível em: [www.icdas.org](http://www.icdas.org)

O segundo dígito classifica a extensão da lesão de cárie em uma escala ordinal de 0-6, que representa desde a superfície hígida até a cavitação extensa em dentina (Quadro 2). Para os dentes ausentes, a classificação contou com 3 escores (Quadro 3).

**Quadro 2** - Classificação ICDAS para lesão de cárie.

| <b>Código</b> | <b>Condição clínica</b>                           |
|---------------|---------------------------------------------------|
| 0             | Sadio (hígido)                                    |
| 1             | Primeira mudança visível em esmalte               |
| 2             | Mudança distinta em esmalte (quando úmido)        |
| 3             | Descontinuidade no esmalte (sem envolver dentina) |
| 4             | Sombra escura subjacente à dentina                |
| 5             | Cavidade distinta com dentina visível             |
| 6             | Extensa cavidade distinta com dentina visível     |

Disponível em: [www.icdas.org](http://www.icdas.org)

**Quadro 3** - Classificação ICDAS para os elementos dentários ausentes.

| <b>Código</b> | <b>Condição clínica</b>  |
|---------------|--------------------------|
| 97            | Extraído devido à cárie  |
| 98            | Ausente por outro motivo |
| 99            | Não erupcionado          |

Disponível em: [www.icdas.org](http://www.icdas.org)

O exame foi feito inicialmente com o dente úmido e, então, após 5 segundos de secagem com spray de ar, o dente foi reexaminado. Isso se deve ao fato de que as lesões mais iniciais, código ICDAS 1, apenas são vistas após a secagem. É importante salientar que secar além do tempo estabelecido poderia causar sobrediagnóstico. Nesse caso, áreas saudáveis poderiam ser erroneamente identificadas como lesão.

As orientações propostas pelo *Rationale and Evidence for the International Caries Detection and Assessment System* (ICDAS II) também foram seguidas nesta pesquisa, de tal forma que:

- Em caso de dúvida, o examinador optou por marcar o escore mais baixo;
- Os dentes não vitais foram marcados da mesma maneira que os dentes vitais;
- No caso de dentes supranumerários, o examinador decidiu qual dente seria o ocupante legítimo do espaço, com a marcação apenas desse dente;
- Quando ambos os dentes decíduos e permanentes ocupavam o mesmo espaço, apenas o dente permanente foi codificado;
- Onde estivesse presente mais de uma lesão em uma superfície, a pior lesão foi marcada;
- Todas as superfícies dentárias de raízes residuais foram classificadas como código 06;
- Quando fosse perdida uma parte de uma restauração em uma superfície, ela seria codificada como "7" (primeiro número).

Em seguida, o código 0 foi considerado como hígido. Os códigos 1, 2 e 3 foram considerados como lesão de cárie restrita ao esmalte sem o envolvimento da dentina. Enquanto os códigos 4, 5 e 6 foram considerados lesões de cárie em dentina (AMORIM et al., 2012). Lesões cariosas localizadas na raiz não foram avaliadas.

#### 4.4.2 Conversão do critério ICDAS para os índices CPO-D e ceo-d

Conforme Amorim e colaboradores, em 2012, o cálculo da experiência de cárie de acordo com ICDAS sem exercício de conversão não é possível, uma vez que quatro ou cinco combinações de códigos de dois dígitos podem ser gravadas por dente, dependendo do número de superfícies de cada dente. Desse modo, os códigos ICDAS foram convertidos em componentes dos índices CPO-D e ceo-d, conforme autores supracitados. O componente C/c consistiu de um componente  $C_2/c_2$ , compreendendo os códigos 1 a 6 e um componente  $C_3/c_3$ , compreendendo os códigos 4 a 6. Consideraram-se como elemento P/e aqueles diagnosticados com códigos 99, 97 e 98, além dos elementos que receberam escores de 4 a 6 em três ou mais superfícies.

Desse modo, para o cálculo da contagem  $C_2PO_2-D/c_2eo_2-d$ , o componente C/c foi escolhido quando uma lesão cariosa e uma restauração eram registradas no mesmo dente. Os dentes que apresentaram apenas códigos de restauração sem lesão cariosa foram pontuados  $O_2/o_2$ . Quanto ao  $C_3PO_3-D/c_3eo_3-d$ , quando, no mesmo dente houvesse código de lesão cariosa escore 4 a 6 e código de restauração, considerou-se como componente C/c. Já se um código de lesão cariosa de 1 a 3 e um código para restauração eram registrados no mesmo dente ou se apenas o código para restauração fosse registrado, o dente era classificado como  $O_3/o_3$  (AMORIM et al., 2012).

#### 4.5 Avaliação do traumatismo dentário

O TD foi avaliado como uma medida específica postulada pela OMS (1997), que indica sinais de fratura envolvendo esmalte, dentina e polpa, e a ausência do elemento devido ao traumatismo (avulsão dentária) (Quadro 4). Para tal, foram considerados os incisivos superiores permanentes (12,11,21 e 22) e os incisivos inferiores permanentes (32, 31, 41 e 42), sendo que sinais clínicos, como presença de fístula e alteração de cor da coroa dentária não foram consideradas no exame.

**Quadro 4** - Códigos e critérios para traumatismo dentário.

| <b>Código</b> | <b>Condição clínica</b> | <b>Descrição</b>                                         |
|---------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| 0             | Nenhum traumatismo      | Nenhum sinal de fratura ou de ausência dentária devido a |

|   |                                                   | traumatismo                                                                                                                                                  |
|---|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Fratura de esmalte                                | Perda de pequena porção da coroa envolvendo apenas esmalte                                                                                                   |
| 2 | Fratura de esmalte e dentina                      | Perda de porção maior da coroa envolvendo esmalte e dentina                                                                                                  |
| 3 | Fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar | Perda de porção maior da coroa envolvendo esmalte, dentina e exposição pulpar, sangramento ou ponto escuro na porção central da estrutura de dentina exposta |
| 4 | Ausência do dente devido a traumatismo            | Ausência do dente devido à avulsão ou dente perdido devido a traumatismo                                                                                     |

Fonte: World Health Organization, 4 ed. 1997.

#### 4.6 Análise dos dados

Inicialmente, realizou-se a análise estatística descritiva objetivando caracterizar a amostra. Foram calculadas frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas, bem como medidas de tendência central e de variabilidade para as variáveis quantitativas. Em seguida, foram realizadas análises de associação e correlação entre variáveis qualidade de vida das crianças, características socioeconômicas, demográficas, traumatismo dentário e experiência de cárie dentária.

A normalidade das variáveis quantitativas não foi verificada após empregar o teste de Kolmogorov-Smirnov. Portanto, testes não paramétricos foram empregados para responder os objetivos específicos do estudo: teste de Mann-Whitney, teste de Kruskal-Wallis e análise de correlação de Spearman (LARSON; FARBER, 2016). O nível de significância foi fixado em  $p < 0,05$ . Todas as análises foram conduzidas usando o *software* IBM SPSS versão 20.0 e considerando um intervalo de confiança de 95%.



## 5 RESULTADOS

A Tabela 1 mostra a distribuição das crianças (N=128) de acordo com as características socioeconômicas, demográficas e ocorrência de TD. Em relação às características familiares, geralmente o responsável pela criança tinha mais de 35 anos de idade (n=69; 53,9%), possuía o ensino médio completo (n=56; 43,8%) e a renda familiar era de até dois salários mínimos (n=64; 50,0%). As crianças comumente moravam com o pai e a mãe (n=68; 53,1%), 40,6% tinham 9 anos de idade (n=52) e 53,9% era do sexo feminino (n=69). A prevalência de traumatismo dentário foi baixa, limitando-se a esmalte nos casos diagnosticados (n=7; 5,5%).

A Tabela 2 mostra as medidas de tendência central e de variabilidade dos componentes relacionados à experiência de cárie dentária e escores de QV de acordo com o questionário CPQ<sub>8-10</sub>. A mediana dos componentes c2eo2 e C2PO2 foi a mais alta, sendo igual a 3. O escore total de qualidade de vida apresentou mediana igual a 15 pontos e o domínio sintomas orais foi o que mais se destacou, com mediana igual a 7 pontos.

A Tabela 3 mostra os resultados das análises de associação/correlação entre os escores de qualidade de vida, características socioeconômicas, demográficas, TD e experiência de cárie. Associação estatisticamente significativa foi observada entre escolaridade do responsável e qualidade de vida da criança ( $p < 0,05$ ). Crianças que possuíam pais com escolaridade mais baixa, geralmente apresentavam pior qualidade de vida, principalmente tratando-se dos domínios bem-estar emocional ( $p = 0,015$ ) e bem-estar social ( $p = 0,026$ ). Não foram observadas correlações estatisticamente significativas entre os componentes de cárie e as pontuações de qualidade de vida ( $p\text{-valores} > 0,05$ ). A Tabela 4 mostra as análises de associação entre experiência de cárie, características socioeconômicas e demográficas. Não houveram muitas diferenças em relação aos escores dos componentes de acordo com cada variável estudada ( $p\text{-valores} > 0,05$ ).

