

Daniele Klein

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL:
IMPLICAÇÕES DO DESGASTE DENTAL EM ESCOLARES DE
8-10 ANOS**

Dissertação de Mestrado submetida ao
Programa de Pós-Graduação em
Odontologia da Universidade Federal
de Santa Catarina para a obtenção do
Grau de Mestre em Odontologia área
de concentração Odontopediatria
Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Michele Bolan
Coorientadora: Prof^ª. Dr^ª. Mariane
Cardoso

Florianópolis
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Klein, Daniele
QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL : IMPLICAÇÕES
DO DESGASTE DENTAL EM ESCOLARES DE 8-10 ANOS / Daniele
Klein ; orientadora, Michele Bolan ; coorientadora,
Mariane Cardoso. - Florianópolis, SC, 2016.
106 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-
Graduação em Odontologia.

Inclui referências

1. Odontologia. 2. Saúde bucal. 3. Qualidade de vida.
4. Criança. 5. Desgaste dental. I. Bolan, Michele . II.
Cardoso, Mariane. III. Universidade Federal de Santa
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Odontologia. IV.
Titulo.

Daniele Klein

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL:
IMPLICAÇÕES DO DESGASTE DENTAL EM ESCOLARES DE
8-10 ANOS**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre em Odontologia área de concentração Odontopediatria”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-graduação em Odontologia.

Florianópolis, 23 de fevereiro de 2016.

Prof. Dr.^a Izabel Cristina dos Santos Almeida
Coordenadora do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Michele Bolan
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a. Dr.^a. Mariane Cardoso
Coorientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª. Dr^ª. Graziela De Luca Canto
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª. Dr^ª. Josimari Telino de Lacerda
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^ª. Dr^ª. Adriana de Oliveira Lira Ortega
Universidade Cruzeiro do Sul (Videoconferência)

Dedico esta conquista, com todo amor, à minha família, razão maior do meu empenho.

Às crianças e pais dos 2^o aos 5^o anos das escolas públicas municipais de Florianópolis, sujeitos deste estudo, por terem contribuído em prol do progresso da ciência e para a construção de um futuro melhor.

AGRADECIMENTOS

À **Deus** por sempre me conceder sabedoria nas escolhas dos melhores caminhos, coragem para acreditar, força para não desistir e proteção para me amparar.

Aos meus queridos pais, **Elita Lucia Klein e Luiz Klein**, que sempre acreditaram em minha capacidade e me acharam A MELHOR de todas, mesmo não sendo. Isso me fortaleceu e me fez tentar, não ser A MELHOR, mas a fazer o melhor de mim. Pelo apoio incondicional e por todo o amor, especialmente nos momentos de ausência e angústia. Obrigada pelo esforço realizado em prol da minha educação.

À minha mana **Franciele Theisen Klein** e meu cunhado **Ezequiel Luiz Theisen**, agradeço pelo apoio constante e pelas incontáveis vezes que sempre dispostos me auxiliaram com o meu “vai-e-vem”. Ressalto que tenho muito orgulho de tê-los ao meu lado.

Ao meu namorado **Johni Douglas Marangon**, sempre me pondo para cima e me fazendo acreditar que posso mais que imagino. Obrigada pelo seu companheirismo, amizade, paciência, compreensão, apoio, alegria e amor. Obrigada por estar sempre comigo e me fazer feliz!

À minha orientadora **Prof^a Dr^a. Michele Bolan**, pela compreensão e ajuda. Muito obrigada pela paciência e confiança em mim depositada e por ter me proporcionado a realização de um sonho.

À minha coorientadora **Prof^a Dr^a. Mariane Cardoso**, por um dia ter acreditado em mim e ter me mostrado o caminho acadêmico, pela disposição em ajudar e oportunidades oferecidas.

Aos professores da UFSC do Programa de Pós-Graduação que de uma maneira ou outra também fizeram parte da minha jornada, em especial: **Prof^a Dr^a. Izabel Cristina Santos Almeida, Prof^a Dr^a. Joeci de Oliveira, Psicóloga Rosamaria Areal Nogueira e Prof. Dr. Marcos Ximenes Ponte Filho**. Algumas pessoas tem uma passagem rápida em nossa vida, mas a diferença entre elas é o que conseguimos aprender com cada personalidade para levar de referência para o futuro.

Aos professores que auxiliaram diretamente na realização deste trabalho: **Prof^a Dr^a. Renata Goulart Castro, Prof^a Dr^a. Andrea Konrath, Prof. Dr. Masanao Ohira, Prof. Dr. José Francisco Danilo de Guadalupe Correa Fletes, Ms. Pablo Magno da Silveira e Prof. Dr. Adriano Borgatto**. Obrigada pelos bons aprendizados.

À **Universidade Federal de Santa Catarina**, em especial ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia e a coordenadora **Prof^a Dr^a. Izabel Cristina Santos Almeida**, pela oportunidade de aprendizado e contribuição à minha formação profissional.

À gerência de formação de Florianópolis/SC, por permitir a realização da pesquisa nas escolas municipais, e em especial à **Ana Elisa de Moura Miotto** pela atenção e disponibilidade em colaborar com a execução do trabalho.

Às minhas colegas de projeto **Angela Giacomini, Bruna Miroski Gonçalves e Fernanda Marques Torres** pela grande contribuição nesse trabalho. Espero ter sido capaz de representar de maneira justa os esforços depositados na realização desta pesquisa, que seria impossível sem as suas participações. Muito obrigada.

Aos alunos da graduação vinculados ao projeto: **Ana Carolina, Ana Eloíza, Ana Maria, Carolina, Clara, Daniela, Débora, Djamily, Douglas, Elisa, Elis, Eti, Fernanda, Julia, Júlia, Laís, Letícia, Marina e Natasha**, que não mediram esforços e auxiliaram para que o projeto fosse concluído no prazo e com êxito.

Às minhas amigas **Angela Giacomini, Bruna Miroski Gonçalves e Carla Massignan**, que me presentearam com a gratuidade de suas amizades, atuando como importantes personagens na minha história. Sinto que nós percorremos este caminho juntas, nos complementando e nos fortalecendo. Obrigada pela rica troca e cumplicidade.

A todos os colegas da pós-graduação, **Angela Giacomini, Bruna Miroski Gonçalves, Carla Massignan, Danielle Pereira Lacerda, Fernanda Marques Torres, Raphaela de Souza Medeiros e Bárbara Moccelini, Loraine Fernandes Dias, Nashalie Andrade de Alencar, Carla da Silva Pereira e Ricardo Augusto Tomaz Noschang**, obrigada por estarem sempre disponíveis a me ajudar.

Aos funcionários da pós-graduação, em especial a **Ana Maria Frandolozo**, pela disponibilidade, simpatia e gentileza. Obrigada pela ajuda!

“Eu sou parte de uma equipe. Então, quando venço, não sou eu apenas quem vence. De certa forma termino o trabalho de um grupo enorme de pessoas.”

(Ayrton Senna)

Todos que buscam a saúde, como seres humanos, e aqueles que socialmente desempenham a função de ajudar os outros a terem saúde, os provedores de saúde, público e privados, individual ou institucionalmente, deveriam ter sempre em vista o objetivo maior da conquista da saúde, qual seja, ajudar as pessoas a serem e estarem bem, a estarem felizes.

(Gilson de Cássia Marques de Carvalho)

RESUMO

Doenças e alterações da cavidade bucal, entre elas o desgaste dental, podem intervir no cotidiano das crianças, causando impacto negativo, dor e alteração estética. Com o objetivo de elucidar o impacto do desgaste dental na qualidade de vida, foram avaliados 1.298 escolares de 8-10 anos da rede pública municipal de Florianópolis. A coleta de dados abrangeu questionário aos pais, questionário de qualidade de vida e exame clínico das crianças. Os exames clínicos foram realizados por quatro dentistas calibrados, com o auxílio de sonda CPI, espelho clínico e gaze, sob luz artificial. O Kappa obtido para as variáveis clínicas variou entre 0,6-0,9 inter e 0,7-1,0 intra examinadores. O diagnóstico de desgaste dental foi através da coleta clínica de facetas de desgaste provenientes de bruxismo do sono e erosão dental. Para o desgaste ser classificado como sendo por bruxismo do sono, um grupo de elementos dentais deveriam apresentar facetas de desgaste com aspecto brilhante e polido. Para ser classificado como por erosão, o dente deveria apresentar alguma das características clínicas descritas no índice de O'Sullivan. A cárie dental foi considerada uma variável de controle e foi coletada através do índice da OMS. A qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) foi investigada através do *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ8-10), e categorizada por meio do uso da Teoria de Resposta ao Item. O questionário aos pais continha perguntas do Critério Brasil, para caracterização socioeconômica. Os dados foram analisados através de regressão logística multinomial nominal. Foi adotado nível de significância de 5%. 57,6% dos escolares relataram apresentar impacto na QVRSB, sendo que destes, 92,8% apresentaram pouco impacto. A prevalência de desgaste dental foi de 27,7%. Dentre as crianças que apresentam desgaste dental 45% relataram nenhum impacto e 51,7% apresentaram baixo impacto na QVRSB. Não esteve associado a QVRSB o desgaste dental ($p=0,173$) e a idade ($p=0,272$). A QVRSB apresentou diferença significativa com sexo ($p=0,011$), escolaridade dos pais ($p=0,038$) e renda dos pais ($p=0,047$). O desgaste dental não apresentou associação com a qualidade de vida relacionada a saúde bucal.

Palavras-chave: Saúde bucal. Qualidade de vida. Criança. Desgaste dental. Bruxismo do sono. Erosão dental.

ABSTRACT

Diseases and changes in the oral cavity, including dental wear, can intervene in the children's daily life and have a negative impact resulting in pain and aesthetic changes. In order to elucidate the impact of tooth wear in the quality of life, 1,298 students aged 8-10 years were evaluated from the municipality of Florianópolis. Data collection included a questionnaire for the parents, another questionnaire for the quality of life and a clinical examination of the children. Clinical examinations were performed by four dentists calibrated with the help of a CPI probe, dental mirror and gauze under artificial light. The Kappa obtained for the clinical variables ranged from 0.6-0.9 and 0.7-1.0 among the intra inter examiners. The diagnosis of dental wear was through clinical collection of wear facets from sleep bruxism and dental erosion. In order to classify wear through sleep bruxism, a group of dental elements should present wear facets with bright and polished appearances. To be classified as erosion, the teeth should exhibit some of the clinical features described in the O'Sullivan index. Dental caries was considered a control variable and was collected through the WHO index. The quality of life related to oral health (QVRSB) was investigated by the Child Perceptions Questionnaire (CPQ8-10) and categorized by the use of the Item Response Theory. The questionnaire contained questions for the parents using the Brazil Criterion for socioeconomic characterization. Data were analyzed using multinomial logistic regressions. A 5% significance level was adopted. Approximately 57.6% of students reported having impact on the QVRSB, and of these, 92.8% had little impact. The prevalence of tooth wear was 27.7%. Among the children with tooth wear, 45% reported no impact and 51.7% had low impact on the QVRSB. Dental wear ($p = 0.173$) and age ($p = 0.272$) was not associated with the QVRSB. The QVRSB presented a significant difference regarding gender ($p = 0.011$), parents' educational level ($p = 0.038$) and income of parents ($p = 0.047$). Dental wear was not associated with the quality of life related to oral health.

Keywords: Oral health. Quality of life. Child. Tooth wear. Sleep Bruxism. Tooth Erosion.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AASM - Academia Americana de Medicina do Sono
ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas
AUQUEI - *Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagem*
BS – Bruxismo do Sono
CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
Ceo-d - Número de dentes decíduos cariados, perdidos e obturados por cárie
CNS - Conselho Nacional de Saúde
Child-OIDP - *Child Oral Impacts on Daily Performances*
CPQ – *Child Perceptions Questionnaire*
CPO-D – Número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados por cárie
DWI - *Dental Wear Index*
IMC- Índice de Massa Corporal
LED – Diodo Emissor de Luz
n – número
NDNS - *National Diet and Nutrition Survey*
OMS – Organização Mundial da Saúde
PSE – Programa Saúde na Escola
QVRSB – Qualidade de Vida Relacionada a Saúde Bucal
SC - Santa Catarina
SISNEP - Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos
SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCT – Teoria Clássica dos Testes
TRI – Teoria da Resposta ao Item
UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
USA – *United States of America*

SUMÁRIO

1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	19
1.1 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL	19
1.2 DESGASTE DENTAL.....	20
1.3 BRUXISMO	21
1.4 EROSÃO	23
1.5 OBJETIVOS	25
1.5.1 Objetivo Geral.....	25
1.5.2 Objetivos Específicos.....	25
2 ARTIGO.....	27
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
REFERÊNCIAS	63
APÊNDICE A – Metodologia Expandida	69
APÊNDICE B - Fluxograma do Delineamento do Macroprojeto... 84	84
APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	
Autorização para Utilização do Questionário.....	85
APÊNDICE D - Termo De Consentimento Livre e Esclarecido	
Autorização da Participação do Filho(a).....	87
APÊNDICE E - Carta de Apresentação do Projeto as Crianças	89
APÊNDICE F - Termo de Assentimento Informado	91
APÊNDICE G – Escala Métrica da TRI.....	92
APÊNDICE H - Ficha Clínica	93
ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP.....	94
ANEXO B – Autorização da Secretaria Municipal de Educação .	101
ANEXO C - Questionário aos Pais	102
ANEXO D – Interpretação do Critério Brasil.....	103
ANEXO E – Versão em Português do CPQ8-10.....	104

1 CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS

A qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) retrata a percepção do indivíduo sobre sua saúde bucal, bem-estar funcional e emocional, assim como, suas expectativas e satisfações diante de tratamentos odontológicos (WHO, 1997). A QVRSB depende da interação de fatores como o estado de saúde geral, idade, sexo e padrão de vida (MCGRATH; BEDI, 2002). É amplamente aceito que alterações na cavidade bucal podem alterar de modo negativo o bem-estar e a autoestima ao longo da vida de uma pessoa (BARBOSA; TURELI; GAVIÃO, 2009).

Jokovic et al. (2004) criaram o *Child Perceptions Questionnaire* para crianças de 8-10 anos (CPQ8-10). Este questionário foi estruturado contendo questões de múltipla escolha com base nos indicadores de qualidade de vida relacionados com a saúde bucal de crianças. O CPQ 8-10 anos apresenta uma forma eficaz e eficiente para o profissional de saúde avaliar a percepção da criança sobre os impactos das doenças bucais na qualidade de vida da mesma. Além disso, a versão do questionário validado (BARBOSA; TURELI; GAVIÃO, 2009) mostrou ser de fácil compreensão pelas crianças brasileiras (BARBOSA; VICENTIN; GAVIÃO, 2011).

Schuch et al. (2014) buscaram avaliar o impacto das condições bucais e fatores psicossociais relacionados a QVRSB, em crianças brasileiras com idade de 8-10 anos. Foi realizado um estudo transversal em escolas privadas e públicas em um município no sul do Brasil. A coleta de dados constou de um questionário enviado aos pais, entrevista e exame clínico das crianças. Na entrevista estavam incluídas questões relativas a características demográficas (sexo e idade), estrutura familiar, história de trauma dental, dor de dente nos últimos 6 meses, medo de dentista e a avaliação de QVRSB, através do CPQ 8-10. Seis avaliadores realizaram o exame bucal para higiene bucal, cárie, traumatismo, maloclusão e fluorose. Participaram do estudo 750 crianças. Crianças de pele não-branca, cujas mães tinham menos de 8 anos de escolaridade, de famílias de baixa renda relataram pior QVRSB ($p < 0,001$). Crianças de famílias não estruturadas ($p = 0,003$), com casa superlotada ($p = 0,007$), com medo de dentista e que tinha passado por episódio de dor dental nos últimos 6 meses apresentaram maiores escores no CPQ ($p < 0,001$). As variáveis associadas com maior pontuação no CPQ, após ajustes, foram

renda familiar, presença de dentes cariados, traumatismo dental auto relatado, medo de dentista e a dor de dente. A QVRSB é influenciada por fatores psicossociais e variáveis clínicas.

Freire-Maia et al. (2015) verificaram a associação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) com variáveis individuais (sexo, idade, número de moradores, nível de escolaridade dos pais/responsáveis, renda familiar e presença de traumatismo dental) e contextuais (Índice de Vulnerabilidade Social e tipo de escola), na faixa etária de 8-10 anos, através de uma pesquisa com delineamento transversal realizado em Belo Horizonte (Brasil). A população-alvo foi uma amostra representativa de 1.201 alunos, por meio de um método de amostragem de múltiplos estágios. Um questionário contendo perguntas sobre características sócio demográficas e socioeconômicas foi enviado aos pais/responsáveis das crianças. O tipo de escola (pública ou privada) e o Índice de Vulnerabilidade Social foram utilizados como indicadores socioeconômicos. Impacto sobre QVRSB foi medida utilizando a versão brasileira do CPQ 8-10. Dois examinadores investigaram clinicamente a presença de traumatismo, maloclusão e cárie dental. Maloclusão e cárie foram consideradas variáveis de controle. As meninas apresentaram 1,46 vezes maior chance de apresentar um alto impacto negativo sobre QVRSB e crianças mais jovens tiveram mais chance de um alto impacto negativo. Menor escolaridade dos pais/cuidadores e estudar em escolas públicas foram variáveis relacionadas a maior impacto na QVRSB das crianças. Crianças mais jovens apresentaram maior impacto negativo sobre a QVRSB. Aspectos contextuais (tipo de escola) e individuais (sexo, idade, nível educacional, condição bucal) foram significativamente associados com a QVRSB, com ênfase nas desigualdades socioeconômicas.

1.2 DESGASTE DENTAL

O fenômeno do desgaste dental ocorre sempre que uma superfície se movimenta em contato com uma outra, ou quando exposta a substâncias quimicamente ativas (HEINTZE; ZAPPINI; ROUSSON, 2005). Apesar de ocorrer fisiologicamente durante toda a vida, o desgaste dental pode alterar-se para um padrão patológico dependendo da idade e localização (CARVALHO et al., 2014; CORICA; CAPRIOGLIO, 2014; ANDRADE et al., 2015). O quadro clínico é resultante de uma combinação de processos de etiologia multifatorial (BARTLETT, 2005; BONATO et al., 2015), dentre elas, o bruxismo do sono, erosão dental, abrasão e atrição.

Com o aumento da expectativa de vida, ênfase na estética e funções fonéticas dos dentes, torna-se primordial analisar o desgaste da superfície dental, por este poder comprometer a função, equilíbrio oclusal e muscular, gerar dor, alterar a simetria facial, estética e em casos extremos, expor a câmara pulpar (AASM, 2001; LOBBEZOO, 2007; HUYSMANS; CHEW; ELLWOOD, 2011).

1.2.1 Bruxismo

Castelo, Barbosa e Gavião (2010) tinham por objetivo avaliar a qualidade de vida de crianças com bruxismo e associar com características sociodemográficas e outros hábitos parafuncionais. Para isso realizaram um estudo transversal, a partir de uma amostra de conveniência de escolas públicas de Piracicaba, onde foram selecionados 94 escolares de 6-8 anos. Os dados coletados foram através de entrevista semiestruturada aos pais/responsáveis. Todas as crianças foram examinadas clinicamente por um único examinador. A percepção das crianças sobre a qualidade de vida foi investigada através do questionário *Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Image* (AUQUEI). As variáveis analisadas foram: idade, sexo, índice de massa corporal, uso materno de álcool/tabaco/medicamento durante a gravidez, idade materna ao nascer, escolaridade dos pais, hábito de sucção, roer unhas, enurese, número de crianças, primogênito, ocorrência de morte/divórcio dos pais e pontuação do AUQUEI. O diagnóstico de bruxismo foi através da associação do relato de ranger dos dentes com a presença clínica de facetas de desgaste. Apresentaram sinais e sintomas de bruxismo 25 crianças (26,60%). A parafunção mais frequente foi roer as unhas (43,61%) e 29,79% dos casos apresentavam pelo menos um tipo de hábito de sucção (nutritivo e/ou não-nutritivo). Filhos de mães mais jovens foram mais propensos a apresentar bruxismo. As outras variáveis estudadas não tiveram associação significativa com o bruxismo. Concluíram que as crianças com bruxismo apresentaram escores de qualidade de vida semelhante à de crianças sem a parafunção.

Carvalho et al. (2014) tinham por objetivo avaliar o impacto que o bruxismo do sono (BS) desencadeia na qualidade de vida de escolares na faixa etária de 11 a 14 anos. Para isso, realizaram um estudo observacional transversal em escolares brasileiros da rede pública e privada municipal. A amostra foi constituída de 594 escolares, divididos em dois grupos, com e sem bruxismo. Foi enviado aos pais questionário abrangendo aspectos sociodemográficos: gênero, idade, renda familiar mensal, tipo de escola, presença de problemas de saúde referida e

presença ou não do hábito de ranger os dentes durante o sono. Para avaliação da QVRSB foi utilizado o CPQ 11-14. Dentre as relações entre bruxismo, variáveis sociodemográficas e clínicas, houve associação significativa do BS com gênero ($p=0,012$) e idade ($p=0,031$). A mediana de pontuação no CPQ11-14 foi maior no grupo com BS, principalmente nos domínios de limitação funcional e bem-estar social. A maioria dos escolares (51%) apresentou baixo impacto na QVRSB. Dentre o grupo com BS ($n=132$; 22,2%), a maioria ($n=81$) demonstrou alto impacto na qualidade de vida. A renda familiar mensal maior ou igual a 2, estudar em escola particular e ausência de problemas de saúde diminuíram o impacto na QVRSB dos escolares com bruxismo. As variáveis independentes gênero ($p=0,285$) e idade ($p=0,757$) não foram estatisticamente significativas com QVRSB. A presença do BS aumentou em 82% a chance de alto impacto na qualidade de vida dos escolares. Concluíram que o BS causou impacto negativo na qualidade de vida.

Com o objetivo de avaliar o bruxismo em crianças de 3-6 anos e relatar fatores associados e o seu impacto na QVRSB, Antunes et al. (2015) realizaram um estudo do tipo caso-controle, envolvendo escolares brasileiros da rede pública municipal. A amostra de conveniência envolveu 21 casos de bruxismo e 40 controles. O diagnóstico do bruxismo do sono seguiu os critérios da Academia Americana Medicina do Sono (AASM), através de questionário aos pais. O questionário abrangeu ainda questões sócio econômicas da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), personalidade, histórico médico e hábitos orais. Os exames clínicos se deram por um único examinador, que avaliava o desgaste dental, maloclusão e cárie dental. A QVRSB foi avaliada através do questionário *Early Childhood Oral Health Impact Scale* (B-ECOHIS) para a idade de 3-5 anos. O impacto na QVRSB foi relativamente baixo, em ambos os grupos. Quando comparado os grupos, foi observada associação entre problemas respiratórios, presença de desgaste dental, cárie dental, maloclusão e bruxismo. Não houve associação do bruxismo com outras variáveis coletadas (sexo, idade, renda, escolaridade, personalidade, hábitos orais). O bruxismo esteve associado com problemas respiratórios, desgaste dental, cárie dental e maloclusão, entretanto, não esteve associado a QVRSB.

1.2.2 Erosão Dental

Auad et al. (2007) tinham por objetivo determinar a prevalência de erosão dental e a relação com características sócio demográficas em uma amostra de escolares brasileiros de 13-14 anos de idade. Este estudo seguiu um delineamento observacional transversal envolvendo 12 escolas públicas e duas privadas do município de Três Corações (Brasil). As características sócio demográficas foram coletadas através de dois questionários que foram preenchidos pelos alunos e seus pais/responsáveis. A erosão dental foi avaliada através de um componente do *National Diet and Nutrition Survey* (NDNS). As informações sobre nível educacional e perfil econômico da família foram coletados através do questionário da ABEP. Os exames odontológicos nos 458 escolares foram realizados por um único examinador. Os resultados mostraram que 34% dos indivíduos apresentaram sinais clínicos de erosão dental, principalmente nos dentes incisivos superiores, com nenhuma evidência de envolvimento da dentina. A análise estatística não mostrou associação significativa entre a presença de erosão dental e tipo de escola ($p=0,594$), local da residência ($p=0,160$) classe econômica ($p=0,466$), nem nível educacional das mães ($p=0,505$) e dos pais ($p=0,78$). Embora a erosão não tenha sido associada com status econômico ou nível educacional, houve uma tendência, mostrando que uma maior experiência de erosão foi observada em indivíduos com maior padrão sócio econômico. Neste estudo, a erosão dental afetou apenas o esmalte.

Vargas-Ferreira et al. (2010) avaliaram a prevalência de erosão dental e seu impacto sobre a QVRSB. Realizaram uma pesquisa com delineamento transversal envolvendo escolares de 11 a 14 anos de idade, no município de Santa Maria (Brasil). Os dados foram coletados por meio de exames clínicos e entrevistas estruturadas. As crianças foram examinadas clinicamente em suas escolas por dois examinadores. O índice de erosão dental utilizado foi de O'Sullivan, adaptado para examinar os incisivos superiores permanentes e molares permanentes. Foram coletadas características socioeconômicas através de um questionário preenchido pelos pais, com informações sobre a idade, sexo, raça, nível de escolaridade e renda familiar. A QVRSB foi medida com o *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ 11-14). A amostra final foi composta por 944 crianças e a prevalência de erosão dental foi de 7,2%. Todas as lesões erosivas observadas foram restritas ao esmalte dental. Erosão dental não foi associada significativamente com a QVRSB. Crianças de baixo nível socioeconômico eram mais propensas

a relatar pontuações mais altas na QVRSB. A baixa prevalência e gravidade de erosão relatada pode ter influenciado a não associação com QVRSB. Os incisivos superiores foram os dentes mais afetados pela erosão dental. Os resultados indicaram que a presença de erosão dental, com baixo nível de gravidade, não apresentou impacto sobre a QVRSB. Desigualdades socioeconômicas devem ser consideradas na avaliação da QVRSB.

Corica e Caprioglio (2014) realizaram uma meta-análise sobre a prevalência e efeitos do desgaste dental em crianças com dentição decídua. Incluíram no estudo os trabalhos publicados de janeiro de 1982 a setembro de 2012. Utilizaram-se das seguintes combinações de palavras-chave: 1) "erosão dental" e "crianças"; 2) "erosão dental na dentição decídua"; 3) "dente" e "atrito" e "prevalência". Em busca no PubMed obtiveram acesso a 29 artigos, sendo selecionados apenas estudos multicêntricos com avaliação de crianças com idade inferior a 5 anos, com dentição decídua e com exame clínico dos dentes incisivos. Quinze estudos foram considerados de boa qualidade e três destes, foram considerados de qualidade média-alta. A prevalência de erosão observada variou entre os estudos de 5-35%. Foi obtida relação significativa entre extensão do desgaste dental com a idade na dentição decídua, mas não na dentição permanente. Observou-se nas pesquisas, uma ampla variabilidade metodológica, não sendo possível identificar um fator específico que influencia na prevalência de desgaste dental. Também não foi possível explicar o papel da dieta no desenvolvimento do desgaste severo. É indicado que a prevalência de desgaste dental em dentes decíduos, aumenta linearmente com a idade. A etiologia multifatorial e as associações com outras condições, tais como hipoplasia do esmalte dental e cárie, aumentam a complexidade do diagnóstico, da prevenção e gestão dessas condições. A alta prevalência de desgaste dental revela a necessidade de mais investigações sobre a prevenção, salientando que as crianças podem apresentar sintomatologia dolorosa, decorrente da presença e evolução do desgaste dental.

Andrade et al. (2015) tinham por objetivo avaliar o estado nutricional, o desgaste dental e o impacto sobre a qualidade de vida em escolares brasileiros. O desenho do estudo foi transversal, envolvendo 396 crianças de ambos os sexos, com idades entre 7-10 anos, matriculados nas 16 escolas públicas municipais. A pesquisa abrangeu questionário de QVRSB e exame clínico por dois examinadores. O estado nutricional foi medido através de antropometria usando o IMC (índice de massa corporal), para avaliar o desgaste dental foi usado o índice *Dental Wear Index* (DWI) e para avaliar a QVRSB foi utilizado o

Child Oral Impacts on Daily Performances (Child-OIDP). Obtiveram maior prevalência de desgaste dental nos dentes decíduos as crianças de 7 e 8 anos de idade, quando comparadas as crianças com 9 e 10 anos. Nos dentes permanentes não foi observado desgaste dental. Houve associação entre o número de dentes decíduos com desgaste, idade e IMC. Já nos dentes permanentes, foi encontrada associação apenas entre o desgaste dental e idade. A análise estatística mostrou que a QVRSB não esteve relacionada com a idade, IMC ou desgaste dos dentes decíduos ou permanentes. Sugere-se que há uma associação entre o estado nutricional das crianças e a gravidade de desgaste dental.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo Geral

Conhecer a percepção dos escolares (8-10 anos) da rede pública municipal da cidade de Florianópolis-SC, em relação à sua qualidade de vida relacionada ao desgaste dental.

1.5.2 Objetivos Específicos

Estimar a prevalência de desgaste dental decorrentes do bruxismo noturno e da erosão dental;

Analisar o impacto do desgaste dental na qualidade de vida de escolares;

Associar a condição socioeconômica com a qualidade de vida.

2 ARTIGO¹

QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL: Implicações do desgaste dental em escolares de 8-10 anos

RESUMO

Objetivo: Este estudo observacional transversal teve por objetivo conhecer a percepção dos escolares de 8-10 anos de Florianópolis em relação à sua qualidade de vida relacionada a saúde bucal, associada ao desgaste dental. Método: A amostra foi composta por 1.298 escolares da rede pública municipal. Um exame clínico foi realizado por 4 examinadores calibrados para as variáveis, desgaste dental por bruxismo e por erosão, e lesão de cárie dental. Foi considerado desgaste dental por bruxismo do sono quando um grupo de elementos dentais apresentaram desgaste em face oclusal com a superfície brilhante e polida. Para a erosão dental foi utilizado o índice de O'Sullivan e para a cárie utilizou-se o ceo-d e o CPO-D (OMS), sendo esta considerada uma variável de controle. Foi aplicado às crianças, o questionário de qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB) *Child Perceptions*

¹ Artigo formatado seguindo orientações da revista *Community Dentistry and Oral Epidemiology*.

Questionnaire (CPQ8-10). A QVRSB foi categorizada por meio do uso da Teoria de Resposta ao Item. Foi coletado através de questionário aos pais, caracterização sócio econômica com a utilização do Critério Brasil. Os dados foram analisados descritivamente e submetidos a regressão logística multinomial nominal, com nível de significância de 5%. Resultados: A prevalência obtida de desgaste dental foi 27,7%. 57,6% dos escolares apresentaram impacto na QVRSB, porém com baixo impacto (92,8%). Dentre as que apresentaram desgaste dental 45% relataram nenhum impacto e 51,7% expuseram baixo impacto na QVRSB. A qualidade de vida não esteve associada com o desgaste dental ($p=0,173$) e idade ($p=0,272$). Foi encontrada diferença significativa com sexo ($p=0,011$), escolaridade dos pais ($p=0,038$) e renda dos pais ($p=0,047$). Conclusões: A prevalência de desgaste dental foi alta, e não apresentou correlação com a QVRSB em escolares de 8 a 10 anos.

Palavras-chave: Saúde bucal. Qualidade de vida. Criança. Desgaste dental.

INTRODUÇÃO

O fenômeno do desgaste dental ocorre sempre que uma superfície se movimenta em contato com uma outra, ou quando exposta a substâncias quimicamente ativas (HEINTZE; ZAPPINI; ROUSSON, 2005). O quadro clínico é resultante de uma combinação de processos de etiologia multifatorial (BARTLETT, 2005; BONATO et al., 2015), dentre elas, o bruxismo do sono, erosão dental, abrasão e atrição.

Há uma indicação de que a incidência de desgaste dental está aumentando entre os grupos etários mais jovens (JAEGGI; LUSSI, 2006), apesar de não encontrado dados sobre a prevalência de desgaste dental em crianças de 8-10 anos. Ao considerar o desgaste decorrente do bruxismo do sono, utilizando para o diagnóstico a associação da presença clínica de desgaste dental com o relato de ranger dos dentes pelos pais, foi estimada uma prevalência de 26,6% (CASTELO, BARBOSA, GAVIÃO; 2010). Considerando o desgaste dental por erosão dental, a prevalência foi entre 24,4-52,7% (ANDRADE et al., 2015).

O desgaste dental desencadeado por bruxismo do sono e erosão dental, em adultos, afeta a qualidade de vida por comprometer a função, o equilíbrio oclusal, assimetria facial,

ausência de selamento labial, dor de cabeça, hipersensibilidade dental e alterar a estética (AASM, 2001; LOBBEZOO, 2007; HUYSMANS; CHEW; ELLWOOD, 2011). Na população infantil observa-se que os sinais e sintomas tendem a ser mais a menos quando comparados aos de adultos.

As possíveis alterações desencadeadas pelo desgaste dental podem afetar a qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB) por interferir de modo negativo no cotidiano da criança e de sua família.

Para compreender os componentes que interferem na qualidade de vida é sugerida a associação de abordagens quantitativas, por meio de questionários padronizados e qualitativas, explorando e respeitando a experiência de cada indivíduo (SOARES et al., 2011).

Mensurar qualidade de vida em crianças apresenta particularidades, ao considerar que o desenvolvimento dentário, facial e cognitivo muda drasticamente ao longo da infância e adolescência (SISCHO; BRODER, 2011).

O estudo de Jokovic et al. (2004) mostrou que o instrumento *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ8-10) representa uma forma eficaz e eficiente para o profissional de saúde avaliar a percepção da criança sobre os impactos das doenças bucais na qualidade de vida da mesma. Além disso, a versão do questionário validado (BARBOSA; TURELI;

GAVIÃO, 2009) mostrou ser de fácil compreensão pelas crianças brasileiras (BARBOSA; VICENTIN; GAVIÃO, 2011).

É reconhecido que a QVRSB pode ser influenciada pela cárie dental, fluorose, má oclusão, doenças periodontais, fissura labiopalatina e/ou anomalias craniofaciais (BARBOSA; TURELI; GAVIÃO, 2009). Mas são escassos os trabalhos na literatura que associam desgaste dental e qualidade de vida.

Diante do exposto, buscou-se investigar por meio de questionário e exame clínico, se a qualidade de vida relacionada à saúde bucal é influenciada pelo desgaste dental em escolares de 8-10 anos de idade.

METODOLOGIA

Considerações Éticas

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Santa Catarina, sob o Parecer nº 902.663.

Foram enviados aos pais/responsáveis dois Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), um autorizando a utilização de dados provenientes de um questionário e o outro TCLE, permitindo a participação dos filhos na pesquisa. As

crianças que aceitaram participar da pesquisa assinaram um Termo de Assentimento que tem por finalidade formalizar a concordância da participação.

Amostra

Este estudo seguiu um delineamento observacional transversal com amostra representativa dos escolares com idade entre 8 e 10 anos de escolas públicas municipais de Florianópolis, Brasil.

O método de amostragem adotado foi por conglomerados em dois estágios, obedecendo aos distritos sanitários do município.

Foi considerado um intervalo de confiança de 95%, 3% de erro amostral e uma prevalência de 50% de desgaste dental. O tamanho da amostra ficou estabelecido em 1.067 indivíduos, ao qual foi adicionado 20% a fim de compensar eventuais perdas, totalizando 1.280 escolares. Com a estimativa da quantidade de alunos na faixa etária desejada ($n=5.450$ estudantes), procedeu-se ao cálculo de correção do tamanho da amostra para população finita, resultando em 1.035 escolares.