**Tabela 1** - Distribuição das crianças de acordo com as características socioeconômicas, demográficas e ocorrência de traumatismo dentário.

| Variáveis                                         | n          | %            |
|---------------------------------------------------|------------|--------------|
| <b>Idade do responsável</b>                       |            |              |
| 20-35 anos                                        | 59         | 46,1         |
| > 35 anos                                         | 69         | 53,9         |
| <b>Escolaridade do responsável</b>                |            |              |
| Ensino fundamental incompleto                     | 23         | 18,0         |
| Ensino fundamental completo                       | 27         | 21,1         |
| Ensino médio completo                             | 56         | 43,8         |
| Ensino superior completo ou acima                 | 22         | 17,2         |
| <b>Renda familiar</b>                             |            |              |
| Até 2 salários mínimos                            | 64         | 50,0         |
| De 2 a 4 salários mínimos                         | 52         | 40,6         |
| > 4 salários mínimos                              | 12         | 9,4          |
| <b>Estrutura familiar</b>                         |            |              |
| Mora com pai e mãe                                | 68         | 53,1         |
| Mora com apenas 1 dos 2                           | 45         | 35,2         |
| Outra condição                                    | 15         | 11,7         |
| <b>Idade da criança</b>                           |            |              |
| 8 anos                                            | 50         | 39,1         |
| 9 anos                                            | 52         | 40,6         |
| 10 anos                                           | 26         | 20,3         |
| <b>Sexo da criança</b>                            |            |              |
| Masculino                                         | 59         | 46,1         |
| Feminino                                          | 69         | 53,9         |
| <b>Traumatismo dentário</b>                       |            |              |
| Sem traumatismo                                   | 121        | 94,5         |
| Fratura em esmalte                                | 7          | 5,5          |
| Fratura em esmalte e dentina                      | 0          | 0            |
| Fratura em esmalte e dentina com exposição pulpar | 0          | 0            |
| Ausência do dente devido a traumatismo            | 0          | 0            |
| <b>Total</b>                                      | <b>128</b> | <b>100,0</b> |

Nota. DP = desvio-padrão; IIQ = intervalo interquartil (percentil 25 – percentil 75).

**Tabela 2** - Medidas de tendência central e de variabilidade dos componentes relacionados à experiência de cárie dentária e escores de qualidade de vida de acordo com o questionário CPQ<sub>8-10</sub>.

| Variáveis                       | Média (DP)    | Mediana | IIQ  |       |
|---------------------------------|---------------|---------|------|-------|
|                                 |               |         | P25  | P75   |
| Experiência de cárie dental     |               |         |      |       |
| c2eo2                           | 2,90 (2,55)   | 3,00    | 1,00 | 5,00  |
| c3eo3                           | 1,51 (2,01)   | 1,00    | 0,00 | 2,00  |
| C2PO2                           | 3,54 (3,05)   | 3,00    | 1,00 | 5,00  |
| C3PO3                           | 1,15 (1,60)   | 0,00    | 0,00 | 2,00  |
| Domínios do CPQ <sub>8-10</sub> |               |         |      |       |
| Sintomas orais                  | 6,92 (3,85)   | 7,00    | 4,00 | 9,00  |
| Limitação funcional             | 3,77 (3,38)   | 3,00    | 1,00 | 5,75  |
| Bem-estar emocional             | 4,38 (4,38)   | 3,00    | 1,00 | 7,00  |
| Bem-estar social                | 3,67 (5,25)   | 2,00    | 0,00 | 5,00  |
| Escore total                    | 18,74 (13,97) | 15,00   | 8,25 | 26,00 |

*Nota.* DP = desvio-padrão; IIQ = intervalo interquartil (percentil 25 – percentil 75).

**Tabela 3** - Análises de associação/correlação entre os escores de qualidade de vida, características socioeconômicas, demográficas, traumatismo dental e experiência de cárie.

| Variáveis                          | Escore total do CPQ | Sintomas orais    | Limitação funcional | Bem-estar emocional | Bem-estar social  |
|------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| <b>Idade do responsável</b>        |                     |                   |                     |                     |                   |
| 20-35 anos                         | 15,00 (10,00-28,00) | 7,00 (4,00-10,00) | 3,00 (1,00-5,00)    | 3,00 (1,00-7,00)    | 2,00 (0,00-5,00)  |
| > 35 anos                          | 14,00 (8,00-25,00)  | 7,00 (4,00-9,00)  | 3,00 (1,00-6,00)    | 3,00 (1,50-6,00)    | 2,00 (0,00-5,00)  |
| <i>p</i> -valor <sup>(a)</sup>     | 0,646               | 0,341             | 0,656               | 0,821               | 0,928             |
| <b>Estrutura familiar</b>          |                     |                   |                     |                     |                   |
| Mora com pai e mãe                 | 14,00 (8,00-26,00)  | 6,00 (3,00-9,00)  | 3,00 (1,00-5,75)    | 2,00 (1,00-6,75)    | 2,00 (0,00-4,75)  |
| Mora com apenas 1 dos 2            | 15,00 (8,00-25,50)  | 7,00 (5,00-9,00)  | 3,00 (1,00-5,00)    | 4,00 (0,50-7,00)    | 2,00 (0,00-5,00)  |
| Outra condição                     | 23,00 (13,00-37,00) | 9,00 (5,00-11,00) | 5,00 (1,00-8,00)    | 6,00 (3,00-8,00)    | 4,00 (0,00-11,00) |
| <i>p</i> -valor <sup>(b)</sup>     | 0,145               | 0,124             | 0,442               | 0,095               | 0,489             |
| <b>Escolaridade do responsável</b> |                     |                   |                     |                     |                   |
| Ensino fundamental incompleto      | 20,00 (13,00-37,00) | 8,00 (5,00-11,00) | 4,00 (1,00-8,00)    | 6,00 (2,00-8,00)    | 3,00 (2,00-8,00)  |
| Ensino fundamental completo        | 12,00 (8,00-27,00)  | 5,00 (3,00-9,00)  | 3,00 (1,00-7,00)    | 3,00 (2,00-6,00)    | 3,00 (0,00-7,00)  |
| Ensino médio completo              | 16,00 (8,50-26,00)  | 7,50 (5,00-10,00) | 3,00 (1,00-5,00)    | 3,50 (0,25-7,00)    | 2,00 (0,00-5,00)  |
| Ensino superior completo ou acima  | 13,00 (7,75-17,25)  | 6,50 (4,00-8,00)  | 2,50 (0,75-5,00)    | 1,50 (0,00-4,00)    | 0,50 (0,00-3,00)  |
| <i>p</i> -valor <sup>(b)</sup>     | 0,075               | 0,127             | 0,291               | 0,015*              | 0,026*            |
| <b>Renda familiar</b>              |                     |                   |                     |                     |                   |
| Até 2 salários mínimos             | 15,50 (8,00-27,00)  | 6,00 (3,00-10,00) | 3,00 (1,00-5,75)    | 3,00 (1,00-7,00)    | 2,00 (0,00-6,00)  |
| De 2 a 4 salários mínimos          | 15,00 (11,00-25,50) | 7,50 (5,00-9,00)  | 3,50 (2,00-5,75)    | 3,00 (1,00-6,75)    | 2,00 (0,00-4,75)  |
| > 4 salários mínimos               | 14,00 (8,00-25,50)  | 7,00 (4,50-9,00)  | 3,00 (1,00-7,25)    | 3,00 (0,00-5,75)    | 3,00 (0,25-4,75)  |
| <i>p</i> -valor <sup>(b)</sup>     | 0,887               | 0,496             | 0,857               | 0,563               | 0,568             |
| <b>Idade da criança</b>            |                     |                   |                     |                     |                   |

|                               |                     |                   |                  |                  |                  |
|-------------------------------|---------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| 8 anos                        | 15,50 (10,00-26,25) | 7,50 (4,75-9,25)  | 4,00 (2,00-6,00) | 2,50 (1,00-6,00) | 2,00 (0,00-5,00) |
| 9 anos                        | 14,00 (7,25-26,75)  | 6,00 (3,00-8,75)  | 2,00 (1,00-4,00) | 3,00 (1,00-7,75) | 2,00 (0,00-5,00) |
| 10 anos                       | 16,50 (9,50-26,00)  | 8,00 (4,75-10,00) | 4,00 (1,00-6,25) | 3,00 (1,00-5,25) | 3,00 (0,00-5,25) |
| <i>p-valor</i> <sup>(b)</sup> | 0,916               | 0,211             | 0,188            | 0,402            | 0,876            |
| <b>Sexo da criança</b>        |                     |                   |                  |                  |                  |
| Masculino                     | 15,00 (8,00-26,00)  | 6,00 (3,00-9,00)  | 3,00 (2,00-5,00) | 3,00 (1,00-7,00) | 2,00 (0,00-5,00) |
| Feminino                      | 15,00 (10,00-26,50) | 7,00 (4,00-10,00) | 3,00 (1,00-6,00) | 3,00 (1,00-7,00) | 2,00 (0,00-5,00) |
| <i>p-valor</i> <sup>(a)</sup> | 0,704               | 0,161             | 0,836            | 0,620            | 0,924            |
| <b>Traumatismo dental</b>     |                     |                   |                  |                  |                  |
| Não                           | 15,00 (8,00-26,50)  | 7,00 (4,00-10,00) | 3,00 (1,00-6,00) | 3,00 (1,00-7,00) | 2,00 (0,00-5,00) |
| Sim                           | 13,00 (10,00-19,00) | 5,00 (2,00-8,00)  | 1,00 (0,00-4,00) | 3,00 (2,00-7,00) | 2,00 (0,00-2,00) |
| <i>p-valor</i> <sup>(a)</sup> | 0,476               | 0,205             | 0,175            | 0,419            | 0,240            |
| <b>c2eo2</b>                  |                     |                   |                  |                  |                  |
| Coefficiente de correlação    | 0,028               | 0,059             | 0,056            | 0,022            | -0,001           |
| <i>p-valor</i> <sup>(d)</sup> | 0,759               | 0,513             | 0,537            | 0,808            | 0,994            |
| <b>c3eo3</b>                  |                     |                   |                  |                  |                  |
| Coefficiente de correlação    | 0,067               | 0,039             | 0,101            | 0,060            | 0,061            |
| <i>p-valor</i> <sup>(d)</sup> | 0,460               | 0,669             | 0,262            | 0,510            | 0,501            |
| <b>C2PO2</b>                  |                     |                   |                  |                  |                  |
| Coefficiente de correlação    | 0,133               | 0,149             | 0,079            | 0,089            | 0,088            |
| <i>p-valor</i> <sup>(d)</sup> | 0,135               | 0,092             | 0,375            | 0,320            | 0,326            |
| <b>C3PO3</b>                  |                     |                   |                  |                  |                  |
| Coefficiente de correlação    | 0,059               | 0,117             | 0,007            | 0,019            | 0,042            |
| <i>p-valor</i> <sup>(d)</sup> | 0,509               | 0,188             | 0,941            | 0,834            | 0,634            |

Nota. Valores expressos em mediana e intervalo interquartil (percentil 25 – percentil 75). <sup>(a)</sup> Teste de Mann-Whitney; <sup>(b)</sup> Teste de Kruskal-Wallis;

<sup>(d)</sup> Teste de correlação de Spearman; \*  $p < 0,05$ .

**Tabela 4** - Análises de associação entre experiência de cárie, características socioeconômicas e demográficas.

| Variáveis                          | c2eo2            | c3eo3            | C2PO2            | C3PO3            |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Idade do responsável</b>        |                  |                  |                  |                  |
| 20-35 anos                         | 3,00 (1,00-5,00) | 1,00 (0,00-3,00) | 3,00 (1,00-5,00) | 1,00 (0,00-2,00) |
| > 35 anos                          | 2,00 (0,00-5,00) | 1,00 (0,00-2,00) | 3,00 (1,00-5,00) | 0,00 (0,00-2,00) |
| <i>p</i> -valor <sup>(a)</sup>     | 0,444            | 0,316            | 0,912            | 0,486            |
| <b>Estrutura familiar</b>          |                  |                  |                  |                  |
| Mora com pai e mãe                 | 3,00 (1,00-5,00) | 1,00 (0,00-2,00) | 3,00 (2,00-5,00) | 1,00 (0,00-2,00) |
| Mora com apenas 1 dos 2            | 3,00 (0,00-5,75) | 1,00 (0,00-2,75) | 3,00 (1,00-5,00) | 0,00 (0,00-1,50) |
| Outra condição                     | 1,50 (0,75-3,50) | 1,00 (0,00-1,25) | 5,00 (2,00-5,00) | 1,00 (0,00-1,00) |
| <i>p</i> -valor <sup>(b)</sup>     | 0,516            | 0,501            | 0,247            | 0,174            |
| <b>Escolaridade do responsável</b> |                  |                  |                  |                  |
| Ensino fundamental incompleto      | 3,00 (1,00-5,25) | 1,00 (0,00-3,25) | 4,00 (2,00-6,00) | 1,00 (0,00-2,00) |
| Ensino fundamental completo        | 2,00 (0,75-3,25) | 0,50 (0,00-2,00) | 3,00 (1,00-5,00) | 0,00 (0,00-1,00) |
| Ensino médio completo              | 2,50 (1,00-5,25) | 1,00 (0,00-2,25) | 3,00 (1,00-4,00) | 1,00 (0,00-2,00) |
| Ensino superior completo ou acima  | 3,00 (0,00-4,00) | 0,50 (0,00-1,00) | 3,50 (0,00-5,00) | 0,00 (0,00-2,00) |
| <i>p</i> -valor <sup>(b)</sup>     | 0,392            | 0,202            | 0,658            | 0,615            |
| <b>Renda familiar</b>              |                  |                  |                  |                  |
| Até 2 salários mínimos             | 3,00 (1,00-5,50) | 1,00 (0,00-2,50) | 4,00 (2,00-5,00) | 0,00 (0,00-2,00) |
| De 2 a 4 salários mínimos          | 2,00 (0,00-5,00) | 1,00 (0,00-2,00) | 3,00 (1,00-5,00) | 0,50 (0,00-2,00) |
| > 4 salários mínimos               | 2,50 (0,00-3,75) | 0,00 (0,00-1,75) | 3,50 (1,00-4,75) | 0,50 (0,00-2,00) |
| <i>p</i> -valor <sup>(b)</sup>     | 0,349            | 0,363            | 0,548            | 0,810            |
| <b>Idade da criança</b>            |                  |                  |                  |                  |
| 8 anos                             | 2,00 (1,00-5,00) | 1,00 (0,00-2,00) | 3,00 (1,00-5,00) | 0,00 (0,00-1,25) |
| 9 anos                             | 2,00 (1,00-5,00) | 1,00 (0,00-2,00) | 3,00 (2,00-4,00) | 1,00 (0,00-2,00) |
| 10 anos                            | 3,00 (0,00-5,00) | 1,00 (0,00-3,00) | 4,00 (2,00-8,00) | 1,00 (0,00-2,00) |
| <i>p</i> -valor <sup>(b)</sup>     | 0,954            | 0,968            | 0,136            | 0,277            |
| <b>Sexo da criança</b>             |                  |                  |                  |                  |
| Masculino                          | 3,00 (1,00-5,25) | 1,00 (0,00-2,00) | 3,00 (1,00-4,00) | 0,00 (0,00-2,00) |
| Feminino                           | 2,00 (0,75-5,00) | 1,00 (0,00-2,00) | 4,00 (1,00-5,00) | 1,00 (0,00-2,00) |
| <i>p</i> -valor <sup>(a)</sup>     | 0,251            | 0,943            | 0,218            | 0,169            |

Nota. Valores expressos em mediana e intervalo interquartil (percentil 25 – percentil 75). <sup>(a)</sup> Teste de Mann-Whitney; <sup>(b)</sup> Teste de Kruskal-Wallis.

## 6 DISCUSSÃO

O objeto deste estudo foi verificar a influência de variáveis clínicas e sociodemográficas na QVRSB de crianças. O interesse pelo tema vem crescendo, uma vez que fornece subsídio na ampliação do conceito de saúde (SISCHO; BRODER, 2011) e pode favorecer o planejamento de políticas públicas destinadas, principalmente, à proteção específica e à promoção de saúde. O investimento em ações e serviços de saúde deve priorizar estratégias que realmente sejam revertidas em melhor qualidade de vida, uma vez que o aumento da sobrevida proporcionada pelo incremento nas tecnologias médicas pode não significar necessariamente a promoção desse constructo (BUSS, 2000).

A importância da inclusão de instrumentos que contemplem a avaliação da QV nos serviços assistenciais de forma rotineira também tem sido discutida com destaque para a perspectiva do sujeito sobre sua história, cultura e cuidado com a saúde (SOARES et al., 2009), pois de acordo com a OMS, 2003, doenças bucais possuem efeitos deteriorantes na QV, desde a infância até idades mais avançadas.

O foco em crianças é necessário para romper os estreitos vínculos entre as desvantagens precoces e os fracos resultados ao longo da vida dessa população (PITTS et al., 2011). A QV pode ser afetada tanto fisiologicamente, durante a transição da dentição decídua para a permanente, como esfoliação dos elementos decíduos, irrupção dentária ou espaço deixado por um dente permanente não irrompido (BARBOSA et al., 2009), como pelos impactos funcionais e psicossociais das doenças bucais (SCHUCH et al., 2014).