Para a seleção da amostra foi definida uma amostragem por conglomerado em dois estágios, para isso foi aplicado fator de correção de 1,5 ao tamanho da amostra, por ser uma

estimativa para possíveis perdas pelo desenho de estudo, totalizando 1.553 indivíduos (28,5% da população total).

Os conglomerados seguidos na pesquisa foram os distritos sanitários, utilizados pela Secretaria Municipal de Saúde para organização da atenção à saúde em nível local.

Foram listadas as escolas públicas municipais distribuídas nos distritos sanitários, para a realização do sorteio da escola (1^o estágio). O 2^o estágio considerado foi o retorno dos TCLEs pelos alunos. Foi mantida a proporcionalidade do número de escolas e do número de estudantes do 2^o ao 5^o ano nos distritos.

Dentre as escolas sorteadas, todas as crianças da faixa etária de 8 a 10 anos foram convidadas a participar. Nas escolas onde a quantidade de exames estabelecida não foi obtida, pelo número insuficiente de crianças com autorização, houve a complementação da amostra com outra escola sorteada do distrito, totalizando 24 escolas participantes.

Critérios de eleição

Foram incluídas as crianças regularmente matriculadas nas escolas públicas da cidade de Florianópolis – SC; com idade entre 8 e 10 anos, com TCLE assinado pelos pais; com o Termo de Assentimento assinado e com pelo menos um dente

permanente em erupção e/ou erupcionado. Foram excluídas as crianças que não apresentaram domínio de leitura com entendimento das perguntas; com o questionário socioeconômico e/ou bruxismo incompletos; com comportamento não cooperativo ou que recusaram o exame clínico; e que faltaram no dia do exame.

Calibração e estudo piloto

Participaram de um exercício de calibração e treinamento quatro cirurgiões-dentistas. A calibração foi composta por duas etapas, a primeira foi teórica com discussão de fotografias clínicas. A segunda etapa foi realizada com o exame clínico de 20 crianças. As etapas foram repetidas após 15 dias.

Para a calibração do desgaste dental por erosão, foi realizada através da etapa teórica (AUAD et al., 2007; VARGAS-FERREIRA et al., 2010), enquanto que para o desgaste por bruxismo e para lesão de cárie foram realizadas a etapa teórica e a prática.

A técnica de calibração adotada foi a do consenso, em que, procedeu-se ao cálculo do coeficiente Kappa ponderado para cada examinador e agravo estudado, tendo como limite mínimo substancial o valor de 0,61 (KRAMER; FEINSTEIN, 1981).

Os valores de concordância intra e inter examinadores para as variáveis clínicas variaram de 0,66 a 1,00.

Foi realizado um estudo piloto com 33 crianças, para averiguar a metodologia aplicada. Essas crianças, assim como as da calibração não compuseram a amostra.

Coleta de dados não clínicos

Aplicação do questionário socioeconômico

O questionário socioeconômico e do bruxismo foi enviado para os pais/responsáveis, através da agenda escolar.

Para caracterização socioeconômica foi utilizado o Critério Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2015). O questionário é composto por perguntas sobre o grau de instrução do chefe da família, acesso a serviços públicos e posse de itens, que servem de base para estimar a renda familiar. Foi extraído do questionário socioeconômico a renda, que foi dicotomizada em: “<2 salários mínimos” e “≥2 salários mínimos” (2 salários mínimos = R\$ 1.576,00) (CARVALHO et al., 2014). Foi extraído também a escolaridade do chefe da família, dicotomizada em: “≤8 anos completos de estudo” e “>8 anos completos” (ANTUNES et al., 2015).

Aplicação do questionário de qualidade de vida

O questionário de avaliação de qualidade de vida utilizado foi o *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ), que estima a auto percepção de qualidade de vida relacionada à saúde bucal em crianças de oito a dez anos. Esse questionário abrange a frequência de eventos no último mês. É composto por 25 questões, originalmente distribuídos em 4 domínios: sintomas orais (5 questões), limitação funcional (5 questões), bem-estar emocional (5 questões) e bem-estar social (10 questões) (JOKOVIC et al., 2002; BARBOSA; TURELI; GAVIÃO, 2009).

As respostas são graduadas numa escala do tipo Likert de 5 pontos, com as seguintes opções: " Nenhuma vez = 0 ", "Uma ou duas vezes = 1," "Às vezes = 2", "Muitas vezes = 3" e "Todos os dias ou quase todos os dias = 4". As pontuações de cada questão são somadas, e podem variar de 0 a 100. Uma maior pontuação denota um maior impacto na QVRSB (JOKOVIC et al., 2004).

Os CPQs foram aplicados através de entrevista coletiva (um pesquisador lia as questões, uma a uma, para um grupo de aproximadamente 10 escolares, e cada aluno respondia de forma individual), em ambiente disponibilizado pela unidade escolar. Foi prestado auxílio no preenchimento do questionário,

e os mesmos foram devolvidos aos entrevistadores após 15-20 minutos.

Coleta de dados clínicos

Exame clínico

Os exames bucais foram realizados nas dependências da escola, em um local com iluminação natural adequada, reservada dos demais escolares. O examinador ficou sentado de frente para a criança e procedia ao exame da cavidade bucal com o auxílio de sonda CPI, espelho plano, iluminação artificial, gaze e EPI's, seguindo as normas de biossegurança recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 1997).

As características clínicas avaliadas para o bruxismo incluíram presença ou sinais sugestivos de desgaste dentário anormal em um grupo de elementos dentais, tais como presença de facetas com aspecto brilhante e polido em molares decíduos e pré-molares permanentes (CASTELO; BARBOSA; GAVIÃO, 2010). Não foram considerados os desgastes dentais exclusivamente em caninos decíduos de forma à excluir o desgaste fisiológico.

As características clínicas avaliadas para erosão dental incluíram perda das características de superfície, aparência derretida, presença de escavação na face oclusal e superfícies de esmalte com concavidades pouco profundas (O'SULLIVAN, 2000). Para tal, adaptou o índice preconizado por Peres et al. (2005) e Vargas-Ferreira et al. (2010) com o exame de incisivos permanentes e molares decíduos.

Foi considerado desgaste dental as facetas de desgaste provenientes de bruxismo do sono e erosão dental. O desgaste dental foi dicotomizado em presente e ausente, não sendo considerado a intensidade e atividade das alterações bucais.

Todos os elementos dentais foram avaliados para lesões de cárie dental através do índice preconizado pela OMS (ceo-d e CPO-D) (WHO, 1997). A presença de lesão de cárie dental foi dicotomizada em lesão cavitada de cárie dental ausente (dentes hígidos ou restaurados sem cárie) e lesão cavitada de cárie dental presente (um ou mais dentes cariados ou restaurados com cárie) (ANTUNES et al., 2015).

Os dados foram registrados em fichas clínicas impressas que foram transcritos para formulários online, elaborados pelos pesquisadores, para compor o banco de dados.

Análise dos dados

Os dados obtidos em fichas tradicionais foram digitados, armazenados na nuvem, corrigidas as inconsistências e, em seguida, foram convertidos para a plataforma de análise.

A Teoria de Resposta ao Item (TRI) é uma abordagem alternativa e complementar para validar e explorar as propriedades psicométricas do questionário de QVRSB (FRANCISCO; SUNDEFELD; MOIMAZ, 2012; YAU et al., 2015). A TRI investiga as propriedades de cada questão, pressupondo as que estão mais associadas com impacto na QVRSB.

Para a aplicação da Teoria de Resposta ao Item, foi utilizado o Software SKF Multilog (Multilog® - San Diego, CA), criando quatro categorias para a QVRSB, sendo: sem impacto, pouco impacto, impacto e muito impacto. Conforme a pontuação obtida por cada criança, foi possível dispô-las numa escala de intensidade. Os níveis de corte elegidos por julgamento dos pesquisadores, para a classificação do impacto na QVRSB foram: sem impacto [1,0 - 3,0); pouco impacto [3,0 - 5,0); impacto [5,0 - 7,0) e muito impacto [7,0 – 11,0], sendo as duas últimas categorias agrupadas.

Para estimar a chance de impacto na qualidade de vida, os dados foram analisados através de regressão logística

múltipla nominal bruta e ajustada. Permaneceram no modelo aquelas cujo valor de “p” foi menor ou igual a 0,2. Decorrente do efeito conglomerado, o peso amostral foi considerado em todas as análises realizadas no SPSS versão 17.0 (SPSS for Windows, SPSS Inc., Chicago, EUA).

O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$ (5%) para todos os testes. A cárie dental ativa foi considerada como variável de controle para determinar o impacto na QVRSB.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 1.589 crianças. Destas 291 (18,3%) foram excluídas por não preencherem os critérios de inclusão. A amostra final foi de 1.298 escolares (81,7%).

Dos 360 escolares que apresentaram desgaste dental, foi estimado que 161 (44,7%) crianças apresentaram desgaste que foi associado ao bruxismo, 149 (41,4%) delas tinham desgaste proveniente de erosão, e 50 (13,9%) crianças foram diagnosticadas para ambas alterações (bruxismo e erosão dental) (tabela 1).

Na tabela 2 é possível verificar a distribuição da amostra estratificada pela QVRSB. Houve predomínio do sexo feminino (57,2%) e 27,7% das crianças apresentaram desgaste dental.

Mais da metade (57,6%) dos participantes apresentaram impacto na QVRSB, sendo que destes, 92,8% apresentaram pouco impacto. Dentre os escolares que apresentam desgaste dental, 45% relataram nenhum impacto e 51,7% apresentaram baixo impacto na QVRSB.

Os resultados da regressão logística multinomial nominal bruta e ajustada, com a QVRSB como variável dependente, estão apresentados na tabela 3. O desgaste dental não apresentou associação com a qualidade de vida ($p=0,173$), assim como o bruxismo do sono ($p=0,288$) também não foi associado a QVRSB. Foi encontrada diferença significativa com sexo ($p=0,011$), escolaridade dos pais ($p=0,038$) e renda dos pais ($p=0,047$).

As meninas apresentaram mais chances de ter impacto na qualidade de vida em relação aos meninos, sendo 1,4 vezes mais chances de terem “pouco impacto” e 1,6 vezes mais chances de terem “alto impacto”, em relação a quem não tem impacto na QVRSB e controlando as demais variáveis.

Crianças com pais que estudaram menos de 8 anos apresentam maiores chances de terem impacto na QVRSB. Isso quer dizer que, crianças com pais que estudaram por mais de 8 anos, apresentaram 28% menos chances de terem “baixo impacto” e 41% menos chances de terem “alto impacto”, em

relação a quem não tem impacto na QVRSB em relação às crianças que os pais estudaram menos de 8 anos.

O impacto na QVRSB esteve associado a renda familiar, em que, crianças com pais que possuem renda inferior a 2 salários mínimos, apresentaram maior impacto na QVRSB. Por conseguinte, pais com renda superior a 2 salários mínimos, possuem filhos com 10% e 61% menos chances de terem respectivamente “baixo impacto” e “alto impacto” na QVRSB em relação as crianças que os pais possuem renda inferior a 2 salários mínimos.

DISCUSSÃO

Este foi o primeiro estudo que avaliou o impacto do desgaste dental em uma amostra representativa, utilizando CPQ8-10, por isso os dados foram comparados com outras faixas etárias e/ou outras condições que afetam a saúde bucal.

A associação entre desgaste dental e bruxismo é amplamente aceita (ANTUNES et al., 2015), simultaneamente, é difundido que as lesões de desgaste dental não devem ser atribuídas exclusivamente ao bruxismo (BONATO et al., 2015). Os fatores erosivos têm um potencial de degradação maior do que o do bruxismo, e esse potencial se mostra alarmante quando os dois fatores estão associados

(BARTLETT, 2005; BONATO et al., 2015). Entretanto, o processo erosivo torna as superfícies dentárias mais susceptíveis ao desgaste mecânico, pelo amolecimento da superfície, aumentando os processos de desgaste físico (GANSS, 2006). O desgaste em face oclusal dificilmente é atribuído só a erosão dental (AUAD et al., 2007). Diante destes fatos, foi optado avaliar essas duas variáveis clínicas por agirem concomitantemente e por compartilharem consequências clínicas.

A avaliação clínica do desgaste dental decorrente do bruxismo do sono, em estudos epidemiológicos, geralmente é associado ao relato dos pais/responsáveis e raramente é abordado de forma isolada, dificultando a comparação dos achados da presente pesquisa.

As constantes mudanças no estilo de vida e alimentação da população, sendo o aumento crescente do consumo de alimentos e bebidas ácidas, aliadas a menor prevalência de lesões de cárie dental contribuíram para que a erosão dental tenha se tornado mais frequente clinicamente (BARTLETT, 2005; LUSSI; JAEGGI; ZERO, 2004; HUYSMANS; CHEW; ELLWOOD, 2011). A prevalência encontrada de erosão dental foi semelhante a encontrada por Andrade et al. (2015), que obtiveram uma prevalência de 52,7% aos 8 anos, 41,1% aos 9 anos e 24,4% aos 10 anos.

O índice de O'Sullivan proposto originalmente (O'SULLIVAN, 2010), considera a avaliação clínica de todos os elementos dentais para erosão, entretanto foi adaptado nesta pesquisa, limitando o exame aos incisivos permanentes e molares decíduos. Os incisivos foram eleitos porque estes dentes foram expostos na boca durante um número considerável de anos e estão mais expostos a possíveis fatores etiológicos intrínsecos e extrínsecos, quando comparados com outros dentes permanentes (PERES et al., 2005). Foi acrescentado ao exame clínico a avaliação dos molares decíduos, uma vez que estão na cavidade bucal durante um longo período de tempo, podendo expor uma maior quantidade de perda de estrutura dental.

A utilização exclusiva de métodos quantitativos tradicionais de avaliação bucal é considerada limitada, por não considerar os aspectos psicossociais e funcionais da saúde bucal (VARGAS-FERREIRA et al., 2010). Tornando-se essencial a análise da qualidade de vida, para compreender o verdadeiro impacto das alterações e complementar a avaliação clínica (ANTUNES et al., 2015), sobre tudo no cotidiano das crianças pelo risco de comprometer as atividades diárias e o desenvolvimento futuro (BARBOSA et al., 2013; SCHUCH et al., 2014).

Foi utilizado o questionário validado CPQ8-10 anos para a avaliação de QVRSB, porém a prática habitual de análise, com a soma da pontuação do CPQ (Teoria Clássica dos Testes) e a dicotomização dos resultados, implica numa visão unidimensional, risco de discrepâncias, perda de informação e de poder estatístico (GUYATT; SCHÜNEMANN, 2007). Partindo deste pressuposto, buscou-se uma nova abordagem do questionário CPQ com o uso da TRI.

A Teoria Clássica dos Testes (TCT) investiga as propriedades do conjunto de perguntas que constituem o CPQ, enquanto na TRI, se investiga as propriedades de cada pergunta individualmente, diferenciando as mais importantes das menos importantes (FRANCISCO; SUNDEFELD; MOIMAZ, 2012). E assim foi possível criar 3 categorias de impacto para a QVRS.

A maioria das crianças não apresentaram impacto relacionado ao desgaste dental. Dentre as crianças que apresentaram desgaste, o impacto considerado foi de baixa intensidade. Assim sendo, o desgaste dental, como uma consequência do bruxismo do sono e de erosão dental, não gerou impacto sobre a QVRSB na população avaliada.

Andrade et al. (2015) utilizaram o questionário *Child Oral Impacts on Daily Performances* para avaliar a QVRSB em crianças de 7-10 anos e não observaram associação com o

desgaste dental por erosão, bem como Vargas-Ferreira et al. (2010). Tem-se sugerido que a presença de erosão dental de baixa gravidade não gera impacto negativo significativo sobre a percepção da saúde bucal das crianças ou em seu desempenho diário (VARGAS-FERREIRA et al., 2010; ANDRADE et al., 2015), provavelmente por não causar dor ou qualquer outro desconforto psicossocial para as crianças (VARGAS-FERREIRA et al., 2010; CARVALHO et al., 2014; ANDRADE et al., 2015).

A dor pode afetar o funcionamento físico, estado emocional e comportamental e resultar em limitações nas atividades físicas, trabalhos escolares e atividades com amigos (BARBOSA; GAVIÃO, 2008). Sugere-se que a intensidade do desgaste dental possa ter influenciado nos resultados e se torna necessário conhecer os limites de desgaste dental que é capaz de gerar dor e assim, impactar na QVRSB.

Deve-se considerar que os índices de avaliação de QVRSB não foram desenvolvidos especificamente para discriminar entre diferentes condições bucais e pode ser influenciada por uma série de características, incluindo socioeconômico e variáveis psicossociais (SCHUCH et al., 2014).

O presente estudo considerou a renda familiar e nível de educação dos pais/responsáveis, como indicadores para nível

socioeconômico. Estas variáveis foram associadas com impacto sobre QVRSB das crianças. Estes resultados sustentam outros estudos que já demonstraram que crianças com menor nível socioeconômico eram mais propensas a relatar maior impacto na QVRSB em comparação com aquelas com maior nível socioeconômico (AUAD et al., 2007; LOCKER, 2007; BARBOSA; GAVIÃO, 2008; VARGAS-FERREIRA et al., 2010; SCHUCH et al., 2014; CARVALHO et al., 2014; FREIRE-MAIA et al., 2015).

Neste estudo, crianças do sexo feminino eram mais propensas a relatar um maior impacto negativo na QVRSB quando comparadas aos do sexo masculino, concordando com uma série de estudos (LOCKER, 2007; BARBOSA; TURELI; GAVIÃO, 2009; FREIRE-MAIA et al., 2015). Barbosa et al. (2013) e Carvalho et al. (2014), todavia, não observaram a mesma relação. Essa associação pode ser explicada por haver uma maior preocupação entre as meninas, com questões estéticas e funcionais relacionadas a saúde.