Para avaliação em QV, geralmente, são utilizados estudos transversais (BENDO et al., 2010; GIMENES; PONTES, 2011; HONKALA et al., 2011; AMORIM et al., 2012; BARBOSA et al., 2013; RAMOS-JORGE et al., 2014; SCHUCH et al., 2014; FREIRE-MAIA et al., 2015; SOUZA et al., 2015; FELDENS et al., 2016; MOTA-VELOSO et al., 2016) por serem pontuais na rapidez de obtenção dos dados e custo mais baixo (BOING et al., 2014), além de serem ferramentas importantes para identificar fatores de risco em avaliações longitudinais adicionais (FREIRE-MAIA et al., 2015). Não se descartam aqui as limitações na determinação de relações causais,

contudo alguns dos indicadores mais empregados, como o socioeconômico, apresentam pouca variação ao longo da vida (BOING et al., 2014). Dessa forma, optou-se por esse modelo de estudo na presente pesquisa.

Devido à condição econômica de muitos pacientes, a procura por atendimento odontológico em faculdades públicas tem aumentado. Considerado erroneamente como um serviço gratuito, ele é, na verdade, financiado por impostos e assegurado de direitos adquiridos pelos cidadãos. Além disso, a cobertura da rede pública de atendimento, muitas vezes, é insuficiente, com assistência odontológica básica que não supre integralmente as necessidades dessa população (GONÇALVES; VERDI, 2007). Sendo assim, o público-alvo do presente estudo foi o atendido por uma instituição pública de ensino. Torna-se necessário conhecer o perfil desse tipo específico de usuário, contribuindo também para aprimoramento do atendimento e do vínculo entre o ensino teórico e prático.

O estudo foi realizado na Faculdade de Odontologia da UFMS e o tamanho da amostra (n=128) foi estipulado, mediante cálculos estatísticos, tendo, como base, o número de pacientes da mesma faixa etária atendidos no ano anterior à pesquisa. Amostra semelhante (n=129) foi utilizada por Brondani et al., 2018, ao realizar estudo com adolescentes atendidos na Universidade Federal de Santa Maria/ RS. Nos demais artigos, esse número variou de 40 (SOUZA et al., 2015) a 1.612 crianças (BENDO et al., 2010), com idades dentre 1 e 14 anos ou, até mesmo, englobando duas faixas etárias (BARBOSA et al., 2013), geralmente compostas por alunos de escolas públicas e/ou privadas (BARBOSA et al., 2013; RAMOS-JORGE et al., 2014; FREIRE-MAIA et al., 2015; PAULA et al., 2015; SOUZA et al., 2015; MOTA-VELOSO et al., 2016).

O universo de pacientes odontológicos pediátricos em atendimento na UFMS possui idade entre 6 e 12 anos de idade. Em virtude do CPQ<sub>6-7</sub> ainda não estar validado para língua portuguesa, optou-se pelo uso do CPQ<sub>8-10</sub>, instrumento validado e confiável (BARBOSA et al., 2009) em crianças na faixa etária de 8 a 10 anos, que já são capazes de fornecer relatos psicometricamente aceitáveis sobre seu estado de saúde e seu efeito geral em suas vidas (BARBOSA et al., 2009; BOING et al., 2014), além de possuírem dentição mista.

Os idealizadores do referido questionário sublinham que medidas de QV são tão fundamentais quanto as clínicas ao investigar a saúde bucal de indivíduos e populações,

além de avaliar intervenções, serviços e programas dentários (JOKOVIC et al., 2004). Inicialmente, são desenvolvidos em língua inglesa e precisam ser validados para serem utilizados em outras populações e culturas. Assim eles se ajustam aos conceitos contemporâneos de saúde e se direcionam a crianças em diferentes estágios de desenvolvimento com condições bucais variadas, que afetam o contexto familiar, escolar e social (BARBOSA et al., 2013). Segundo Paula et al., 2015, o CPQ<sub>8-10</sub> provou ser um instrumento aceitável para a medição longitudinal de mudanças na QVRSB. Neste estudo, o instrumento foi autoaplicado por resultar em propriedades psicométricas satisfatórias (BARBOSA et al., 2009), na sala de espera ao atendimento.

Após análise descritiva, foi possível traçar o perfil socioeconômico da população infantil atendida pela Faodo. Seus respectivos pais ou responsáveis possuíam mais de 35 anos de idade em 53,9% (n=69) e o ensino médio completo em 43,8% (n=56), o que representa, aproximadamente, 10 anos de estudo. Freire-Maia et al., em 2015, também constataram que 64,3% dos pais ou responsáveis estudaram mais de 8 anos, semelhante a outros estudos que levaram em conta apenas a escolaridade materna com 54,4% (FELDENS et al., em 2016) e 50,8% (BRONDANI et al., 2018).

No presente estudo, associação significativa foi estabelecida entre escolaridade do responsável e qualidade de vida da criança ( $p < 0,05$ ). Isso indica que crianças que possuíam pais com escolaridade mais baixa apresentavam pontuações CPQ<sub>8-10</sub> mais altas, principalmente, nos domínios bem-estar emocional ( $p = 0,015$ ) e bem-estar social ( $p = 0,026$ ). As questões inclusas nesse último estão associadas ao relacionamento do indivíduo com o ambiente social e as formas como a insatisfação com a saúde bucal pode afetar o cotidiano (BRONDANI et al., 2018). Os resultados corroboram com Freire-Maia, em 2015, ao observarem que somente o nível de educação dos pais/cuidadores e o tipo de escola permaneceram significativos nos modelos finais de análise multinível. Também nos achados de Schuch et al., 2014, a escolaridade materna inferior a 8 anos e baixa renda familiar foram associadas a maiores pontuações CPQ<sub>8-10</sub>.

Quanto ao ganho mensal, o entrevistado pode apresentar receio em externar seu real rendimento por motivos tributários, de segurança ou constrangimento (BOING et al., 2014). Na presente pesquisa, em 50,0% das famílias, a renda mensal era de até dois salários mínimos, assim como Freire-Maia et al., 2015, em 49,2% das famílias e Mota-Veloso et al., 2016, com 53,8%. Piores resultados foram relatados por Brondani et al., 2018, com 57,9% de sua população estudada apresentando renda menor que um salário

mínimo e Gimenes, Pontes, 2011, em que 75,2% das famílias viviam com renda *per capita* de até meio salário mínimo.

Em relação ao perfil epidemiológico, a cárie dentária foi uma variável clínica abordada neste estudo por ainda ser classificada como um problema de saúde pública altamente prevalente na infância (BRASIL, 2010). Pitts et al., em 2011, alertam que alguns dados de pesquisa sobre a cárie dentária estão desatualizados, uma vez que o seu status é dinâmico, com ausência de informações confiáveis e recentes de muitos países e regiões, em relação à gravidade da doença, especialmente, sobre lesões iniciais passíveis de prevenção e intervenções não-cirúrgicas.

A despeito do instrumento para levantamento das lesões de cárie, houve predomínio do uso do CPO-D e ceo-d (BENDO et al., 2010; GIMENES; PONTES, 2011; BARBOSA et al., 2013; RAMOS-JORGE et al., 2014; SCHUCH et al., 2014; FREIRE-MAIA et al., 2015; PAULA et al., 2015; MOTA-VELOSO et al., 2016). Contudo, não são capazes de detectar estágios incipientes, determinar a atividade das lesões e o motivo da extração dentária no momento do exame. As lesões cariosas secundárias também não são contadas e é fornecido peso igual a condições distintas (HONKALA et al., 2011).

Por esse motivo, neste estudo, optou-se pelo critério ICDAS que preconiza o exame visual em dentes limpos, isentos de placa e com cuidadosa secagem para identificar lesões precoces. Uma possível limitação seria o maior tempo de exame clínico requerido por possuir mais critérios e, conseqüentemente, a impossibilidade do relato instantâneo das observações (BRAGA et al., 2009; AMORIM et al., 2012). Contudo, isso é superado pela possibilidade de subdividir as lesões cavitadas conforme sua severidade, o que é relevante para o diagnóstico e também para estabelecer medidas preventivas adequadas e evitar o tratamento dentário prematuro por restaurações (DINIZ et al., 2009).

Outra vantagem é a flexibilidade do sistema, que torna possível sua conversão para outros métodos, sem perda de sua integridade (SOUZA et al., 2015). No presente estudo, essa transformação mostrou-se impreterível para efeitos de comparação. Todavia, não foram encontrados guias sobre análise dos dados e método de conversão para índices OMS. A conversão para os índices CPO-D e ceo-d foi realizada conforme

Amorim et al., 2012, que tomaram decisões baseadas na maneira como os estudos anteriores analisaram seus dados epidemiológicos.

Dessa forma, dois cortes foram realizados – o c2/C2 contabilizava lesões em esmalte (códigos 1, 2 e 3), enquanto o c3/C3 em dentina (códigos 4, 5 e 6) (AMORIM et al., 2012). Neste estudo, c2eo2-d foi 2,90 e c3eo3-d 1,51; na dentição permanente, C2PO2-D obteve-se média 3,54, enquanto C3PO3-D 1,15, coincidindo com Amorim et al., 2012, cujas médias mais elevadas foram percebidas na dentição decídua para c2 ( $6,9 \pm 3,8$ ), enquanto, em c3, essa média foi praticamente a metade ( $3,2 \pm 3,4$ ), assim como para a dentição permanente, cujo menor valor foi constatado em C3 (0,2) quando comparado a C2 (1,7).

Em ambas dentições, foram observadas diferenças regionais no último maior levantamento de saúde bucal brasileira, sendo a região Centro-Oeste uma das mais afetadas. Para a capital sul-mato-grossense, a média ceo-d totalizou 2,60 e a CPO-D 1,65 (BRASIL, 2010). São evidentes as desigualdades na distribuição e nos fatores condicionantes da doença, tanto que até o ano de 2011, havia município do interior de Mato Grosso do Sul que não possuía flúor em suas águas públicas. Nessa população, o ceo-d foi 2,68; 2,69 e 1,43 aos 8, 9 e 10 anos de idade, respectivamente. O CPO-D foi 1,19; 1,23 e 1,51 para as mesmas idades, na mesma ordem (GIMENES; PONTES, 2011).

Ainda que as opções clínicas fundamentais e a ciência que suporta a prevenção e o controle da cárie sejam universais, é fundamental investigar desigualdades sociais na ocorrência da cárie dentária (BOING et al., 2014; FREIRE-MAIA et al., 2015) e como ela afeta a QV. Neste estudo, a cárie dentária não apresentou correlação significativa com as pontuações de QVRSB ( $p$ -valores  $> 0,05$ ) o que corrobora com a pesquisa de Barbosa et al., 2009, quando avaliado o CPO-D e sua relação com CPQ<sub>8-10</sub> e CPQ<sub>11-14</sub>.

Embora a prevalência tenha sido de modo relativo na dentição permanente, a cárie dentária não afetou a capacidade da criança de realizar atividades diárias (BARBOSA et al., 2009). Neste estudo, isso pode ser atribuído ao fato de que a maior frequência da doença foi registrada no corte c/C2 que englobava estágios iniciais da cárie em esmalte, que podem passar despercebidos pelos pacientes e familiares. Contrariamente, correlações significativas foram evidenciadas entre o número de dentes cariados e os domínios bem-estar social e emocional em 2013 por Barbosa et al., igualmente a Schuch et al., em 2014, que disseram que a experiência de cárie estava

fortemente relacionada à repercussão na QV. A associação dos componentes C/c com CPQ<sub>8-10</sub> também foi relatada por Mota-Veloso et al., 2015, com maior prevalência na subescala de bem-estar social, demonstrando consequências da cárie dentária na QVRSB.

O desequilíbrio da microbiota, acúmulo de placa dentária, higiene bucal deficiente, consumo frequente e regular de alimentos ricos em sacarose e alimentação noturna são fatores primários da cárie dentária, enquanto os terciários incluem condições socioeconômicas que modulam a exposição aos elementos de risco e proteção (BOING et al., 2014). Nesse aspecto, há necessidade cada vez maior de entender como aspectos ambientais, sociais, culturais da criança e dos familiares influenciam os resultados de saúde (SCHUCH et al., 2014).

Para Pitts et al., em 2011, os determinantes sociais dominam os fatores de iniciação e progressão da cárie dentária, em particular renda, educação e comportamentos, coincidindo com Boing et al., 2014, que encontrou associação da cárie dentária com a escolaridade materna e a renda. Porém, neste estudo, não foi encontrada associação entre os componentes dos índices de cárie dentária com as variáveis socioeconômicas e demográficas.

Outra condição clínica avaliada foi o traumatismo dentário que, contrariamente, à cárie dentária, não possui dados confiáveis sobre sua frequência e gravidade na maioria dos países (PETERSEN et al., 2005). Mais uma problemática relaciona-se à faixa etária que, nos estudos, variou de 1 (FELDENS et al., 2016) a 14 anos (BENDO et al., 2010; RAMOS-JORGE et al., 2014). O SB Brasil 2010 adotou como referência os 12 anos de idade, sendo a prevalência de traumatismo dentário de 20,5% (BRASIL, 2010).

Percebe-se que a bibliografia ainda é escassa a despeito da prevalência do TD na idade entre 8 a 10 anos de idade – outra necessidade que impulsionou a realização deste estudo. Apenas dois estudos abarcaram essa faixa etária e encontraram prevalência de 10,88% (SCHUCH et al., 2014) e 14,07% (FREIRE-MAIA et al., 2015). Inegavelmente, a fratura em esmalte é o tipo mais comum nos estudos, atingindo prevalência de até 80% dos casos (BRASIL, 2010). No presente estudo, apenas 5,5% das crianças apresentaram TD e todos os casos envolveram apenas o esmalte dentário. Essa ínfima frequência pode ser decorrente do tamanho da amostra.

Na clínica de Odontopediatria da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, ao contrário dos demais grupos etários, não é necessária a triagem das crianças. O atendimento realizado pelos acadêmicos é destinado à demanda programada, como também à espontânea, onde se procuram solucionar casos de urgências. Nas proximidades, o Hospital Universitário (HU) fornece serviço de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial e atende casos mais graves, podendo, dessa forma, justificar a baixa procura desse tipo de atendimento na FAODO.

As evidências entre o impacto do traumatismo dentário na QVRSB são conflitantes na literatura (FELDENS et al., 2016), devido à grande variabilidade na capacidade cognitiva das crianças. Os instrumentos são subdivididos em faixas etárias de 6-7 anos, 8-10 anos e 11-14 anos, sendo que, nessa última, as principais preocupações referem-se às interações sociais e à percepção de outras pessoas em relação à sua aparência dentária. Na idade entre 8 a 10 anos, existem poucos estudos sobre o impacto do TDI nas variáveis psicossociais.

Freire-Maia et al., 2015, encontraram associação significativa entre traumatismos graves e domínios sintomas orais, bem-estar emocional e bem-estar social. Assim como Schuch et al., 2014, neste trabalho, não houve associação significativa do TD com CPQ<sub>8-10</sub>. Possivelmente, essa não-associação entre TD e domínios CPQ decorreu dos poucos casos ocorridos e pelo fato dos casos abrangerem apenas a forma mais leve. É possível que muitas crianças não percebam fraturas em esmalte e, consequentemente, não apresentem impacto na QV.

Feldens et al., em 2016, defendem que a inclusão de fraturas de esmalte pode mascarar ou atenuar o efeito genuíno de lesões mais graves, levando alguns estudos a concluir mínimo impacto na QVRSB infantil. Os pesquisadores concordam que isso pode comprometer a importância, dificultar o planejamento de políticas voltadas para a prevenção e a organização dos serviços odontológicos, uma vez que, apenas 25,5% dos pais levaram seus filhos ao cirurgião-dentista após fratura de esmalte, em comparação com 46,6% para TDI mais grave. Sendo assim, orientam que a fratura do esmalte deva ser analisada separadamente ou na categoria de TDI ausente.

Em crianças de 1 a 5 anos de idade, foram detectadas diferenças significativas entre crianças sem traumatismo e com algum tipo de TDI quanto ao ECOHIS total e aos domínios sintomas, função, angústia dos pais e função familiar (FELDENS et al., 2016).

O CPQ<sub>11-14</sub> não foi associado significativamente ao TDI, que pode revelar a ineficácia do questionário, sendo encorajado o desenvolvimento de um específico para essa condição (BENDO et al., 2010). Nessa mesma idade, nos casos com TD foi constatado maior impacto em comer e sorrir se comparados aos casos sem a condição (RAMOS-JORGE et al., 2014).

Os achados neste estudo corroboram com Brondani et al., 2018, que ratificam que medidas centradas no paciente, como a avaliação da QVRSB, são confiáveis e facilmente aplicáveis para abordar as preocupações do paciente, proporcionando melhor satisfação desse e dos profissionais. O empenho crescente na avaliação e entendimento da QV por si só já contemplam a preocupação de englobar diversas áreas inerentes à saúde e ao bem-estar do indivíduo, demarcando um verdadeiro progresso. Entretanto, ele deve extrapolar a teoria e funcionar como mobilizador e incentivador de políticas públicas.

Em sua revisão, Soares et al., em 2009, apontam para uma tendência de equipes multidisciplinares na abordagem de QV relativa à infância e à adolescência, embora prevaleçam publicações da área médica. Os artigos sobre QVRSB que compuseram o corrente estudo, no entanto, foram desenvolvidos praticamente por cirurgiões-dentistas e/ou auxiliados por acadêmicos de graduação ou pós-graduação na área. Consequentemente, as variáveis clínicas foram restritas às bucais.