Constatamos que não foi observada associação da QVRSB com a idade. Esse achado está de acordo com Carvalho et al. (2014) e Andrade et al. (2015). No entanto, Freire-Maia et al. (2015) encontrou que crianças mais jovens tiveram mais chance de um alto impacto negativo. É relevante considerar que crianças mais velhas já passaram por mais

situações estressantes e conseguem distinguir com maior facilidade o real impacto que as doenças desencadeiam em suas vidas.

Apesar dos resultados significativos deste estudo, eles devem ser interpretados dentro do contexto de algumas limitações. O estudo teve um delineamento transversal, o que impede de estabelecer uma relação temporal entre os preditores e os resultados, e o uso de questionários auto administrados, pode estar relacionado a viés de memória, sendo assim, informações relevantes podem ter sido negligenciadas (CARVALHO et al., 2014; ANDRADE et al., 2015). Além disso, não foi diferenciado o desgaste dental de dentes decíduos e permanentes, mesmo sabendo-se que a dentição decídua é menos resistente ao desgaste do que os dentes permanentes (CORICA; CAPRIOGLIO, 2014). O uso de diferentes critérios e índices nos estudos existentes para avaliar o desgaste dental, assim como a QVRSB, dificultam comparações e podem levar a resultados diferentes (JAEGGI; LUSI, 2006; AUAD et al., 2007; HUYSMANS; CHEW; ELLWOOD, 2011; FREIRE-MAIA et al., 2015).

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o desgaste dental, decorrente de bruxismo do sono e de erosão dental, não esteve associado com a qualidade de vida relacionada a saúde bucal.

REFERÊNCIAS

1. Heintze S, Zappini G, Rousson V. Wear of ten dental restorative materials in five wear simulators? Results of a round robin test. *Dent Mater* 2005; 21(4): 304-317. DOI: 10.1016/j.dental.2004.05.003.
2. Bartlett DW: The role of erosion in tooth wear: aetiology, prevention and management. *Int Dent J* 2005; 55: 277–284. DOI: 10.1111/j.1875-595X.2005.tb00065.x
3. Bonato LL, et al. Profile Analysis of Standard Teeth Wear in People Suffering from Bruxism and its Relationship with Dental Erosion: A Longitudinal Analysis. *Ver Saúde Públ* 2015; 8(2): 285-295. DOI: 10.17765/1983-1870.2015v8n2p285-295.
4. Jaeggi T, Lussi A. Prevalence, Incidence and Distribution of Erosion. *Monogr Oral Sci* 2006; 44-65. DOI: 10.1159/000093350.
5. Castelo PM, Barbosa TS, Gavião M. Quality of life evaluation of children with sleep bruxism. *Bmc Oral Health* 2010; 10(1): 16-22. DOI: 10.1186/1472-6831-10-16.

6. Andrade FJP, et al. Nutritional status, tooth wear and quality of life in Brazilian schoolchildren. *Public Health Nutr* 2015; 1-7. DOI: 10.1017/s1368980015002876.

7. AASM. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders, revised: diagnostic and coding manual. American Academy of Sleep Medicine; 2001.

8. Lobbezoo F. Taking up challenges at the interface of wear and tear. *J Dent Res* 2007; 86: 101–103. DOI: 10.1177/154405910708600201

9. Huysmans MC, Chew HP, Ellwood RP. Clinical Studies of Dental Erosion and Erosive Wear. *Caries Res* 2011; 45(1): 60–68. DOI: 10.1159/000325947

10. Soares AHR. et al. Quality of life of children and adolescents: a bibliographical review. *Ciênc Saúde Colet* 2011; 16(7): 3197-3206. DOI: 10.1590/s1413-81232011000800019.

11. Sischo L, Broder HL. Oral Health-related Quality of Life. *J Dent Res* 2011; 90(11): 1264- 1270. DOI: 10.1177/0022034511399918.
12. Jokovic A, et al. Questionnaire for measuring oral health-related quality of life in eight- to ten-year-old children. *Pediatr Dent* 2004; 26(6): 512-518.
13. Barbosa TS, Tureli M, Gavião M. Validity and reliability of the Child Perceptions Questionnaires applied in Brazilian children. *Bmc Oral Health* 2009; 9(1): 9-13. DOI: 10.1186/1472-6831-9-13.
14. Barbosa TS, Vicentin MDS, Gavião MBD. Quality of life and oral health in children - Part I: Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire 8-10. *Ciênc Saúde Colet* 2011; 16(10): 4077-4085. DOI: 10.1590/s1413-81232011001100013.
15. Auad SM, Waterhouse JHN, Steen N, Moynihan PJ. Dental erosion amongst 13- and 14-year-old Brazilian schoolchildren. *Int Dent J* 2007; 57: 161–167. DOI: 10.1111/j.1875-595X.2007.tb00119.x.

16. Vargas-Ferreira F, et al. Tooth Erosion with Low Severity Does Not Impact Child Oral Health-Related Quality of Life. *Caries Res* 2010; 44(6): 531-539. DOI: 10.1159/000321447.
17. Kramer MS, Feinstein AR. Clinical biostatistics: LIV. The biostatistics of concordance. *Clin Pharmacol Ther* 1981; 29(1): 111-123. DOI: 10.1038/clpt.1981.18.
18. ABEP. Brazilian Market Research Association. Brazil Economic Classification Criteria. Brazil 2015; 1–6. <http://www.abep.org.br>. Access date: 21 ago. 2015.
19. Carvalho TS, Lussi U, Jaeggi T, Gambon DL. Erosive tooth wear in children. *Monogra Sci Oral*. 2014; 25: 262-78. DOI: 10,1159/000360712.
20. Antunes LAA, et al. Childhood bruxism: Related factors and impact on oral health-related quality of life. *Spec Care Dentist* 2015; 36(1): 7-12. DOI: 10.1111/scd.12140.
21. Jokovic A, et al. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent*

Res 2002; 81(7): 459-463. DOI:
10.1177/154405910208100705.

22. World Health Organization. WHOQOL: Measuring quality of life. The World Health Organization quality of life instruments. World Health Organization, 1997.

23. O'Sullivan E. A new index for the measurement of erosion in children. *Eur J Paediatr Dent* 2000; 2(1): 69-74.

24. Peres KG, et al. Dental erosion in 12-year-old schoolchildren: a cross-sectional study in Southern Brazil. *Int J Paediatr Dent* 2005; 15(4): 249-255. DOI: 10.1111/j.1365-263x.2005.00643.x.

25. Francisco KMS, Sundefeld MLMM, Moimaz SAS. Adolescents' knowledge regarding oral health using validated instrument by Item Response Theory. *Rev Gaúcha Odontol* 2012; 60(3): 283-288.

26. Yau DT, et al. Evaluation of psychometric properties and differential item functioning of 8-item Child Perceptions Questionnaires using item response theory. *Bmc Public Health* 2015; 15(1): 1-10. DOI: 10.1186/s12889-015-2133-3.

27. Ganss C. Definition of Erosion and Links to Tooth Wear. *Monogr Oral Sci* 2006; 20: 9-16. DOI: 10.1159/000093344.
28. Lussi A, Jaeggi T, Zero D. The Role of Diet in the Aetiology of Dental Erosion. *Caries Res* 2004; 38(1): 34-44. DOI: 10.1159/000074360.
29. Barbosa TS, et al. The relationship between oral conditions, masticatory performance and oral health-related quality of life in children. *Arch Oral Biol* 2013; 58(9): 1070-1077. DOI: 10.1016/j.archoralbio.2013.01.012.
30. Schuch HS, et al. Oral health-related quality of life of schoolchildren: impact of clinical and psychosocial variables. *Int J Paediatr Dent* 2014; 25(5): 358-365. DOI: 10.1111/ipd.12118.
31. Guyatt G, Schunemann H: How can quality of life researchers make their work more useful to health workers and their patients? *Qual Life Res* 2007; 16(7): 1097–1105.
32. Barbosa TS, Gavião MBD. Oral health-related quality of life in children: Part II. Effects of clinical oral health status. A

systematic review. *Int J Dental Hygiene* 2008; 6(2): 100-107.
DOI: 10.1111/j.1601-5037.2008.00293.x.

33. Locker D. Disparities in oral health-related quality of life in a population of Canadian children. *Commun Dent Oral Epidemiol* 2007; 35(5): 348-356. DOI: 10.1111/j.1600-0528.2006.00323.x.

34. Freire-Maia FB, et al. 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. DOI: 10.1371/journal.pone.0135369.

35. Corica A, Caprioglio A. Meta-analysis of the prevalence of tooth wear in primary dentition. *Eur J Paediatr Dent* 2014; 15(4): 385-388.

Tabela 1 – Descrição do desgaste dental por variável clínica.

Desgaste dental	n	%
Bruxismo do sono	161	44,7
Erosão dental	149	41,4
Bruxismo + Erosão	50	13,9
TOTAL	360	100

Tabela 2 - Características da amostra estratificada pela QVRSB.

Variáveis	Qualidade de Vida Relacionada a Saúde Bucal			
	Sem impacto n (%)	Pouco impacto n (%)	Muito impacto n (%)	Total n (%)
Descrição categórica da TRI	Neste nível a criança não apresenta sintomas orais e limitações funcionais. Além disso, não apresenta impacto emocional e social.	A criança apresenta uma ou duas vezes no mês dores nos dentes quando come alguma coisa ou bebe alguma coisa gelada; a comida fica agarrada nos dentes e; fica com cheiro ruim na boca.	Neste nível a criança apresenta todos ou quase todos os dias do mês sintomas orais e limitações funcionais. Além disso, apresenta todos ou quase todos os dias do mês alto impacto emocional e social.	
Sexo				
Masculino	263 (47,4)	272 (49,0)	20 (3,6)	555 (42,8)
Feminino	288 (38,8)	421 (56,7)	34 (4,6)	743 (57,2)
Idade				
8 anos	185 (42,0)	237 (53,7)	19 (4,3)	441 (34,0)
9 anos	192 (41,6)	245 (53,1)	24 (5,2)	461 (35,5)
10 anos	174 (43,9)	211 (53,3)	11 (2,8)	396 (30,5)
Escolaridade dos pais				
≤ 8 anos	237 (36,9)	369 (57,5)	36 (5,6)	642 (49,5)
> 8 anos	314 (47,9)	324 (49,4)	18 (2,7)	656 (50,5)
Renda familiar				
< 2 salários	186 (35,9)	298 (57,5)	34 (6,6)	518 (39,9)
≥ 2 salários	365 (46,8)	395 (50,6)	20 (2,6)	780(60,1)
Desgaste dental				
Não	389 (41,5)	507 (54,1)	42 (4,5)	938 (72,3)
Sim	162 (45,0)	186 (51,7)	12 (3,3)	360 (27,7)
Cárie dental				
Não	361 (49,1)	357 (48,6)	17 (2,3)	735 (56,6)
Sim	190 (33,7)	336 (59,7)	37 (6,6)	563 (43,4)
TOTAL	551 (42,4)	693 (53,4)	54 (4,2)	1298

Tabela 3 - Regressão logística multinomial nominal bruta e ajustada da QVRSB e variáveis independentes.

Fatores	Bruta				Q12			
	Pouco impacto RC (95%)	Muito impacto RC (95%)	p-valor	Pouco impacto RC (95%)	Muito impacto RC (95%)	p-valor	Muito impacto RC (95%)	p-valor
Sexo								
Masculino	1		0,023	1				0,011*
Feminino	1,34 (1,10-1,63)	1,49 (0,85-2,64)		1,41(1,15-1,74)	1,56(0,85-2,87)			
Idade								
8 anos	1		0,237	1				0,272
9 anos	1,05 (0,85-1,30)	1,28 (0,70-2,34)		1,13(0,91-1,41)	1,43(0,80-2,56)			
10 anos	0,89 (0,66-1,18)	0,55 (0,20-1,50)		0,98(0,75-1,28)	0,66(0,26-1,69)			
Escolaridade dos pais								
≤ 8 anos	1		0,001	1				0,038*
> 8 anos	0,65 (0,50-0,86)	0,36 (0,22-0,63)		0,72(0,52-0,98)	0,59(0,36-0,98)			
Renda familiar								
< 2 salários	1		0,001	1				0,047*
≥ 2 salários	0,71 (0,55-0,92)	0,26 (0,13-0,54)		0,90(0,67-1,21)	0,39(0,19-0,80)			
Desgaste dental								
Não	1		0,160	1				0,173
Sim	1,00 (0,76-1,33)	0,50 (0,25-1,01)		1,04(0,79-1,36)	0,51(0,25-1,05)			
Cárie dental ativa								
Não	1		<0,001	1				<0,001*
Sim	1,88(1,45-2,43)	4,57(2,20-9,47)		1,83(1,44-2,33)	3,67(1,89-7,15)			

Categoria de Referência da QVRSB - “Sem impacto”.

RC - Razão de chance.

* p<0,05.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que, a prevalência de desgaste dental, proveniente de bruxismo do sono e erosão dental, foram consideradas altas na população avaliada de 8 a 10 anos. Todavia, o desgaste dental não esteve relacionado a maior impacto na QVRSB quando comparado aos escolares sem desgaste dental.

Verificou-se que mais da metade das crianças relataram impacto na QVRSB, sendo que a maioria dos participantes declararam ser de baixo impacto.

A QVRSB esteve associada ao sexo e as condições sócio econômicas, escolaridade e renda dos pais. Sendo que, crianças do sexo feminino e pertencentes a famílias com menores condições sócio econômicas apresentaram maior impacto negativo na QVRSB.

Sugere-se mais estudos, considerando a intensidade e localização do desgaste dental, para verificar quais elementos dentais estão mais suscetíveis a desgastes de superfície dental, e investigar o quanto de desgaste dental é capaz de gerar sequelas clínicas que desencadeiem um impacto na qualidade de vida relacionada a saúde bucal em escolares.

REFERÊNCIAS²

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA - ABEP. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. Brasil; 2015 p. 1–6. Disponível em: <http://www.abep.org.br>. Acesso em: 21 ago. 2015.

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. **International classification of sleep disorders, revised: diagnostic and coding manual**. Chicago: American Academy of Sleep Medicine; 2001.

ANDRADE, F J P et al. Nutritional status, tooth wear and quality of life in Brazilian schoolchildren. **Public Health Nutr**, [s.l.], p.1-7, 30 set. 2015. Cambridge University Press (CUP). DOI: 10.1017/s1368980015002876.

ANTUNES, L A A et al. Childhood bruxism: Related factors and impact on oral health-related quality of life. **Spec Care Dentist**, [s.l.], v. 36, n. 1, p.7-12, 21 set. 2015. Wiley-Blackwell. DOI: 10.1111/scd.12140.

AUAD, S M et al. Dental erosion amongst 13- and 14-year-old Brazilian schoolchildren. **Int Dent J**, [s.l.], v. 57, n. 3, p.161-167, jun. 2007. Wiley-Blackwell. DOI: 10.1111/j.1875-595x.2007.tb00119.x.

BARBETTA, P A. **Estatística aplicada as ciências sociais**. 5. ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2003. 340p. (Didática).

BARBOSA, T S et al. The relationship between oral conditions, masticatory performance and oral health-related quality of life in children. **Arch Oral Biol**, [s.l.], v. 58, n. 9, p.1070-1077, set. 2013. Elsevier BV. DOI: 10.1016/j.archoralbio.2013.01.012.

BARBOSA, T S; TURELI, M; GAVIÃO, M B D. Validity and reliability of the Child Perceptions Questionnaires applied in Brazilian children. **Bmc Oral Health**, [s.l.], v. 9, n. 1, p.9-13, 2009. Springer Science + Business Media. DOI: 10.1186/1472-6831-9-13.

BARBOSA, T S; GAVIÃO, M B D. Oral health-related quality of life in children: Part II. Effects of clinical oral health status. A systematic

² Elaboradas através do Sistema de Referências MORE/UFSC.

review. **Int J Dental Hygiene**, [s.l.], v. 6, n. 2, p.100-107, mai. 2008. Wiley-Blackwell. DOI: 10.1111/j.1601-5037.2008.00293.x.

BARBOSA, T S; VICENTIN, M D S; GAVIÃO, M B D. Qualidade de vida e saúde bucal em crianças – Parte I: Versão brasileira do Child Perceptions Questionnaire8-10. **Cien Saude Colet**, São Paulo, v. 16, n. 10, p.4077-4085, out. 2011.

BARTLETT, D W. The role of erosion in tooth wear: aetiology, prevention and management. **Int Dent J**, [s.l.], v. 55, n. 4, p.277-284, ago. 2005. Wiley-Blackwell. DOI: 10.1111/j.1875-595x.2005.tb00065.x.

BONATO, L L et al. Análise Perfilométrica do Padrão de Desgaste Dentário de Indivíduos Bruxômanos e sua Inter-Relação com a Erosão Dentária: Um Estudo Longitudinal. **Saude Pesq**, [s.l.], v. 8, n. 2, p.285-295, 28 set. 2015. Centro Universitario de Maringa. DOI: 10.17765/1983-1870.2015v8n2p285-295.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Diretoria de Avaliação da Educação Básica – DAEB. **Nota Técnica**. Brasília, DF, 2012. 4 p.

CARVALHO, T S et al. Erosive Tooth Wear in Children. **Monogr Oral Sci**, [s.l.], p.262-278, 2014. S. Karger AG. DOI: 10.1159/000360712.

CASTELO, P M; BARBOSA, T S; GAVIÃO, M B D. Quality of life evaluation of children with sleep bruxism. **Bmc Oral Health**, [s.l.], v. 10, n. 1, p.16-22, jun. 2010. Springer Science + Business Media. DOI: 10.1186/1472-6831-10-16.

CORICA, A; CAPRIOGLIO, A. Meta-analysis of the prevalence of tooth wear in primary dentition. **Eur J Paediatr Dent**, [s. L.], v. 15, n. 4, p.385-388, nov. 2014.

FLORIANÓPOLIS. Prefeitura de Florianópolis. **Divisão dos Distritos Sanitários por Centros de Saúde no Município de Florianópolis**.