Em síntese, a relação entre a QVRSB de crianças e os indicadores clínicos deve ser interpretada com cautela, observando fatores culturais, familiares e sociais (BRONDANI et al., 2018). Além disso, comparações interestudos são dificultadas pelas variações no tipo de estudo, tamanho da amostra, idade abordada e como as variáveis clínicas são avaliadas. Contudo, considerar a autopercepção do paciente pediátrico sobre todos os aspectos relacionados à sua saúde é crucial na priorização de programas, na otimização da adesão ao tratamento e na melhora da qualidade das ações e serviços. Com isso, mais estudos com essa abordagem devem ser incentivados a fim de aprimorar a conexão entre condições clínicas e seus impactos sobre a QV infantil.

A amostra por conveniência pode ser um fator limitante deste estudo, uma vez que a aplicabilidade dos resultados é restrita a uma população específica. Outro fator relaciona-se ao tipo de estudo transversal, sendo necessários estudos longitudinais que fortaleçam a relação causa-efeito. Sobre o critério para detecção de cárie dentária, foi

exigido maior tempo de exame clínico pelo ICDAS e sua conversão para índices OMS foi dificultosa, visto que inexistem protocolos para essa etapa. Todos esses fatos devem ser levados em conta durante o delineamento do estudo e não devem servir como desencorajadores, uma vez que mais estudos sobre esta temática na presente faixa etária são necessários.

## **7 CONCLUSÃO**

A cárie dentária obteve prevalência moderada na dentição permanente e baixa na decídua. A ínfima frequência do traumatismo dentário limitou-se apenas às fraturas de esmalte. Ambas condições clínicas não tiveram impacto significativo na QVRSB dos pacientes atendidos na clínica de Odontopediatria de uma universidade pública de ensino. Os escores CPQ<sub>8-10</sub> foram correlacionados à escolaridade do responsável, com maior repercussão nos domínios bem-estar emocional e social.

## REFERÊNCIAS<sup>1</sup>

Amorim RG, Figueiredo MJ, Leal SC, Mulder J, Frencken JE. Caries experience in a child population in a deprived area of Brazil, using ICDAS II. *Clin Oral Invest*. 2012; 16:513–20.

Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth, 4th ed. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2007.

Barbosa TS, Tureli MCM, Gavião MBD. Validity and reliability of the Child Perceptions Questionnaires applied in Brazilian children. *BMC Oral Health*. 2009;9(13):1-8.

Barbosa TS, Tureli MCM, Nobre-dos-Santos M, Puppim-Rontani RM, Gavião MBD. The relationship between oral conditions, masticatory performance and oral health-related quality of life in children. *Arch Oral Biol*. 2013;58:1070-77.

Bendo CB, Paiva SM, Torres CS, Oliveira AC, Goursand D, Pordeus IA, Vale MP. Association between treated/untreated traumatic dental injuries and impact on quality of life of Brazilian schoolchildren. *Health Qual Life Outcomes*. 2010;8(114):1-8.

Boing AF, Bastos JL, Peres KG, Antunes JLF, Peres MA. Determinantes sociais da saúde e cárie dentária no Brasil: revisão sistemática da literatura no período de 1999 a 2010. *Bras Epidemiol Suppl D.S.S.* 2014;102-15.

---

<sup>1</sup> Estilo Vancouver

Buss PM. Promoção da saúde e qualidade de vida. Ciênc saúde coletiva. 2000;5(1):163-77.

Brondani B, Emmanuell B, Alves LS, Soares CJ, Ardenghi TM. The effect of dental treatment on oral health-related quality of life in adolescents. Clin Oral Investig. 2018;22(1):1-7.

BRASIL. Programa de Saúde Bucal. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal - Cárie Dental. Brasília, 1996.

BRASIL. Cadernos de Atenção Básica; 17. Saúde Bucal/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Brasil, 2008: 1-92.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de recomendações para o uso de flouretos no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Projeto SB Brasil 2010: Condições de saúde bucal da população brasileira 2009-2010: Resultados Principais. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2010;1-52.

Diniz MB, Rodrigues JA, Hug I, Cordeiro RCL, Lussi A. Reproducibility and accuracy of the ICDAS-II for occlusal caries detection. Community Dent Oral Epidemiol. 2009;37:399–404.

Ekstrand KR, Ricketts DN, Kidd EA. Reproducibility and accuracy of three methods for assessment of demineralization depth of the occlusal surface: an *in vitro* examination. Caries Res. 1997;31:224–31.

Feldens CA, Day P, Borges TS, Gerson-Feldens E, Kramer PF. Enamel fracture in the primary dentition has no impact on children's quality of life: implications for clinicians and researchers. Dent Traumatol. 2016;32:103-9.

Freire-Maia FB, Auad SM, Abreu MHNG, Sardenberg F, Martins MT, Paiva SM, Pordeus IA, Vale MP. Oral health-related quality of life and traumatic dental injuries in young permanent incisors in brazilian schoolchildren: a multilevel approach. PLoS ONE. 2015;10(8):1-18.

Gimenes ACR, Pontes ERJC. Prevalência de carie dentária e condições periodontais de escolares de 5 a 12 anos de idade, em um município rural brasileiro. Rev Gaúcha Odontol. 2011;59(4): 577-82.

Gonçalves ER, Verdi MIM. Os problemas éticos no atendimento a pacientes na clínica odontológica de ensino. Ciênc saúde coletiva. 2007;12(3):755-64.

Honkala E, Runnel R, Honkala S, Olak J, Vahlberg T, Saag M, et al. Measuring dental caries in the mixed dentition by ICDAS. Int J Dent. 2011;2011:1–6.

International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) Coordinating Committee. Rationale and Evidence for the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS II). 2012: 1-42.

Ismail AI. Visual and visuo-tactile detection of dental caries. *J Dent Res.* 2004;82:56–66.

Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent Res.* 2002; 81(7):459-63.

Jokovic A, Locker D, Tompson B, Guyatt G. Questionnaire for measuring oral health-related quality of life in eight- to ten-year-old children. *Pediatr Dent.* 2004; 26(6):512-8.

Kramer PF, Feldens CA, Ferreira SH, Bervian J, Rodrigues PH, Peres MA. Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2013;41:327–35.

Klein H, Palmer CE. Dental caries in American indian children. *Public Health Bull* 1937;(239):1-54.

Kleinman, A. (1988). *The illness narratives: Suffering, healing, and the human condition.* New York, NY, US: Basic Books.

Larson R, Farber B. *Estatística Aplicada.* 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016.

Lussi A, Imwinkelried S, Pitts NB, Longbottom C, Reich E. Performance and reproducibility of a laser fluorescence system for detection of occlusal caries in vitro. *Caries Res.* 1999;33:261–6.

Monse B, Heinrich-Weltzien R, Benzian H, Holmgren C, van Palenstein HW. PUFA—an index of clinical consequences of untreated dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2010; 38:77–82.

Mota-Veloso I, Soares ME, Alencar BM, Marques LS, Ramos-Jorge ML, Ramos-Jorge J. Impact of untreated dental caries and its clinical consequences on the oral health-related quality of life of schoolchildren aged 8–10 years. *Qual Life Res.* 2016;25:193-9.

Nikias M. Oral disease and quality of life. *Am J Public Health.* 1985;75(1):11-2.

O'Brien M. Children's dental health in the United Kingdom 1993. London: Her Majesty's Stationery Office; 1994.

Paula JS, Sarracini KLM, Meneghim MC, Pereira AC, Ortega EMM, Martins NS, Mialhe FL. Longitudinal evaluation of the impact of dental caries treatment on oral health-related quality of life among schoolchildren. *Eur J Oral Sci.* 2015;123:173-8.

Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, EstupinanDay S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ.* 2005; 83(9):661-9.

Pitts N. 'ICDAS' – an international system for caries detection and assessment being developed to facilitate caries epidemiology, research and appropriate clinical management. *Community Dent Health*. 2004;21:193–8.

Pitts N, Amaechi B, Niederman R, Acevedo AM, Vianna R, Ganss C, Ismail A, Honkala E. Global Oral Health Inequalities: Dental Caries Task Group—Research Agenda. *Adv Dent Res*. 2011;23(2):211-20.

Ramos-Jorge J, Paiva SM, Tataounoff J, Pordeus IA, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Impact of treated/untreated traumatic dental injuries on quality of life among Brazilian schoolchildren. *Dent Traumatol*. 2014;30:27–31.

Schuch HS, Santos Costa F, Torriani DD, Demarco FF, Goettems ML. Oral health-related quality of life of schoolchildren: impact of clinical and psychosocial variables. *Int J Paediatr Dent*. 2014;25(5):358-65.

Sischo L, Broder HL. Oral Health-related Quality of Life: what, why, how, and future implications. *J Dent Res*. 2011;90(11):1264-70.