Disponível em:

<http://www.pmf.sc.gov.br/sistemas/saude/unidades_saude/populacao/uls_2013_index.php>. Acesso em: 7 ago. 2015.

FRANCISCO, K M S; SUNDEFELD, M L M M; MOIMA, S A S. Adolescents' knowledge regarding oral health using validated instrument by Item Response Theory. **Rev Gaúcha Odontol**, Porto Alegre, v. 60, n. 3, p.283-288, 2012.

FREIRE-MAIA, F B et al. Oral Health-Related Quality of Life and Traumatic Dental Injuries in Young Permanent Incisors in Brazilian Schoolchildren: A Multilevel Approach. **Plos One**, [s.l.], v. 10, n. 8, p.1-18, 19 ago. 2015. Public Library of Science (PLoS). DOI: 10.1371/journal.pone.0135369.

FRIAS, A C; ANTUNES, J L F; NARVAI, P C. Precisão e validade de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal: cárie dentária na Cidade de São Paulo, 2002. **Rev Bras Epidemiol**, [s.l.], v. 7, n. 2, p.144-154, jun. 2004. FapUNIFESP (SciELO). DOI: 10.1590/s1415-790x2004000200004.

GANSS, C. Definition of Erosion and Links to Tooth Wear. **Monogr Oral Sci**, [s.l.], p.9-16, 2006. S. Karger AG. DOI: 10.1159/000093344.

GOOGLE MAPS. Retirado de: <<http://maps.google.com.br/>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

GOOGLE FÓRMULÁRIOS. Retirado de: <<https://docs.google.com/forms/>>. Acesso em: 11 dez. 2015.

GUYATT, G; SCHUNEMANN, H. How can quality of life researchers make their work more useful to health workers and their patients? **Qual Life Res**, [s. L.], v. 61, n. 7, p.1097-1105, maio 2007.

HEINTZE, S; ZAPPINI, G; ROUSSON, V. Wear of ten dental restorative materials in five wear simulators? Results of a round robin test. **Dent Mater J**, [s.l.], v. 21, n. 4, p.304-317, abr. 2005. Elsevier BV. DOI: 10.1016/j.dental.2004.05.003.

HUYSMANS, M C; CHEW, H P; ELLWOOD, R P. Clinical Studies of Dental Erosion and Erosive Wear. **Caries Res**, [s.l.], v. 45, n. 1, p.60-68, 2011. S. Karger AG. DOI: 10.1159/000325947.

- JAEGGI, T; LUSI, A. Prevalence, Incidence and Distribution of Erosion. **Monogr Oral Sci**, [s.l.], p.44-65, 2006. S. Karger AG. DOI: 10.1159/000093350.
- JOKOVIC, A et al. Validity and Reliability of a Questionnaire for Measuring Child Oral-health-related Quality of Life. **J Dent Res**, [s.l.], v. 81, n. 7, p.459-463, 1 jul. 2002. SAGE Publications. DOI: 10.1177/154405910208100705.
- JOKOVIC, A et al. Questionnaire for Measuring Oral Health-related Quality of Life in Eight- to Ten-year-old Children. **Pediatr Dent**, Ontario, v. 26, n. 6, p.512-518, jun. 2004.
- KRAMER, M S; FEINSTEIN, A R. Clinical biostatistics: LIV. The biostatistics of concordance. **Clin Pharmacol Ther**, [s.l.], v. 29, n. 1, p.111-123, jan. 1981. Nature Publishing Group. DOI: 10.1038/clpt.1981.18.
- LOBBEZOO, F. Taking up Challenges at the Interface of Wear and Tear. **J Dent Res**, [s.l.], v. 86, n. 2, p.101-103, 1 fev. 2007. SAGE Publications. DOI: 10.1177/154405910708600201.
- LOCKER, D. Disparities in oral health-related quality of life in a population of Canadian children. **Commun Dent Oral Epidemiol**, [s.l.], v. 35, n. 5, p.348-356, out. 2007. Wiley-Blackwell. DOI: 10.1111/j.1600-0528.2006.00323.x.
- LUSI, A; JAEGGI, T; ZERO, D. The Role of Diet in the Aetiology of Dental Erosion. **Caries Res**, [s.l.], v. 38, n. 1, p.34-44, 2004. S. Karger AG. DOI: 10.1159/000074360.
- MCGRATH, C; BEDI, R. Population based norming of the UK oral health related quality of life measure (OHQoL-UK©). **Br Dent J**, [s.l.], v. 193, n. 9, p.521-524, 9 nov. 2002. Nature Publishing Group. DOI: 10.1038/sj.bdj.4801616.
- MORETTIN, P A; BUSSAB, W O. **Estatística básica**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. xvi, 540 p.
- O'SULLIVAN, E. A new index for the measurement of erosion in children. **Eur J Paediatr Dent**, [s. L.], v. 2, n. 1, p.69-74, jan. 2000.

PERES, K G et al. Dental erosion in 12-year-old schoolchildren: a cross-sectional study in Southern Brazil. **Int J Paediatr Dent**, [s.l.], v. 15, n. 4, p.249-255, jul. 2005. Wiley-Blackwell. DOI: 10.1111/j.1365-263x.2005.00643.x.

RAMOS-JORGE, M L; et al. Level of agreement between self-administered and interviewer-administered CPQ8–10 and CPQ11–14. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.40, p. 201–209, 2012. DOI: 10.1111/j.1600-0528.2011.00652.x.

SCHUCH, H S et al. Oral health-related quality of life of schoolchildren: impact of clinical and psychosocial variables. **Int J Paediatr Dent**, [s.l.], v. 25, n. 5, p.358-365, 22 jul. 2014. Wiley-Blackwell. DOI: 10.1111/ipd.12118.

SISCHO, L; BRODER, H. L. Oral Health-related Quality of Life: What, Why, How, and Future Implications. **J Dent Res**, [s.l.], v. 90, n. 11, p.1264-1270, 21 mar. 2011. SAGE Publications. DOI: 10.1177/0022034511399918.

SOARES, A H R et al. Qualidade de vida de crianças e adolescentes: uma revisão bibliográfica. **Cien Saude Colet**, v. 16, n.7, p. 3197-3206, 2011.

VARGAS-FERREIRA, F et al. Tooth Erosion with Low Severity Does Not Impact Child Oral Health-Related Quality of Life. **Caries Res**, [s.l.], v. 44, n. 6, p.531-539, 2010. S. Karger AG. DOI: 10.1159/000321447.

YAU, D T et al. Evaluation of psychometric properties and differential item functioning of 8-item Child Perceptions Questionnaires using item response theory. **Bmc Public Health**, [s.l.], v. 15, n. 1, p.1-10, 19 ago. 2015. Springer Science + Business Media. DOI: 10.1186/s12889-015-2133-3.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHOQOL: Measuring quality of life. **The World Health Organization quality of life instruments**. Geneva: World Health Organization, 1997.

APÊNDICE A – Metodologia Expandida

1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Esta pesquisa faz parte do macroprojeto intitulado: “Saúde bucal relacionada à qualidade de vida em escolares do município de Florianópolis/SC”. E teve por objetivo conhecer a percepção dos escolares de 8 a 10 anos da rede municipal na cidade de Florianópolis/SC, Brasil, em relação à sua qualidade de vida relacionada à sua saúde bucal. O fluxograma com o delineamento da pesquisa está no APÊNDICE B.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Santa Catarina (UDESC), Brasil, aprovou a pesquisa em 08/12/2014, sob o Parecer Consubstanciado do CEP nº 902.663 (ANEXO A), conforme resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 10 de outubro de 1996. O projeto de pesquisa passou pela validação da Gerência de Formação Permanente articulada com as Diretorias da Secretaria Municipal de Educação, seguindo a Portaria nº 116/2012, e autorizaram a realização da pesquisa no município (ANEXO B).

O projeto foi inserido no sistema Plataforma Brasil e protocolado no Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (SISNEP) sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 36599914.8.0000.0118.

Todos os pesquisadores participaram de reuniões distritais do Programa Saúde na Escola (PSE), no decorrer do primeiro semestre de 2015, para apresentação do projeto e esclarecimentos de dúvidas. Foi acordado juntamente com a Secretaria de Educação e de Saúde do município em questão, que não seria estabelecida nenhuma prioridade, à princípio, de atendimento decorrente da pesquisa.

Foram enviados aos pais/responsáveis dois Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Um autorizando a utilização de dados provenientes de um questionário (APÊNDICE C) e o outro, permitindo a participação de seus filhos na pesquisa (APÊNDICE D).

As crianças também foram convidadas a participar (APÊNDICE E), e as que aceitaram, assinaram o Termo de Assentimento (APÊNDICE F).

A avaliação clínica seguiu todos os preceitos de biossegurança, preconizados pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 1997). Foram utilizados materiais descartáveis e instrumentais devidamente esterilizados.

2 AMOSTRA

Este estudo seguiu um delineamento observacional transversal com amostra representativa dos escolares com idade entre 8 e 10 anos de escolas públicas municipais de Florianópolis, Brasil, capital do estado de Santa Catarina. O método de amostragem adotado foi a de conglomerados.

Foi utilizada a fórmula para cálculo de tamanho da amostra para estimativa de prevalência (FIGURA 1).

Figura 1 - Fórmula para cálculo de tamanho da amostra.

$$n_0 = \frac{z^2 \pi (1 - \pi)}{E_0^2} \quad (1)$$

Fonte: Morettin e Bussab (2012).

Foi considerando um intervalo de confiança de 95%, 3% de erro amostral e uma prevalência de 50%, por se tratar de um macroprojeto que considerou diferentes prevalências ou desconhecidas, de variáveis clínicas (AUAD et al., 2007).

O tamanho da amostra ficou estabelecido em 1.067 indivíduos, ao qual foi adicionado 20% a fim de compensar eventuais perdas (SCHUCH et al., 2014; CARVALHO et al., 2014), totalizando 1.280 escolares. Foi solicitado a secretaria municipal de educação a quantidade de alunos matriculados nos 2^o, 3^o, 4^o e 5^o anos. Com a estimativa da quantidade de alunos na faixa etária desejada (n=5.450 estudantes), procedeu-se ao cálculo de correção do tamanho da amostra para população finita (FIGURA 2), resultando em 1.035 escolares.

Figura 2 - Fórmula para correção do tamanho da amostra de população finita.

$$n = \frac{N * n_0}{N + n_0} \quad (2)$$

Fonte: Barbetta (2003).

Para a seleção da amostra foi definida uma amostragem por conglomerado em dois estágios, para isso foi aplicado fator de correção de 1,5 ao tamanho da amostra, por ser uma estimativa para possíveis

perdas pelo desenho de estudo (CARVALHO et al., 2014), totalizando 1.553 indivíduos (28,5% da população total).

Os conglomerados seguidos na pesquisa foram os distritos sanitários (Centro/Continente, Leste, Norte e Sul), utilizados pela Secretaria Municipal de Saúde para organização da atenção à saúde em nível local (FLORIANÓPOLIS, 2015). Para a pesquisa, os distritos Centro e Continente foram agrupados, por representarem juntos menos de 10% das escolas do município.

Foram listadas as 36 escolas públicas municipais de Florianópolis, distribuídas nos distritos sanitários a qual pertenciam, para a realização do sorteio da escola (1º estágio). O 2º estágio considerado foi o retorno dos TCLEs pelos alunos. Foi mantida a proporcionalidade do número de escolas e do número de estudantes do 2º ao 5º ano nos distritos, de acordo com a quadro 1.

Quadro 1 - Distribuição da amostra no distrito sanitário.

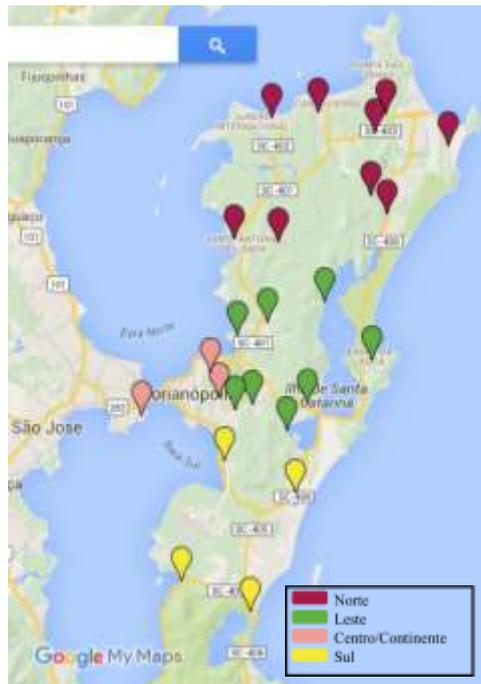
DISTRITO SANITÁRIO	NORTE	SUL	LESTE	CONTINENTE/ CENTRO	TOTAL
Nº de escolas	15	9	9	3	36
Proporção de escolas por estrato	42%	25%	25%	8%	100%
Nº de alunos do 2º a 5º ano	2510	1405	1188	347	5450
Proporção de alunos por estrato	46%	26%	22%	6%	100%
Nº de escolas sorteadas	7 (8)	4 (5)	5 (4)	2 (1)	18
Amostra	477	267	225	66	1035
Amostra (com correção de 1,5)	716	400	338	99	1553

Inicialmente foram sorteadas 18 escolas, estimando obter a amostra calculada. A Secretaria Municipal de Educação entrou em contato com a direção das escolas sorteadas convidando-as a participar da pesquisa. Dentre estas escolas, houve recusa por 2 escolas (11,1% do total de escolas), desencadeando a necessidade de realizar sorteio de novas escolas para substituição.

Após a aceitação prévia dos diretores das escolas públicas municipais, foi realizado contato presencial dos pesquisadores com a direção, para apresentação do projeto, estabelecimento do cronograma e autorização individual de cada escola.

Dentre as escolas sorteadas, todas as crianças da faixa etária de 8 a 10 anos, pertencentes às turmas de 2^o, 3^o, 4^o e 5^o anos foram convidadas a participar. Nas escolas onde a quantidade de exames estabelecida não foi obtida, pelo número insuficiente de crianças com autorização, houve a complementação da amostra com outra escola sorteada do distrito, totalizando 24 escolas participantes (FIGURA 3).

Figura 3 - Localização geográfica das escolas públicas municipais sorteadas por distrito sanitário.



Fonte: Google maps (2015).

2.1 Critérios de inclusão

- Crianças regularmente matriculadas nas escolas públicas da cidade de Florianópolis – SC, no decorrer da pesquisa;
- Criança com idade entre 8 e 10 anos, no dia da entrega de TCLE e no dia do exame clínico;
- Crianças cujos pais autorizam a participação;

- Crianças que assinaram o Termo de Assentimento;
- Crianças com pelo menos um dente permanente irrompido.

2.2 Critérios de exclusão

- Crianças que não apresentaram domínio de leitura com entendimento das perguntas;
- Crianças com questões do questionário socioeconômico não respondidas;
- Crianças com o questionário de bruxismo em branco;
- Crianças com comportamento não cooperativo;
- Crianças que se recusaram ao exame clínico;
- Crianças que faltaram à aula no dia do exame.

3 CALIBRAÇÃO E ESTUDO PILOTO

Quatro dentistas participaram de um exercício de calibração e treinamento, durante o mês de maio de 2015. Foi realizada uma etapa teórica, nas dependências da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que envolveu a discussão de critérios para estabelecer o diagnóstico das variáveis clínicas.

Na etapa prática da calibração, foi examinada uma amostra de 20 crianças de uma escola pública municipal de Florianópolis/SC (Escola Básica Professora Beatriz de Souza Brito). Foram observadas as variáveis: desgaste dental decorrente de bruxismo e lesão de cárie dental. Os escolares foram reexaminados após um intervalo de 15 dias por todos os examinadores. A calibração do desgaste dental por erosão foi através da análise de fotografias (AUAD et al., 2007; VARGAS-FERREIRA et al., 2010).

Para o cálculo da concordância inter e intra-examinadores (teste Kappa) foi utilizado o programa MedCalc (MedCalc® Statistical Software).

A técnica de calibração adotada foi a do consenso, calculando-se o coeficiente de concordância Kappa ponderado para cada examinador e os resultados obtidos pelo consenso da equipe, para cada agravo avaliado (FRIAS; ANTUNES; NARVAI, 2004). Foi considerado como limite mínimo substancial o valor de 0,61 (KRAMER; FEINSTEIN, 1981).

A concordância ponderada intra e inter examinador pode ser observada no quadro 2.

Quadro 2 - Valores Kappa para as variáveis clínicas coletadas.

VARIÁVEL	INTER	INTRA
Erosão		
Localização	0,730 - 0,896	0,943 - 1,000
Severidade	0,844 - 0,950	0,935 - 0,983
Área	0,767 - 0,924	0,970 - 1,000
Bruxismo	0,666 - 0,992	0,738 - 1,000
Cárie	0,911 - 0,934	0,950 - 0,969

Foi realizado um estudo piloto para testar as metodologias empregadas e aprimorar a prática no trabalho de campo. Nesta fase, foram examinadas 33 escolares da rede pública de educação municipal de Florianópolis/SC (Escola Municipal Desdobrada Retiro da Lagoa). As crianças da calibração e do estudo-piloto não foram incluídas na amostra.

4 COLETA DE DADOS

O estudo abrangeu 3 etapas. A primeira consistiu na entrega dos TCLEs e entrega do questionário destinado aos pais, a segunda etapa foi a aplicação do questionário de QVRSB e a terceira foi o exame clínico.

4.1 TCLE e questionário socioeconômico

O questionário juntamente com os TCLEs, foram entregues as crianças, através das escolas, com a orientação de mostrar aos pais. Na entrega, foi conduzida uma palestra explicativa nas salas de aula sobre a necessidade e a importância da participação na pesquisa e do aceite dos pais, bem como solucionado quaisquer dúvidas que eles tivessem.

Foi utilizado o questionário de caracterização socioeconômica Critério Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) (ANEXO C). O questionário é composto por perguntas sobre o grau de instrução do chefe da família, acesso a serviços públicos e posse de itens, que servem de base para estimar a renda familiar (ANEXO D).

O questionário e os TCLEs foram devolvidos para os professores de sala, que recolheram e armazenaram. Decorrido o período de 7 a 15 dias, os pesquisadores retornaram as escolas para obtenção das autorizações, aplicação do questionário de QVRSB e para a coleta de dados clínicos.

As crianças que trouxeram os TCLEs preenchidos e assinados, que aceitaram a participar da pesquisa, foram convidadas a responder o questionário de QVRSB.

4.2 Questionário de QVRSB

Partindo do pressuposto que a QVRSB não pode ser mensurada diretamente, é possível utilizar instrumentos de medida que buscam mensurá-la indiretamente. Foi optado por utilizar o *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ8-10) que estima a auto percepção em crianças de oito a dez anos (ANEXO F).

O CPQ8-10 foi validado por Jokovic et al. (2002) e validado para o idioma português por Barbosa; Tureli; Gavião (2009). Esse questionário abrange a frequência de eventos no último mês. É composto por 25 questões, originalmente distribuídos em 4 domínios: sintomas orais (5 questões), limitação funcional (5 questões), bem-estar emocional (5 questões) e bem-estar social (10 questões).

As respostas são graduadas numa escala do tipo Likert de 5 pontos, com as seguintes opções: " Nenhuma vez = 0 ", "Uma ou duas vezes = 1," "Às vezes = 2", "Muitas vezes = 3" e "Todos os dias ou quase todos os dias = 4". As pontuações de cada questão são somadas, e podem variar de 0 a 100. Uma maior pontuação denota um maior impacto na QVRSB (JOKOVIC et al., 2004).

Essa prática habitual de soma da pontuação do CPQ implica numa visão unidimensional e risco de discrepâncias (YAU et al., 2015). Buscou-se através da Teoria de Resposta ao Item (TRI) uma abordagem alternativa e complementar para validar e explorar as propriedades psicométricas desse instrumento (FRANCISCO; SUNDEFELD; MOIMAZ, 2012; YAU et al., 2015).

A TRI se distingue da Teoria Clássica dos Testes (TCT) por dar uma abordagem em que se investiga as propriedades de cada pergunta, ao passo que na Teoria Clássica dos Testes se investiga as propriedades do conjunto de perguntas que constituem o teste. Aquela, aproveita melhor a informação presente em cada pergunta, diferenciando as mais importantes das menos importantes (FRANCISCO; SUNDEFELD; MOIMAZ, 2012).

A avaliação de cada pergunta, possibilita o seu posicionamento numa escala (APÊNDICE G). Esse posicionamento depende do nível de dificuldade de resposta, ou seja, a TRI pressupõe que os escolares respondam negativamente a perguntas que estão relacionados a menor impacto na QVRSB, e apenas os escolares com problemas bucais

respondam positivamente as perguntas que estão relacionados a maior impacto.

O padrão de resposta da criança é considerado no cálculo da TRI. Duas crianças com a mesma pontuação da TCT poderão receber pontuações diferentes na TRI. Receberá maior pontuação o escolar que responder as perguntas de forma mais coerente com o impacto na QVRSB.

Para exemplificar, vamos supor que desejemos medir a altura de uma pessoa, em metros, por meio de um questionário. Com um conjunto de perguntas seríamos capazes de definir com uma boa precisão a altura da pessoa. Uma pergunta (item) que poderia ser feita é “Você consegue guardar a bagagem no porta-malas do avião?”. Podemos imaginar que uma pessoa para responder sim para este item deve ter pelo menos 1,65m. Esta seria então a “altura” do item. Um outro item seria: “Você acha que se daria bem em um time de basquete? ”. A altura deste item seria bem maior do que 1,65m. Ao final de um conjunto de respostas, seria possível saber a altura do respondente. O importante a ressaltar aqui é que não existe um único conjunto de questões capazes de medir a altura, ou seja, é possível medir a altura de maneira isonômica a partir de provas diferentes, ou seja, a partir de um conjunto diferente de questões. Itens de mesma “altura” serão respondidos de maneira igual por pessoas de mesma altura. Por isso, pode-se dizer que os resultados são comparáveis. (BRASIL, 2012, p.3)

Os CPQs foram aplicados, em ambiente disponibilizado pela unidade escolar (FIGURA 4), através de entrevista coletiva (FIGURA 5). Ramos-Jorge et al. (2012) demonstraram que o questionário CPQ8-10 aplicado com auxílio de um entrevistador fornece uma melhor imagem da qualidade de vida nesta faixa etária.

Crianças que apresentaram ritmo mais lento de preenchimento em relação aos colegas, receberam auxílio direto de um pesquisador.

Figura 4 - Ambiente escolar.



Figura 5 - Entrevista coletiva.



Foi tomado o cuidado de evitar discussões entre os estudantes durante o preenchimento do questionário, para minimizar influencia nas respostas. Durante a aplicação dos CPQs foram verificadas questões não respondidas, ao mesmo tempo, as crianças foram convidadas a preencher essas questões incompletas. Os questionários eram devolvidos ao entrevistador depois de 15-20 minutos.

Após esta etapa, procedeu-se as avaliações odontológicas.

4.3 Exame clínico

Os exames bucais foram realizados nas dependências da escola, onde a criança estuda, em um local com iluminação natural adequada e reservada dos demais escolares (FIGURA 6).

Figura 6 - Exame clínico nos escolares.



O examinador ficava de frente para a criança, ambos sentados em cadeiras escolares. Os exames seguiram as normas de biossegurança recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 1997) e foram realizados mediante observação visual direta da cavidade bucal e com auxílio de espelho plano (PRISMA, São Paulo, Brasil), iluminação artificial (lanterna de luz de LED – Nautika Com. Ltda., Guarulhos, Brasil), uso de máscara e luvas descartáveis (Unigloves Brasil Imp. Ltda – ME, Curitiba, Brasil), e gaze (Neve Ind. e Com. Ltda., São Paulo, Brasil) para limpeza e secagem da superfície dental (AUAD et al., 2007), devidamente esterilizados.

Foi considerado desgaste dental as facetas de desgaste de origem não bacteriana e etiologia multifatorial, provenientes de bruxismo do sono e erosão dental.

Figura 7 - Desgaste por bruxismo.



Figura 8 - Desgaste por erosão.



Durante o exame clínico, foi feita uma distinção entre os processos de desgaste por bruxismo e por erosão dental, sendo anotado na ficha clínica (APÊNDICE H). Foi feita esta diferenciação, uma vez que o bruxismo decorre de atrição dental e a erosão dental ocorre como um resultado de um processo químico (FIGURA 7 e 8).

Foi considerado bruxismo ao exame clínico quando um grupo de elementos dentais apresentaram desgaste em face oclusal. Foi observado presença ou sinais sugestivos de desgaste dentário anormal, tais como a presença de facetas brilhantes e polidas nos molares decíduos e/ou pré-molares permanentes (CASTELO; BARBOSA; GAVIÃO, 2010).

As características clínicas avaliadas para erosão dental incluíram perda das características de superfície, aparência derretida, presença de escavação na face oclusal e superfícies de esmalte com concavidades pouco profundas. Em geral, os métodos de avaliação qualitativos de erosão baseiam-se nas propriedades ópticas do esmalte ou dentina. O princípio de tais métodos é que dentes com erosão terão a superfície rugosa e porosa, portanto, vai espalhar mais luz e transmitir menos do que o tecido sadio (HUYSMANS; CHEW; ELLWOOD, 2011).

A prevalência de erosão dental foi registrada através do índice de O'Sullivan (QUADRO 3), sendo este, um índice apropriado para exame de dentes decíduos e dentes permanentes jovens (O'SULLIVAN, 2000). Este índice foi adaptado ao estudo, no momento em que foi limitado o exame clínico aos molares decíduos e os incisivos permanentes. Para uma criança ser diagnosticada como tendo erosão, deveria apresentar clinicamente 1 ou mais elementos dentais com desgaste dental.

Quadro 3 - Índice de O'Sullivan para erosão dental.

CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO DA EROÇÃO EM CADA DENTE
A	Só labial ou vestibular
B	Lingual ou palatal apenas
C	Oclusal ou incisal apenas
D	Labial e incisal/oclusal
E	Lingual e incisal/oclusal
F	Múltiplas superfícies
9	Não é possível avaliar (lesão de cárie ou restauração ampla)
	GRAU DE SEVERIDADE (PIOR RESULTADO PARA CADA DENTE)
0	Esmalte normal
1	Matt aparência da superfície do esmalte sem perda de contorno
2	Perda só de esmalte (perda do contorno da superfície)
3	Perda de esmalte com exposição da dentina (JED visível)

4	Perda de esmalte e dentina além JED
5	Perda de esmalte e dentina com exposição da polpa
9	Não é possível avaliar
ÁREA DA SUPERFÍCIE AFETADA PELA EROSÃO	
-	Menos de metade da superfície afetada
+	Mais de metade da superfície afetada
9	Não é possível avaliar

O critério de diagnóstico para as lesões de cárie dental seguiu o proposto pela OMS (WHO, 1997), que pode ser visualizado no quadro 4. Foram usados o CPOD e ceo-d para calcular o número de dentes cariados, perdidos e obturados na dentição permanente e decídua, respectivamente (BARBOSA et al., 2013). Todos os elementos dentais foram examinados.

Quadro 4 - Índice da OMS para avaliação de lesão de cárie dental.

CÓDIGO		CONDIÇÃO/ESTADO
Dentes Decíduos	Dentes Permanentes	
A	0	Hígido
B	1	Cariado
C	2	Restaurado mas com cárie
D	3	Restaurado e sem cárie
E	4	Perdido devido à cárie
F	5	Perdido por outras razões
G	6	Selante
H	7	Apoio de prótese
K	8	Não erupcionado/raiz não exposta
T	T	Trauma/fratura
L	9	Dente excluído

As crianças participantes da pesquisa que tiveram diagnóstico de alterações bucais foram encaminhadas para as unidades de saúde da região, e foram convidadas a serem tratadas nas clínicas da disciplina de Estágio Supervisionado da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Foram enviados bilhetes aos pais, informando as necessidades observadas, e foi solicitado o contato dos responsáveis para ser agendada uma consulta inicial.

Os dados foram coletados entre agosto e novembro de 2015, através das fichas clínicas e formulários impressos que foram transcritos para formulários online (Google Formulários) elaborados pelas pesquisadoras, para compor o banco de dados.

5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos em fichas tradicionais foram digitados, armazenados na nuvem, corrigidas as inconsistências e, em seguida, foram convertidos para a plataforma de análise.

Com relação à análise dos dados, considerando-se que se trata de amostra complexa, as estimativas de prevalências e razões de chance foram calculadas com o uso do módulo *Complex Samples* do programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS® 17.0 - SPSS Inc., Chicago, USA). O SPSS considera as variáveis de planejamento e inclusão dos pesos básicos resultantes do processo de amostragem. Os pesos amostrais foram calculados, para cada indivíduo examinado, a partir das probabilidades obtidas nos dois estágios de sorteio conforme o plano amostral. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$ (5%) para todos os testes.

Para a aplicação da Teoria de Resposta ao Item, foi utilizado o Software SKF Multilog (Multilog® - San Diego, CA).

O uso da TRI possibilitou criar quatro categorias para a QVRSB, sendo: sem impacto, pouco impacto, impacto e muito impacto. Conforme a pontuação obtida por cada criança, foi possível dispô-las na escala da TRI. Os níveis de corte adotados para a classificação do impacto na QVRSB estão apresentados no quadro 5.

Devido a distribuição da amostra e para que a análise estatística pudesse ser realizada, foi agrupada as categorias “impacto” e “muito impacto” na QVRSB.

O presente estudo analisou a variável dependente (QVRSB) em relação à presença ou ausência de desgaste dental e demais variáveis independentes (idade e sexo da criança, nível educacional do chefe da família e renda), considerando-se como variável de controle a cárie dental ativa (FREIRE-MAIA et al., 2015).

A dicotomização do desgaste dental foi adotada e dividida em duas categorias: a primeira do grupo sem desgaste dental, e um segundo grupo com desgaste dental, sem nenhuma preocupação quanto à sua intensidade e atividade. Para a criança ser considerada como tendo desgaste dental deveria apresentar clinicamente desgaste dental por bruxismo do sono e/ou erosão dental.

Para a análise estatística, foi extraído do questionário socioeconômico a escolaridade do chefe da família, que foi dicotomizada em: “menor ou igual a 8 anos completos de estudo” e “maior que 8 anos completos” (ANTUNES et al., 2015). Foi extraído também a renda familiar, que foi dicotomizada em: “menor que 2

salários mínimos” e “maior ou igual a 2 salários mínimos” (2 salários mínimos = R\$ 1576,00) (CARVALHO et al., 2014).

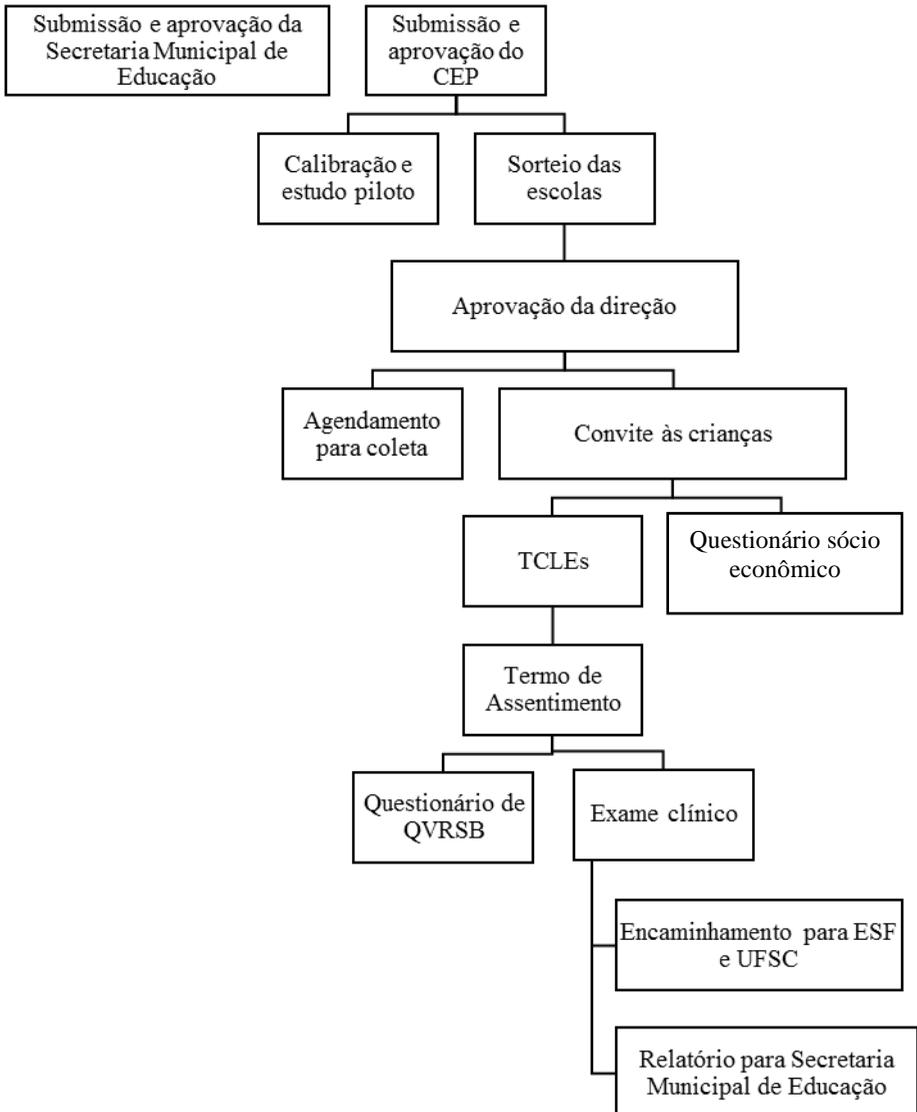
A presença de lesão de cárie dental foi dicotomizada em lesão de cárie dental cavitada ausente (todos os dentes hígidos ou restaurados sem cárie) e lesão de cárie dental cavitada presente (um ou mais dentes cariados ou restaurados com cárie) (ANTUNES et al., 2015).

Para estimar a chance de impacto na qualidade de vida, os dados foram analisados através de regressão logística múltipla nominal bruta e ajustada.

Permaneceram no modelo aquelas cujo valor de “p” foi menor ou igual a 0,2. Decorrente do efeito conglomerado, o peso amostral foi considerado em todas as análises.

Quadro 5 - Interpretação da escala QVRSB - CPQ₈₋₁₀

NÍVEL	INTERVALO	%	DESCRIÇÃO DOS NÍVEIS
Sem impacto	[1,0 - 3,0)	44,6	Neste nível a criança não apresenta sintomas orais e limitações funcionais. Além disso, não apresenta impacto emocional e social.
Pouco impacto	[3,0 - 5,0)	51,7	Neste nível a criança apresenta uma ou duas vezes no mês dores nos dentes quando come alguma coisa ou bebe alguma coisa gelada; a comida fica agarrada nos dentes e; fica com cheiro ruim na boca.
Impacto	[5,0 - 7,0)	3,6	Neste nível a criança uma ou duas vezes no mês tem problemas para falar; falta à aula; apresenta problemas para fazer o dever de casa; fica de fora de jogos e brincadeiras e; outras crianças fazem gozação ou colocam apelidos; às vezes no mês sente dores nos dentes ou na boca; tem feridas na boca; sente dores nos dentes quando come alguma coisa ou bebe alguma coisa gelada; a comida fica agarrada nos dentes; fica com cheiro ruim na boca; gasta mais tempo do que os outros para comer; tem dificuldade para morder ou mastigar comidas mais duras como: maçã, pão, milho ou carne; sente dificuldade para comer algo que queira; tem problemas para dormir à noite; tem dificuldade para prestar atenção na aula; não fala ou lê em voz alta na sala de aula; deixa de sorrir ou dar risadas quando está junto de outras crianças; não fala com outras crianças; não fica perto de outras crianças e; outras crianças fazem perguntas sobre seus dentes ou boca; muitas vezes no mês fica chateado; sente-se triste; fica com vergonha dos seus dentes ou de sua boca; fica preocupado com o que as pessoas pensam sobre seus dentes ou sua boca e; acha não ser tão bonito quanto outras pessoas por causa dos seus dentes ou de sua boca.
Muito impacto	[7,0 - 11,0]	0,1	Neste nível a criança apresenta todos ou quase todos os dias do mês sintomas orais e limitações funcionais. Além disso, apresenta todos ou quase todos os dias do mês alto impacto emocional e social.