Slagter AP, Bosman F, van der Glas HW, van der Bilt A. Human jaw elevator muscle activity and food comminution in the dentate and edentulous state. *Arch Oral Biology*. 1993;38(3):195–205.

Souza ESS, Bezerra ACB, Amorim RFSG, Azevedo TDPL. Caries Diagnosis in the Mixed Dentition Using ICDAS II. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2015;15(1):13-21.

Soares AHR, Martins AJ, Lopes MCB, Britto JAA, Oliveira CQ, Moreira MCN. Qualidade de vida de crianças e adolescentes: uma revisão bibliográfica. Ciênc Saúde Coletiva. 2011;16(7):3197-3206.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (1948). World Health Organization Constitution. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Soc Sci Med 1995;41(10): 1403-9.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Oral health surveys: basic methods. 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHOQOL and spirituality, religiousness and personal beliefs (SRPB) - report on WHO Consultation. Geneva; 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Continuous improvement of oral health in the 21st century – The approach of the WHO Global Oral Health Programme. The World Oral Health Report, Geneva, 2003.

**APÊNDICE A**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**  
**DESTINADO AOS PAIS OU RESPONSÁVEIS**

Título da pesquisa: **Impacto da doença cárie e traumatismo dentário na Qualidade de Vida de crianças de 8 a 10 anos de idade**

Pesquisador (a) Responsável: Kimberley dos Santos Moura Campos

Telefone(s) de contato: (67) 91240374/ (67) 3365-0676

E-mail: Drakimberley@hotmail.com

Período total de duração da pesquisa: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ a \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1. O(a) sr.(a) \_\_\_\_\_, e seu filho(a) \_\_\_\_\_ estão sendo convidados(a) a participar de uma pesquisa nesta instituição.
2. O propósito da pesquisa é avaliar se a saúde oral de seu filho interfere em sua qualidade de vida. Estamos convidando todos os pais e todas as crianças entre 8 a 10 anos de idade que estão sendo atendidas nesta Universidade a participar do pesquisa. A autorização de participação do seu(a) filho(a) nos ajudará a entender melhor qual o impacto da doença cárie e do traumatismo dentário na autoestima, na saúde como um todo, na nutrição e na percepção que seu(a) filho(a) tem sobre a vida;
3. A participação nesta pesquisa envolverá o exame clínico da cárie e do traumatismo dentário, a anotação dos resultados encontrados e a aplicação de um questionário destinada à criança e outro questionário destinado aos pais e/ou responsáveis. O exame clínico será feito na clínica de Odontopediatria, com auxílio de um espelho bucal e uma sonda periodontal clínica. Não será feito o tratamento da cárie, que poderá ser feito posteriormente pelos acadêmicos;
4. Os riscos ou desconfortos previstos são em relação ao tempo de tolerância que cada criança tem para ficar deitada na cadeira de um dentista enquanto este a examina; não havendo riscos ou desconfortos maiores na participação de seu filho.

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Rubrica dos Pais e/ou responsáveis | Rubrica do Pesquisador |
|------------------------------------|------------------------|

5. A participação de seu filho, não acarretará nenhum preconceito, discriminação ou desigualdade social;
6. Os possíveis benefícios da pesquisa são o embasamento de políticas públicas que melhorem não só o tratamento da doença cárie, como também aumente a qualidade de vida dos indivíduos relacionados à pesquisa;
7. Os resultados deste estudo podem ser publicados em revistas científicas, mas o seu nome ou de seu(a) filho(a), assim como suas identificações não serão revelados;
8. Não haverá remuneração ou ajuda de custo (ressarcimento) pela participação;
9. Quaisquer dúvidas que você tiver em relação à pesquisa ou à participação de seu filho, antes ou depois do consentimento, serão respondidas por mim, Kimberley dos Santos Moura Campos.

Li as informações acima, recebi explicações sobre a natureza, riscos e benefícios do projeto. Assumo a minha participação e de meu(a) filho(a) e compreendo que posso retirar meu consentimento e interrompê-lo a qualquer momento, sem penalidade ou perda de benefício.

Ao assinar este termo, não estou desistindo de quaisquer direitos meus. Uma cópia deste termo me foi dada.

---

Assinatura do pai ou responsável

Data\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

---

Assinatura do pesquisador

Data\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**APÊNDICE B**  
**TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)**

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **“Impacto da doença cárie e traumatismo dentário na Qualidade de Vida de crianças de 8 a 10 anos de idade”**, que eu, Kimberley dos Santos Moura Campos - telefone de contato: (67) 91240374, estou fazendo. Seus pais permitiram que você participe.

Queremos saber se a cárie e a fratura no dente causada por algum acidente, de bicicleta por exemplo, podem afetar a sua vida na escola, em casa e com seus pais.

Você só precisa participar da pesquisa se quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. As crianças que irão participar desta pesquisa têm de 8 a 10 anos de idade, assim como você.

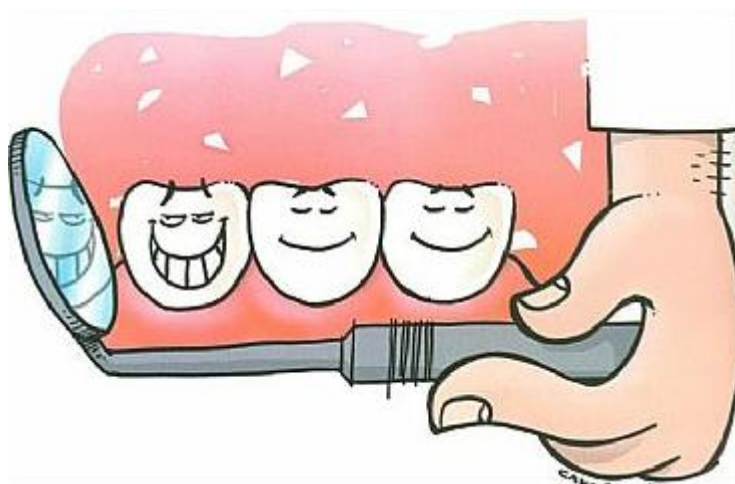
A pesquisa será feita na clínica de Odontopediatria onde você é atendido (a), onde primeiro você vai responder algumas perguntas e depois vamos limpar seu dente para poder ver se ele tem cárie ou fratura. Para isso, vamos usar um espelho de dentista e uma sonda sem ponta fina (igual no desenho abaixo), que são considerados seguros, tomaremos o cuidado de não te machucar, o que pode acontecer é você ficar cansado na hora do exame.



|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Rubrica do participante | Rubrica do Pesquisador |
|-------------------------|------------------------|

C

aso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones que tem no começo do texto. Mas há coisas boas que podem acontecer como melhorar o tratamento do seu dente, pois vamos conhecer como algumas doenças na sua boca afetam seu dia a dia.



Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa podem ser publicados em uma revista científica, mas sem identificar seu nome, ou sua imagem.

### **CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO**

Eu \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa “**Impacto da doença cárie e traumatismo dentário na Qualidade de Vida de crianças de 8 a 10 anos de idade**”.

Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer.

Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar com raiva de mim.

Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Campo Grande, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador

## APÊNDICE C

### FICHA CLÍNICA

## TRAUMATISMO DENTÁRIO

| <b>Elemento dentário</b> | <b>Condição clínica</b> | <b>Elemento dentário</b> | <b>Condição clínica</b> |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 11                       |                         | 21                       |                         |
| 12                       |                         | 22                       |                         |

| <b>Código</b> | <b>Critério</b>                                   |
|---------------|---------------------------------------------------|
| <b>0</b>      | Nenhum traumatismo                                |
| <b>1</b>      | Fratura de esmalte                                |
| <b>2</b>      | Fratura de esmalte e dentina                      |
| <b>3</b>      | Fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar |
| <b>4</b>      | Ausência do dente devido a traumatismo            |