APÊNDICE B - Fluxograma do Delineamento do Macroprojeto

**APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Autorização para Utilização do Questionário**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Somos dentistas e alunos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e estamos realizando um estudo para avaliar as consequências dos problemas bucais na qualidade de seus (a) filhos (a) por isso, precisamos da sua colaboração. O (a) senhor (a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa de Mestrado intitulada Saúde Bucal relacionada à qualidade de vida em escolares do município de Florianópolis/SC, que fará aplicação de questionário, tendo como objetivo saber os hábitos bucais de seus filhos e questões socioeconômicas para podermos relacionar estas informações com a qualidade de vida de seus filhos. Será enviado para casa dois questionários via agenda individual de seu (a) filho (a) a serem respondidos. Não é obrigatório participar da pesquisa.

Os riscos destes procedimentos serão mínimos por poder gerar estresse emocional e social ao envolver questões relacionadas à saúde de seu (a) filho (a) e condições financeiras da família. A sua identidade será preservada, pois cada indivíduo será identificado por um número. Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão, você estará contribuindo para a saúde de seu (a) filho (a), pois através de exame bucal, ele poderá ser encaminhado para atendimento na Universidade Federal de Santa Catarina. Além disso, através de suas percepções, poderemos contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas de saúde mais direcionadas para a percepção da criança e sua qualidade de vida.

As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores estudantes de mestrado: Angela Giacomini, Bruna Miroski Gonçalves, Daniele Klein e Fernanda Marques Torres e professora responsável: Michele da Silva Bolan.

O (a) senhor (a) poderá retirar o questionário do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento. Solicitamos a sua

autorização para o uso de seus dados para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome. Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa. Agradecemos a sua participação.

Profa. Dra MICHELE BOLAN – Pesquisadora Responsável
(48) 37219920

Campus Universitário – Trindade – Caixa Postal 476 CEP: 88040900

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos –
CEPSH/UEDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Fone: (48)3321-8195

E-mail: cepsh.reitoria@udesc.br CEP: 88035-001 Florianópolis - SC

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, os dados serão respondidos por mim, e que fui informado que posso retirá-lo do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso _____

Assinatura _____

Local: _____ Data: ____/____/____

**APÊNDICE D - Termo De Consentimento Livre e Esclarecido
Autorização da Participação do Filho(a)**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O(a) seu(ua) filho(a)/dependente está sendo convidado a participar de uma pesquisa de Mestrado intitulada Saúde Bucal relacionada à qualidade de vida em escolares do município de Florianópolis/SC, que fará entrevista e exame bucal, tendo como objetivo conhecer a percepção dos escolares (8-10 anos) em relação à sua qualidade de vida relacionada à sua saúde bucal. Serão previamente marcados a data e horário para as entrevistas e exame bucal, utilizando questionário e equipamentos de exame. O exame clínico das crianças será realizado no próprio ambiente escolar, com a criança comodamente sentada em uma cadeira comum, de frente para o examinador, mediante observação visual direta da cavidade bucal e iluminação artificial (lanterna de luz de LED – Diodo Emissor de Luz). Serão utilizados espelhos clínicos, sonda CPI e gazes estéreis para secagem e limpeza da região. Todas as normas de biossegurança serão consideradas (material estéril, luvas, gorros e máscaras descartáveis). O uso da sonda CPI não será de forma invasiva, e sim, somente para medição de overjet, mordida aberta e diastema. Estas medidas serão realizadas na própria Escola. Não é obrigatório participar da pesquisa.

A pesquisa a ser desenvolvida apresenta riscos mínimos para os sujeitos envolvidos, tendo em vista tratar-se de coleta de dados por meio de exame clínico e entrevista, cuja participação é voluntária. As crianças ao terem que responder ao questionário e muitas questões dizem respeito a auto-imagem, poderá ser gerador de estresse emocional. Na etapa do exame clínico poderá ocorrer certo desconforto pela presença próxima do dentista, também podendo gerar estresse social e emocional. Para minimizar os riscos para as crianças os exames serão feitos de forma individual, em local reservado, visando a não exposição da criança na frente dos colegas.

A identidade do(a) seu(ua) filho(a)/dependente será preservada pois cada indivíduo será identificado por um número. Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão avaliação clínica da criança

com possibilidade de encaminhamento para atendimento na Universidade Federal de Santa Catarina, além disso, através de suas percepções, poderemos contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas de saúde mais direcionadas para a percepção da criança e sua qualidade de vida. As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores estudante de mestrado: Angela Giacomini, Bruna Miroski Gonçalves, Daniele Klein e Fernanda Marques Torres e professora responsável: Michele da Silva Bolan. O(a) senhor(a) poderá retirar o(a) seu(ua) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso dos dados do(a) seu(ua) filho(a)/dependente para a produção de artigos técnicos e científicos. A privacidade do(a) seu(ua) filho(a)/dependente será mantida através da não-identificação do nome. Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa. Agradecemos a participação do(a) seu(ua) filho(a)/dependente.

 Profa. Dra MICHELE BOLAN – Pesquisadora Responsável
 (48) 37219920

Campus Universitário – Trindade – Caixa Postal 476 CEP: 88040900

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos –
 CEPESH/UEDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi

Fone: (48)3321-8195 – e-mail: cepsh.reitoria@udesc.br

CEP: 88035-001 Florianópolis – SC

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a respeito do meu (minha) filho (a) /dependente serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em meu (minha) filho (a) /dependente, e que fui informado que posso retirar meu (minha) filho (a) /dependente do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso _____

Assinatura _____ Local: _____

Data: ____/____/____

APÊNDICE E - Carta de Apresentação do Projeto as Crianças



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

CARTA CONVITE

Assentimento informado para participar da pesquisa: **Saúde Bucal relacionada à qualidade de vida em escolares do município de Florianópolis/SC.**

Olá,

Somos dentistas, alunos da Pós-Graduação em Odontologia da UFSC, da área de Odontopediatria. Estamos pesquisando sobre a qualidade de vida e como as alterações bucais interferem no seu dia-a-dia. Nosso objetivo é saber sobre a saúde da sua boca, se alguma coisa atrapalha o seu dia-a-dia.

Você foi escolhido através de sorteio. Você aceitaria participar da nossa pesquisa? Seus pais já concordaram, mas isso não quer dizer que você precise participar. Se quiser conversar com seus colegas, professora ou outra pessoa para decidir, fique à vontade! Você poderá desistir a qualquer momento, sem problemas. Para realização dessa pesquisa você precisará se ausentar da sala de aula por aproximadamente 15 minutos, mas não se preocupe, combinamos com a sua professora para você não perder conteúdo.

Nosso plano é fazer um exame da sua boca, usando um espelho, uma luz para poder ver todos os dentes, gaze e uma régua para medir os tamanhos e as distâncias entre eles. Este exame será realizado individualmente. Somente o dentista vai ver sua boca. Seus colegas não estarão presentes. Também vamos responder em grupo algumas perguntas, mas será da seguinte forma: a dentista pergunta e você responde assinalando na folha. As perguntas serão sobre o que você

acha dos seus dentes, se eles te ajudam a mastigar direito etc. Caso você tenha alguma dúvida, é só levantar a mão. Poderemos lhe responder a sós, se preferir.

Durante o exame você pode se sentir um pouco cansado por ficar com a boca aberta, mas não sentirá nenhum tipo de desconforto. Se quiser poderemos parar para você descansar, ou você poderá desistir de participar.

Esta pesquisa tem como benefício o exame bucal, pois através dele você saberá se precisa ou não ir ao dentista, poderá ser atendido na Clínica da Universidade, além de nos ajudar a conhecer o que as crianças sentem com relação aos seus dentes, assim nós vamos poder fazer um melhor tratamento e programação para a saúde pública.

Ninguém mais além dos pesquisadores vai saber as informações coletadas nesta pesquisa. Não falaremos que você está na pesquisa com mais ninguém e seu nome não irá aparecer em nenhum lugar. Depois que a pesquisa acabar, os resultados serão informados para você e seus pais e publicados.

Ninguém ficará bravo ou desapontado com você se você disser não. A escolha é sua. Você pode pensar nisto e falar depois se você quiser. Você pode dizer sim agora e mudar de ideia depois e tudo continuará bem.

Alguma dúvida? Se sim, pode perguntar!

APÊNDICE F - Termo de Assentimento Informado



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

TERMO DE ASSENTIMENTO INFORMADO

Eu _____ aceito participar da pesquisa: **Saúde Bucal relacionada à qualidade de vida em escolares do município de Florianópolis/SC.**

Declaro que a pesquisadora Michele Bolan me explicou todas as questões sobre o estudo que vai acontecer. O Exame clínico será feito em local reservado, com equipamento de proteção individual e material estéril, com uso de espelho clínico, gaze e sonda CPI para medição. O questionário será aplicado em forma de leitura e as crianças responderão individualmente.

Compreendi que não sou obrigado (a) a participar da pesquisa, eu decido se quero participar ou não.

A pesquisadora me explicou também que o meu nome não aparecerá na pesquisa.

Dessa forma, concordo livremente em participar do estudo, sabendo que posso desistir a qualquer momento, se assim desejar.

Assinatura da criança: _____

Ass. Pesquisador: _____

Dia/mês/ano: ____/____/____.

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos –
CEPSH/UEDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Fone: (48)3321-8195 – e-mail:
cepsh.reitoria@udesc.br

CEP: 88035-001 - Florianópolis – SC

APÊNDICE G – Escala Métrica da TRI

Perguntas CPQs-10		Níveis da Escala									
		11,0 ; 2,0)	2,0 ; 3,0)	3,0 ; 4,0)	4,0 ; 5,0)	5,0 ; 6,0)	6,0 ; 7,0)	7,0 ; 8,0)	8,0 ; 9,0)	9,0 ; 10,0)	10,0 ; 11,0)
1	Sentiu dor de dentes ou dor na boca?										
2	Teve feridas na sua boca?										
3	Sentiu dor nos seus dentes quando comeu alguma coisa ou bebeu alguma coisa gelada?										
4	No último mês, quantas vezes a comida ficou agarrada em seus dentes?										
5	No último mês, quantas vezes você ficou com cheiro ruim na sua boca?										
6	Gastou mais tempo do que os outros para comer sua comida										
7	Teve dificuldade para morder ou mastigar comidas mais duras como: maçã, pão, milho ou carne										
8	Foi difícil para você comer o que você queria										
9	Teve problemas para falar										
10	Você teve problemas para dormir à noite										
11	Você ficou chateado?										
12	Se sentiu triste										
13	Ficou com vergonha										
14	Ficou preocupado com o que as pessoas pensam										
15	Achou que você não era tão bonito quanto outras pessoas										
16	Faltou à aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?										
17	Teve problemas para fazer seu dever de casa										
18	Teve dificuldade para prestar atenção na aula										
19	Não quis falar ou ler em voz alta na sala de aula										
20	Deixou de sorrir ou dar risadas quando estava junto de outras crianças										
21	Não quis falar com outras crianças										
22	Não quis ficar perto de outras crianças										
23	Ficou de fora de jogos e brincadeiras										
24	Outras crianças fizeram gozação ou colocaram apelidos em você										
25	Outras crianças fizeram perguntas para você										

Nenhuma vez	Uma ou duas vezes	Às vezes	Muitas vezes	Quase/ todos os dias
-------------	-------------------	----------	--------------	----------------------

APÊNDICE H - Ficha Clínica



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

FICHA CLÍNICA

Data: ____/____/____ **Anotador:** _____

Examinador: _____

Criança: _____

Sexo: () M () F **Idade:** _____ **Série:** _____

Escola: _____

PRESENÇA DE CÁRIE DENTAL

	55	54	53	52	51		61	62	63	64	65	
16	15	14	13	12	11		21	22	23	24	25	26
46	45	44	43	42	41		31	32	33	34	35	36
	85	84	83	82	81		71	72	73	74	75	

PRESENÇA DE EROSÃO

Não

	55	54	12	11	21	22	64	65
LOCALIZAÇÃO								
SEVERIDADE								
SUPERFÍCIE								
LOCALIZAÇÃO								
SEVERIDADE								
SUPERFÍCIE								
	85	84	42	41	31	32	74	75

PRESENÇA DE BRUXISMO

Não

Sim

ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SAÚDE BUCAL RELACIONADA À QUALIDADE DE VIDA EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS/SC.

Pesquisador: Michele Bolan

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 36599914.8.0000.0118

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 902.663

Data da Relatoria: 07/12/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se da versão 3 para atendimento ao Parecer Consubstanciado nº 881.055 emitido em 20/11/2014.

Pesquisa descritiva com desenho epidemiológico sobre saúde bucal de crianças na faixa etária de 8 a 10 anos de idade, participantes do estudo são escolares de 8 a 10 anos de idade do município de Florianópolis/SC, total de 1275 participantes escolares e 1275 de pais e professores, total de participantes no estudo = 2.550. Projeto com financiamento próprio. Início do estudo datado para 20/08/2014 e término em 30/10/2015. O método da coleta dos dados consiste na realização de exames clínicos (odontológicos) e questionário para as crianças e pais, informado no Projeto Detalhado.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Conhecer a percepção dos escolares (8-10 anos) da rede municipal na cidade de Florianópolis-SC, em relação à sua qualidade de vida relacionada à sua saúde bucal.

Objetivo Secundário:

Avaliar o impacto da cárie dental, fluorose dentária, PUFA, trauma dental, maloclusões (mordida

Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2007

Bairro: Nacorubi

CEP: 88.035-001

UF: SC

Município: FLORIANÓPOLIS

Telefone: (48)3321-8195

Fax: (48)3321-8195

E-mail: cep@reitoria@udesc.br



UDESC

UNIVERSIDADE DO ESTADO
DE SANTA CATARINA - UDESC



Plataforma
Brasil

Continuação do Parecer: 902.663

aberta anterior, overjet, mordida cruzada posterior, desalinhamento maxilar, desalinhamento mandibular), comprometimento estético, MIH, erosão e bruxismo na qualidade de vida de crianças escolares; Estimar a prevalência da cárie dental, fluorose dentária, PUFA, trauma dental, maloclusões (mordida aberta anterior, overjet, mordida cruzada posterior), comprometimento estético, MIH, erosão e bruxismo; Avaliar se o trauma dental, cárie dental, a fluorose dentária, as maloclusões (mordida aberta anterior, apinhamento dental e overjet), compromete a estética bucal; Relacionar cárie dentária com MIH; Associar relação da condição socioeconômica com condições de saúde bucal; Identificar alguns fatores associados com a presença da erosão dental; Definir o perfil de criança com maior predileção ao bruxismo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores informam de que a pesquisa apresenta riscos mínimos para os sujeitos envolvidos, descrevem os desconfortos e as medidas que serão tomadas visando minimizar tais estresses. Os benefícios diretos dão conta de que se a criança participantes do estudo precisar de tratamento nos dentes e caso os pais/responsáveis tenham interesse, será dado um encaminhamento para que a criança seja atendida na Clínica de Odontopediatria da UFSC.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa apresenta mérito acadêmico/científico, cuja temática se insere nas prioridades de pesquisa determinadas pelo Ministério da Saúde e atende ao Programa Nacional de Saúde Bucal do Escolar. Projeto detalhado encontra-se bem estruturado com metodologia detalhadamente descrita e com apresentação dos instrumentos consolidados de coleta e de análise dos dados. Todos os campos do Projeto Básico estão preenchidos. Informa despesas de R\$ 2.398,00 com financiamento próprio.

Sujeitos participantes da pesquisa serão os escolares, seus pais e professores.

A pesquisa será desenvolvida em escolas no município de Florianópolis em anexo a Declaração de Ciência e Concordância da Gerencia de Educação Permanente sem mencionar quais as instituições.

Na metodologia descrita nos projetos é informado de que o exame clínico das crianças será realizado no próprio ambiente escolar, designado para esse fim, em local apropriado visando segurança, anonimato e não exposição da criança diante dos colegas.

Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2007

Bairro: Itacorubi

CEP: 88.035-001

UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS

Telefone: (48)3321-8195

Fax: (48)3321-8195

E-mail: cepsh.reitoria@udesc.br



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DE SANTA CATARINA - UDESC

UNIVERSIDADE DO ESTADO
DE SANTA CATARINA - UDESC



Continuação do Parecer: 902.663

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de Rosto datado em 28/11/14 e devidamente assinado, número de indivíduos = 2.550.

Projeto Detalhado encontra-se bem estruturado com descrição metodológica da coleta e análise dos dados de pesquisa.

Não é informado quais as escolas que irão participar da pesquisa, porém encontra-se anexada a Declaração de Anuência da Gerencia de Educação Permanente da Secretaria de Educação Municipal de Florianópolis. Encontram-se incluídos no projeto detalhado todos os instrumentos de coleta dos dados. Os questionários para as crianças e para os pais/responsáveis estão constituídos por questões pertinentes ao estudo sem indicio de constrangimento moral e emocional aos participantes.

Projeto Básico com descrição de todos os campos. Descreve a metodologia da aplicação do questionário no qual um pesquisador orientará e lerá cada questão a ser respondida pela criança. Igualmente informa os cuidados em biossegurança e visando o conforto da criança durante o exame clínico para obtenção de dados sobre a saúde bucal. Quanto ao risco dos quais estarão sujeitos os participantes é informado como sendo mínimos.

As medidas de conforto e segurança estão descritas assim: O exame clínico das crianças será realizado no próprio ambiente escolar, com a criança comodamente sentada em uma cadeira comum, de frente para o examinador, mediante observação visual direta da cavidade bucal e iluminação artificial (lanterna de luz de LED – Diodo Emissor de Luz). Serão utilizados espelhos clínicos, sonda milimetrada e gazes estéreis para secagem e limpeza da região. Todas as normas de biossegurança serão consideradas (material estéril, luvas, gorros e máscaras descartáveis). As alterações observadas serão anotadas em ficha forma será aplicado o questionário.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) direcionado para os pais ou responsáveis escrito de forma clara, apresenta o objetivo, a equipe de pesquisadores, informa o procedimento e as precauções de segurança que serão tomadas, bem como, os encaminhamentos caso se fizerem necessário. Informa que será mantido anonimato e sigilo, porém sem dizer de que forma os participantes serão identificados. Consta o nome dos pesquisadores e respectivos telefones, faltando o endereço do pesquisador responsável conforme Resolução 486/12 CONEP e o endereço do CEP da UDESC, (item IV.5 letra d). Prevê a assinatura do pesquisador responsável. Informa o grau de risco e as medidas que serão adotadas para minimizar os riscos. Informa os benefícios e os encaminhamentos que se fizerem necessários, após a etapa do exame clínico.

Anexado o Termo de Assentimento para as crianças, escrito de forma clara e direcionada para as

Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2007

Bairro: Itacorubi

CEP: 88.035-001

UF: SC

Município: FLORIANÓPOLIS

Telefone: (48)3321-8195

Fax: (48)3321-8195

E-mail: copsh.net@udesc.br



Continuação do Parecer: 902.663

crianças.

Anexado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os pais ou responsáveis e professores.

Para avaliação da qualidade de vida será aplicado um questionário, o CPQ8-10.

No Projeto Básico encontra-se identificado os grupos: grupo = Pais/responsáveis dos escolares = 1275 e a intervenção = Questionário.

grupo = Escolares 8 a 10 anos = 1275 e a intervenção = Exames clínicos e questionário.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

ATENDIMENTO ÀS PENDÊNCIAS:

1) Rever projeto detalhado quanto as solicitações de correções (nas abinhas) - PENDÊNCIA CUMPRIDA, corrigido o projeto detalhado.

2) Inserir os pais como sujeitos da pesquisa, conforme observado no projeto detalhado. Eles serão realmente sujeitos da pesquisa? se sim, deve-se:

2.1) Descrever na metodologia como será efetuada a aplicação do questionário para os pais - PENDÊNCIA CUMPRIDA, informado nos projetos de que os pais receberão via agenda do filho (aluno) a solicitação e o questionário em suas casas.

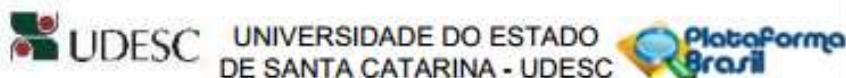
2.2) Inserir no Projeto Básico e Detalhado os pais como participantes da pesquisa - PENDÊNCIA CUMPRIDA, inserido os pais e professores como sujeitos participantes do estudo.

2.3) Inserir o TCLE para os pais, conforme modelo encontrado na página virtual do CEP/UDESC PENDÊNCIA CUMPRIDA, encontra-se inserido no anexo do projeto detalhado e no anexo da PB o TCLE para os pais participantes do estudo;

2.4) Inserir no projeto básico no campo: ID grupo - os pais - PENDÊNCIA CUMPRIDA, inserido o grupo: pais e professores.

3) Inserir a Declaração de Ciência e Concordância de cada escola participante, conforme modelo do

Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2007
 Bairro: Itacorubi CEP: 88.035-001
 UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
 Telefone: (48)3321-8195 Fax: (48)3321-8195 E-mail: cep@udesc.br



Continuação do Parecer: 902.663

CEP/UESC - PENDÊNCIA CUMPRIDA, encontra-se inserido na Plataforma Brasil a declaração assinada pela Gerencia de Educação Permanente vincula à Secretaria de Educação Municipal de Florianópolis.

4) Informar nos projetos o grau de risco para os participantes da pesquisa em atendimento à Resolução 466/12 CONEP - PENDÊNCIA CUMPRIDA, encontra-se descrito o grau de risco como sendo mínimo.

5) Inserir o Termo de Assentimento para as crianças em atendimento à Resolução 466/12 CONEP, conforme modelo CEP/UESC - PENDÊNCIA CUMPRIDA, encontra-se anexado.

6) Retirar do critério de exclusão os itens: "Crianças que se opuserem a pesquisa. Crianças com comportamento não colaborador", pois os mesmos devem considerados como critérios éticos ao respeitar a livre participação na pesquisa, logo, devem ser retirados desse campo - PENDÊNCIA CUMPRIDA.

7) Inserir no TCLE o grau de risco e os procedimentos para minimizá-los - PENDÊNCIA CUMPRIDA, informado o grau de risco como sendo mínimo e descreve as medidas que serão adotadas para minimizá-los.

8) Inserir no TCLE o endereço do CEP/UESC - PENDÊNCIA CUMPRIDA.

9) Inserir no TCLE o endereço do pesquisador responsável e no final desse o local para assinatura do pesquisador - PENDÊNCIA CUMPRIDA.

10) Inserir no TCLE e na metodologia dos projetos a forma de identificação visando o anonimato dos participantes - PENDÊNCIA CUMPRIDA, informado de que os sujeitos participantes serão identificados por números.

11) Retirar no TCLE o pedido de RG - PENDÊNCIA CUMPRIDA.

12) Inserir no TCLE local onde ocorrerá o exame clínico das crianças visando segurança, anonimato e não exposição da criança diante dos colegas - PENDÊNCIA CUMPRIDA, encontra-se descrito e informado os mecanismos de segurança e proteção.

Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2007

Bairro: Raconúbi

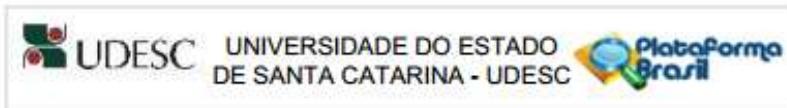
CEP: 88.035-001

UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS

Telefone: (48)3321-8195

Fax: (48)3321-8195

E-mail: cep@reitoria@udesc.br



Continuação do Parecer: 902.003

13) Inserir na metodologia dos projetos a descrição do local onde ocorrerá o exame clínico das crianças visando segurança, anonimato e não exposição da criança diante dos colegas - PENDÊNCIA CUMPRIDA.

14) Esclarecer o uso da sonda milimetrada e se esta poderá ocasionar lesões na gengiva e qual procedimentos serão tomados. Constando este esclarecimento também no TCLE - PENDÊNCIA CUMPRIDA, esclarecido de que se trata de medição sem invasão tecidual.

PENDÊNCIAS ATUAIS ATENDIDAS

1 - Inserir no Projeto Básico e Detalhado os pais como participantes da pesquisa - PENDÊNCIA CUMPRIDA.

2 - Inserir no projeto básico no campo: ID grupo - os pais - PENDÊNCIA CUMPRIDA.

3 - Incluir nova folha de rosto, pois a atual consta de 990 indivíduos participantes e no Projeto Básico no campo: Informe o número de indivíduos abordados pessoalmente, recrutados, ou que sofrerão algum tipo de intervenção neste centro de pesquisa =

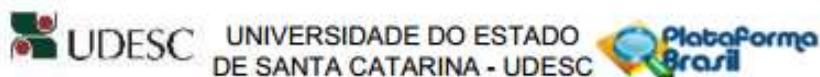
1.275. Incluir os pais que responderão ao questionário. PENDÊNCIA CUMPRIDA, inserido nova Folha de Rosto com 2.550 participantes.

4 - Informar o número de pais responsáveis enquanto sujeitos participantes da pesquisa, totalizando-os para informar na nova Folha de Rosto, pois os sujeitos participantes informados nos projetos da Plataforma Brasil (crianças e pais) devem ser os mesmos do nº informado na Folha de Rosto. PENDÊNCIA CUMPRIDA, inserido no campo ID do protocolo: 1275 - escolares e 1275 - pais e professores.

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2007
 Bairro: Itacorubi CEP: 88.035-001
 UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
 Telefone: (48)3321-8195 Fax: (48)3321-8195 E-mail: cepsh.natoria@udeac.br



Continuação do Parecer: 002.663

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado aprova o parecer da relatoria, processo Aprovado.

FLORIANOPOLIS, 08 de Dezembro de 2014

Assinado por:
Luciana Dornbusch Lopes
(Coordenador)

Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2007

Bairro: Itacorubi

CEP: 88.035-001

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3321-8195

Fax: (48)3321-8195

E-mail: cepsh.relatoria@udesc.br

ANEXO B – Autorização da Secretaria Municipal de Educação



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR
GERÊNCIA DE FORMAÇÃO PERMANENTE
Rua Ferreira Lima, 82 – Centro
CEP 88014-420 – Florianópolis – SC
Telefones: (48) 21065922 – (48) 21065923

Florianópolis, 22 de Outubro de 2014.

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis (Gerência de Formação Permanente), tomei conhecimento do projeto de pesquisa: **“Saúde bucal relacionada à qualidade de vida em escolares do Município de Florianópolis/SC”**, em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Odontologia, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), nível de Mestrado, no período de 2014/2015. As pesquisadoras Angela Giacomini, Bruna Miroski Gonçalves, Daniele Klein e Fernanda Marques Torres estão sob orientação da Profª Dra. Michele da Silva Bolan. Cumprirei os termos da Resolução CNS 466/2012 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

Gisele Perena Jacques
Gerência de Formação Permanente

Gisele Perena Jacques
Gerente de Formação Permanente
Decreto nº 11.718/2013

ANEXO C - Questionário aos Pais



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

Nome da criança: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Sexo: M() F() Idade: _____

Escola: _____

Série: _____ Período: () Manhã () Tarde

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

1. Em relação ao grau de instrução do chefe de família. (Marque com um “X”).

Escolaridade do Chefe da Família

- () analfabeto / fundamental I incompleto
 () fundamental I completo / fundamental II incompleto
 () fundamental II completo / médio incompleto
 () médio completo / superior incompleto
 () superior completo

2. No lugar em que você mora tem: (Marque com um “X”)

Água encanada () sim () não

Rua Pavimentada () sim () não

3. Quais dos itens abaixo você possui? (Marque com um “X”)

Banheiros	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Empregado doméstico	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Automóveis	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Computador	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Lava Louça	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Geladeira	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Freezer	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Lava Roupa	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
DVD	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Micro-ondas	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Motocicleta	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +
Secadora de Roupa	() 0	() 1	() 2	() 3	() 4 ou +

ANEXO D – Interpretação do Critério Brasil

Posse de itens

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregado doméstico	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Computador	0	3	6	8	11
Lava Louça	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava Roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora de Roupa	0	2	2	2	2

Grau de Instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos

Escolaridade da pessoa de referência	
Analfabeto / Até 3a. Série Fundamental	0
Até 4a. Série Fundamental	1
Fundamental completo	2
Médio completo	4
Superior completo	7

Serviços públicos		
	Não	Sim
Água encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

CORTES DO CRITÉRIO BRASIL

Classe	Pontos	Renda média familiar (R\$)
A	45 – 100	20.272,56
B1	38 – 44	8.695,88
B2	29 – 37	4.427,36
C1	23 – 28	2.409,01
C2	17 – 22	1.446,24
D-E	0 - 16	639,78

ANEXO E – Versão em Português do CPQ8-10



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

QUESTIONÁRIO AS CRIANÇAS

Nome: _____

Turma: _____ Escola: _____

<p>1.No último mês, quantas vezes você sentiu dor de dentes ou dor na boca?</p> <p><input type="checkbox"/>)Nenhuma vez</p> <p><input type="checkbox"/>)Uma ou duas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Todos os dias ou quase todos os dias</p>	<p>5.No último mês, quantas vezes você ficou com cheiro ruim na sua boca?</p> <p><input type="checkbox"/>)Nenhuma vez</p> <p><input type="checkbox"/>)Uma ou duas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Todos os dias ou quase todos os dias</p>
<p>2.No último mês, quantas vezes você teve feridas na sua boca?</p> <p><input type="checkbox"/>)Nenhuma vez</p> <p><input type="checkbox"/>)Uma ou duas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Todos os dias ou quase todos os dias</p>	<p>6.No último mês, quantas vezes você gastou mais tempo do que os outros para comer sua comida por causa de seus dentes ou de sua boca?</p> <p><input type="checkbox"/>)Nenhuma vez</p> <p><input type="checkbox"/>)Uma ou duas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Todos os dias ou quase todos os dias</p>
<p>3.No último mês, quantas vezes você sentiu dor nos seus dentes quando comeu alguma coisa ou bebeu alguma coisa gelada?</p> <p><input type="checkbox"/>)Nenhuma vez</p> <p><input type="checkbox"/>)Uma ou duas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Todos os dias ou quase todos os dias</p>	<p>7.No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para morder ou mastigar comidas mais duras como: maçã, pão, milho ou carne, por causa de seus dentes ou de sua boca?</p> <p><input type="checkbox"/>)Nenhuma vez</p> <p><input type="checkbox"/>)Uma ou duas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Todos os dias ou quase todos os dias</p>
<p>4.No último mês, quantas vezes a comida ficou agarrada em seus dentes?</p> <p><input type="checkbox"/>)Nenhuma vez</p> <p><input type="checkbox"/>)Uma ou duas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Todos os dias ou quase todos os dias</p>	<p>8.No último mês, quantas vezes foi difícil para você comer o que você queria por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p><input type="checkbox"/>)Nenhuma vez</p> <p><input type="checkbox"/>)Uma ou duas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Todos os dias ou quase todos os dias</p>

<p>9.No último mês, quantas vezes você teve problemas para falar por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p>()Nenhuma vez ()Uma ou duas vezes ()Às vezes ()Muitas vezes ()Todos os dias ou quase todos os dias</p>	<p>15.No último mês, quantas vezes você achou que você não era tão bonito quanto outras pessoas por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p>()Nenhuma vez ()Uma ou duas vezes ()Às vezes ()Muitas vezes ()Todos os dias ou quase todos os dias</p>
<p>10.No último mês, quantas vezes você teve problemas para dormir à noite por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p>()Nenhuma vez ()Uma ou duas vezes ()Às vezes ()Muitas vezes ()Todos os dias ou quase todos os dias</p>	<p>16.No último mês, quantas vezes você faltou à aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p>()Nenhuma vez ()Uma ou duas vezes ()Às vezes ()Muitas vezes ()Todos os dias ou quase todos os dias</p>
<p>11.No último mês, quantas vezes você ficou chateado por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p>()Nenhuma vez ()Uma ou duas vezes ()Às vezes ()Muitas vezes ()Todos os dias ou quase todos os dias</p>	<p>17.No último mês, quantas vezes você teve problemas para fazer seu dever de casa por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p>()Nenhuma vez ()Uma ou duas vezes ()Às vezes ()Muitas vezes ()Todos os dias ou quase todos os dias</p>
<p>12.No último mês, quantas vezes você se sentiu triste por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p>()Nenhuma vez ()Uma ou duas vezes ()Às vezes ()Muitas vezes ()Todos os dias ou quase todos os dias</p>	<p>18.No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para prestar atenção na aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p>()Nenhuma vez ()Uma ou duas vezes ()Às vezes ()Muitas vezes ()Todos os dias ou quase todos os dias</p>
<p>13.No último mês, quantas vezes você ficou com vergonha por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p>()Nenhuma vez ()Uma ou duas vezes ()Às vezes ()Muitas vezes ()Todos os dias ou quase todos os dias</p>	<p>19.No último mês, quantas vezes você não quis falar ou ler em voz alta na sala de aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p>()Nenhuma vez ()Uma ou duas vezes ()Às vezes ()Muitas vezes ()Todos os dias ou quase todos os dias</p>
<p>14.No último mês, quantas vezes você ficou preocupado com o que as pessoas pensam sobre seus dentes ou sua boca?</p> <p>()Nenhuma vez ()Uma ou duas vezes ()Às vezes ()Muitas vezes ()Todos os dias ou quase todos os dias</p>	<p>20.No último mês, quantas vezes você deixou de sorrir ou dar risadas quando estava junto de outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p>()Nenhuma vez ()Uma ou duas vezes ()Às vezes ()Muitas vezes ()Todos os dias ou quase todos os dias</p>

<p>21.No último mês, quantas vezes você não quis falar com outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p><input type="checkbox"/>)Nenhuma vez</p> <p><input type="checkbox"/>)Uma ou duas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Todos os dias ou quase todos os dias</p>	<p>24.No último mês, quantas vezes outras crianças fizeram gozação ou colocaram apelidos em você por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p><input type="checkbox"/>)Nenhuma vez</p> <p><input type="checkbox"/>)Uma ou duas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Todos os dias ou quase todos os dias</p>
<p>22.No último mês, quantas vezes você não quis ficar perto de outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p><input type="checkbox"/>)Nenhuma vez</p> <p><input type="checkbox"/>)Uma ou duas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Todos os dias ou quase todos os dias</p>	<p>25.No último mês, quantas vezes outras crianças fizeram perguntas para você sobre seus dentes ou sua boca?</p> <p><input type="checkbox"/>)Nenhuma vez</p> <p><input type="checkbox"/>)Uma ou duas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Todos os dias ou quase todos os dias</p>
<p>23.No último mês, quantas vezes você ficou de fora de jogos e brincadeiras por causa dos seus dentes ou de sua boca?</p> <p><input type="checkbox"/>)Nenhuma vez</p> <p><input type="checkbox"/>)Uma ou duas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/>)Todos os dias ou quase todos os dias</p>	<p style="text-align: center;">OBRIGADA!</p>