## ICDAS

[illegible]

| Superfície | Canto Inferior Direito |    |    |    |    |    |    |    | Canto Inferior Esquerdo |    |    |    |    |    |    |    |
|------------|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|            |                        |    |    | 85 | 84 | 83 | 82 | 81 | 71                      | 72 | 73 | 74 | 75 |    |    |    |
|            | 48                     | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 31                      | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |
| M          |                        |    |    |    |    |    |    |    |                         |    |    |    |    |    |    |    |
| O          |                        |    |    |    |    |    |    |    |                         |    |    |    |    |    |    |    |
| D          |                        |    |    |    |    |    |    |    |                         |    |    |    |    |    |    |    |
| V          |                        |    |    |    |    |    |    |    |                         |    |    |    |    |    |    |    |
| L          |                        |    |    |    |    |    |    |    |                         |    |    |    |    |    |    |    |

| <b>Código de restauração e selantes</b> |
|-----------------------------------------|
| 0 - Não restaurado ou não selado        |
| 1 - Selante parcial                     |
| 2 - Selante integral                    |
| 3 - Restauração com cor de dente        |
| 4 - Restauração de amálgama             |
| 5 - Coroa de aço inoxidável             |
| 6 - Porcelana ou coroa RMF ou venner    |
| 7 - Restauração perdida ou deficiente   |
| 8 - Restauração temporária              |

| <b>Código de dentes ausentes</b>                         |
|----------------------------------------------------------|
| 90 – Implante por outras razões não relacionadas à cárie |
| 91 – Implante colocado devido à cárie                    |
| 92 – Pêntico colocado por outras razões que não a cárie  |
| 93 – Pêntico colocado por razões cariosas                |
| 96 – Superfície dentária que não pode ser                |

| <b>Código de lesão de cárie</b>                        |
|--------------------------------------------------------|
| 0 - Superfície dentária integra                        |
| 1 - Mudança inicial visível no esmalte                 |
| 2 - Mudança nítida visível no esmalte                  |
| 3 - Descontinuidade do esmalte                         |
| 4 - Sombreamento de dentina (sem cavitação em dentina) |
| 5 - Cavidade nítida com dentina visível                |
| 6 - cavidade extensa nítida com dentina visível        |

|                                |
|--------------------------------|
| examinada: superfície excluída |
| 97 – Extraído devido à cárie   |
| 98 – Ausente por outro motivo  |
| 99 – Não erupcionado           |

## ANEXO A

### Protocolo de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)



Continuação do Parecer: 1.868.700

|                                                           |                    |                        |                                   |        |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------------------|--------|
| Investigador                                              | projeto_pesq.docx  | 05/12/2016<br>18:40:31 | Campos                            | Aceito |
| Outros                                                    | banco_de_dados.pdf | 05/12/2016<br>12:40:30 | Kimberley dos Santos Moura Campos | Aceito |
| Outros                                                    | aut_clin.pdf       | 01/12/2016<br>14:22:33 | Kimberley dos Santos Moura Campos | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcle.doc           | 29/11/2016<br>09:10:56 | Kimberley dos Santos Moura Campos | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Tale.docx          | 29/11/2016<br>09:07:22 | Kimberley dos Santos Moura Campos | Aceito |
| Folha de Rosto                                            | Folha_rosto.pdf    | 29/11/2016<br>08:45:10 | Kimberley dos Santos Moura Campos | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPO GRANDE, 15 de Dezembro de 2016

Assinado por:  
**PAULO ROBERTO HAIDAMUS DE OLIVEIRA BASTOS**  
(Coordenador)

Endereço: Pró Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação/UFMS  
Bairro: Caixa Postal 549 CEP: 79.070-110  
UF: MS Município: CAMPO GRANDE  
Telefone: (67)3345-7187 Fax: (67)3345-7187 E-mail: bioetica@propp.ufms.br

## ANEXO B

### Questionário de Saúde Bucal Infantil – 8 a 10 anos

**Olá,**

Obrigado por nos ajudar com nosso estudo!

Estamos fazendo este estudo para entender melhor as coisas que podem acontecer com as crianças por causa de seus **dentes e sua boca**.

#### **POR FAVOR, LEMBRE-SE:**

- ☺ Não escreva seu nome no questionário.
- ☺ Isto **não é uma prova** e não existem respostas certas ou erradas.
- ☺ Responda o mais **honestamente** que puder.
- ☺ **Não converse com ninguém** sobre as perguntas enquanto as estiver respondendo.
- ☺ **Ninguém** que Você conhece verá suas respostas.
- ☺ Leia cada pergunta **cuidadosamente** e pense sobre as coisas que aconteceram com Você nas últimas **4 semanas**.
- ☺ Antes de responder, pergunte a Você mesmo: **“Isto acontece comigo por causa dos meus dentes ou da minha boca?”**
- ☺ Coloque um **X** na caixa (☐) à frente da resposta que for **melhor** para Você.

**Questionário de Saúde Bucal Infantil – 8 a 10 anos****Data de hoje:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_**Dia      Mês      Ano****PRIMEIRO, RESPONDA ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE VOCÊ****1. Você é um menino ou uma menina?**

- ☐ Menino  
☐ Menina

**2. Quando você nasceu?** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **Idade** \_\_\_\_**Dia Mês Ano****3. Quando você pensa em seus dentes ou boca, Você acha que eles são:**

- ☐ Muito bons  
☐ Bons  
☐ Mais ou menos  
☐ Ruins

**4. Quanto seus dentes ou boca lhe incomodam no dia-a-dia?**

- ☐ Nem um pouco  
☐ Só um pouquinho  
☐ Mais ou menos  
☐ Muito

**AGORA RESPONDA ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O QUE ACONTECEU COM SEUS DENTES E SUA BOCA NAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS****5. Você teve dor em seus dentes ou em sua boca?**

- ☐ Nunca  
☐ Uma ou duas vezes  
☐ Algumas vezes

- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**6. Você teve locais doloridos em sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**7. Você teve dor em seus dentes quando tomou bebidas geladas ou comeu alimentos quentes?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**8. Você sentiu alimento grudado em seus dentes?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**RESPONDA AINDA SOBRE O QUE ACONTECEU NAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS**

**9. Você teve mau hálito?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**10. Você precisou de mais tempo que os outros para comer seus alimentos devido aos seus dentes ou sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**11. Você teve dificuldade para morder ou mastigar alimentos duros, como maçã, milho verde na espiga ou bife devido aos seus dentes ou sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**12. Você teve dificuldade para comer o que gostaria devido a problemas nos seus dentes ou na sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**CONTINUE AS RESPOSTAS SOBRE O QUE ACONTECEU COM SEUS DENTES E SUA BOCA NAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS**

**13. Você teve dificuldade para dizer algumas palavras devido a problemas aos seus dentes ou sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes

- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**14. Você teve problemas enquanto dormia devido aos seus dentes ou sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

AGORA RESPONDA ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O QUE ACONTECEU COM SEUS SENTIMENTOS NAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS

**15. Você ficou triste devido aos seus dentes ou sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**16. Você se sentiu aborrecido devido aos seus dentes ou sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**17. Você ficou tímido devido aos seus dentes ou sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**18. Você ficou preocupado com o que as outras pessoas pensam sobre seus dentes ou sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**19. Você ficou preocupado porque Você não é tão bonito quanto os outros por causa de seus dentes ou sua boca nas últimas 4 semanas?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**RESPONDA ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O QUE ACONTECEU NA SUA ESCOLA NAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS**

**20. Você faltou à escola devido a problemas nos seus dentes ou na sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**21. Você teve dificuldade para fazer sua lição de casa devido a problemas com seus dentes ou sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes

☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**22. Você teve dificuldade para prestar atenção na aula devido a problemas nos seus dentes ou na sua boca?**

☐ Nunca

☐ Uma ou duas vezes

☐ Algumas vezes

☐ Várias vezes

☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**23. Você não quis falar ou ler em voz alta na aula devido a problemas nos seus dentes ou na sua boca?**

☐ Nunca

☐ Uma ou duas vezes

☐ Algumas vezes

☐ Várias vezes

☐ Todos os dias ou quase todos os dias

RESPONDA ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE VOCÊ JUNTO COM OUTRAS PESSOAS QUE ACONTECERAM NAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS

**24. Você não quis sorrir ou rir quando estava com outras crianças devido a problemas nos seus dentes ou na sua boca?**

☐ Nunca

☐ Uma ou duas vezes

☐ Algumas vezes

☐ Várias vezes

☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**25. Você não quis conversar com outras crianças devido aos problemas com seus dentes ou boca?**

☐ Nunca

☐ Uma ou duas vezes

- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**26. Você não quis ficar perto de outras crianças devido aos seus dentes ou sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**27. Você não quis participar de esportes e ir ao parque devido aos seus dentes ou sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**28. Outras crianças tiraram sarro de você ou lhe apelidaram devido aos seus dentes ou sua boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

**29. Outras crianças fizeram perguntas sobre seus dentes ou boca?**

- ☐ Nunca
- ☐ Uma ou duas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Várias vezes
- ☐ Todos os dias ou quase todos os dias

## ANEXO C

### Questionário socioeconômico

1. Idade dos pais/ responsável:

- ☐ 20 anos;
- ☐ 20-35 anos;
- ☐ > 35 anos.

2. Estrutura familiar:

- ☐ Criança mora com o pai e a mãe;
- ☐ Criança mora com apenas um dos dois;
- ☐ Outra condição.

3. Grau de escolaridade dos pais/ responsável:

- ☐ Nenhum
- ☐ Ensino fundamental incompleto;
- ☐ Ensino fundamental completo;
- ☐ Ensino médio completo;
- ☐ Ensino superior completo ou acima.

4. Renda familiar mensal: rendimento total de todos os membros da família

- ☐ Até 2 salários mínimos;
- ☐ De 2 a 4 salários mínimos;
- ☐ Maior que 4 salários mínimos.