

Angela Giacomini

**PREVALÊNCIA DA CÁRIE DENTAL E DAS CONSEQUÊNCIAS
DA CÁRIE NÃO TRATADA E O IMPACTO NA QUALIDADE
DE VIDA DE ESCOLARES**

Dissertação 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

Orientador: Profa. Dra. Michele Bolan

Coorientador: Profa. Dra. Mariane
Cardoso

Florianópolis
2016

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

Giacomin, Angela
PREVALÊNCIA DA CÁRIE DENTAL E DAS CONSEQUÊNCIAS DA
CÁRIE NÃO TRATADA E O IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DE
ESCOLARES / Angela Giacomin ; orientadora, Michele Bolan ;
coorientadora, Mariane Cardoso. - Florianópolis, SC, 2016.
92 p.

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

Inclui referências

1. Odontologia. 2. Qualidade de vida. 3. Cárie dental.
4. Consequências da cárie não tratada. I. Bolan, Michele.
II. Cardoso, Mariane. III. Universidade Federal de Santa
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Odontologia. IV.
Titulo.

Angela Giacomini

**PREVALÊNCIA DA CÁRIE DENTAL E DAS CONSEQUÊNCIAS
DA CÁRIE NÃO TRATADA E O IMPACTO NA
QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES**

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, 24 de fevereiro de 2016.

Prof. Dra. Izabel Cristina 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. Dra. Izabel Cristina Santos Almeida
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Jefferson Luiz Traibert
Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof. Dr. Marcos Ximenes Ponte Filho
Universidade Federal de Santa Catarina

Este trabalho é dedicado à minha família, amigos e a todos que contribuíram para sua realização.

AGRADECIMENTOS

À **Deus** pela proteção e amparo, e ao meu anjo da guarda pela companhia e auxílio

Aos meus pais, **Gelson Giacomini e Ivanilde Fachin Giacomini** pela confiança e apoio. Muitos foram os momentos que passamos juntos, muitas escolhas minhas envolveram uma renúncia de vocês, espero um dia poder retribuir tanto carinho, amor e paciência. Amo vocês incondicionalmente.

Aos meus irmãos **Vitor Hugo Giacomini e Higor Giacomini**, que o nosso companheirismo esteja sempre presente e que a alegria com “gosto” de infância se renove a cada reencontro.

Ao meu noivo **Gustavo Rech**, obrigada pelos anos de amor, amizade e dedicação, por ter paciência para esperar, mais uma vez. Quero que saibas que o seu apoio foi fundamental, e sempre será. Obrigada mais uma vez por ser tão especial em minha vida, você é uma pessoa iluminada, e eu tenho sorte em ter você, te amo!

As minhas amigas **Bruna** por me acolher, me oferecer mais que uma casa, um lar, por me dar o privilégio de aprender ao seu lado; **Eliane** pela grata surpresa de sua amizade, uma doce companhia; **Débora**, por aquela amizade que sabemos que é um feliz reencontro.

À minha orientadora **Profª Drª. Michele Bolan** pelo carinho e acolhida. Obrigada por compartilhar seus conhecimentos, acreditar no meu trabalho e guia-lo, certamente aprendi muito além deste trabalho, o amor e dedicação pela docência, o cuidado e zelo impecável pelos pacientes e a busca pela excelência na formação diária de futuros dentistas e professores.

À minha coorientadora **Profª Drª. Mariane Cardoso**, por ter dividido suas inquietudes e experiências, propondo novos desafios, acreditando na construção do conhecimento compartilhado, nos estimulando a fazer o melhor.

Aos professores da disciplina de Estágio Supervisionado da Criança e do Adolescente da UFSC: **Prof. Dr. Ricardo de Souza Vieira, Profª Drª. Izabel Cristina Santos Almeida, Profª Drª. Joeci de Oliveira, Profª Drª. Michele Bolan, Profª Drª. Mariane Carodo, Psicóloga Rosamaria Areal Nogueira e Prof. Dr. Marcos Ximenes**, por compartilhar experiências e conhecimento na docência clínica.

Aos professores **Profª Drª. Renata Goulart Castro, Profª Drª. Andrea Konrath, Prof. Dr. Masanao Ohira, Prof. Dr. José Francisco Danilo de Guadalupe Correa Fletes**, por nos auxiliarem diretamente no

macroprojeto, e em especial **Ms. Pablo Magno da Silveira, e Prof. Dr. Adriano Borgatto**, por nos apresentarem a TRI.

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

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

Aos **diretores, professores e equipe escolar**, por nos receber tão bem, facilitando a execução de um bom trabalho.

Aos **pais** que depositaram confiança em nosso trabalho e as **crianças** que participaram desta pesquisa, por tanto carinho, muito obrigada!

Às colegas de equipe do projeto **Bruna Miroski Gonçalves, Daniele Klein e Fernanda Marques Torres**, pelo empenho, dedicação e muito trabalho. Com o melhor de cada uma de nós, certamente fizemos o melhor que podíamos para a realização deste projeto. Muito obrigada.

Aos estagiários: **Ana Carolina, Ana Eloíza, Ana Maria, Carolina, Clara, Daniela, Débora, Djamily, Douglas, Elisa, Elis, Eti, Fernanda, Júlia, Júlia Roberta, Laís, Letícia, Marina e Natasha**, por abraçar nosso projeto, com dedicação e empenho, nos auxiliando nas mais diversas tarefas para que conseguíssemos concluir com sucesso.

Às minhas amigas **Bruna Miroski Gonçalves, Carla Massignan e Daniele Klein**, que tornaram meus dias muito mais divertidos, me trazendo a leveza de uma bela amizade, compartilhando alegrias, preocupações, conquistas, trabalho e muitas boas risadas. Já estou com saudades!

Aos meus colegas da pós-graduação, **Bruna Miroski Gonçalves, Carla Massignan, Daniele Klein, Danielle Pereira Lacerda, Fernanda Marques Torres, Raphaela de Souza Medeiros, Bárbara Moccelini, Loraine Fernandes Dias, Nashalie Andrade de Alencar, Carla da Silva Pereira e Ricardo Augusto Tomaz Noschang**, obrigada pelo aprendizado, ajuda e trocas de experiências, com certeza formamos uma bela equipe de pós-graduação.

Aos funcionários da Graduação e Pós-Graduação, em especial a **Ana Maria Frandolozo**, pela disponibilidade, simpatia e gentileza!

RESUMO

A cárie dental está em declínio consistente, mas continua sendo um problema de saúde bucal. A ausência de tratamento traz uma morbidade significativa. O objetivo deste estudo é identificar a prevalência da cárie dental e das consequências do não tratamento e o impacto da condição bucal relacionada a cárie dental na qualidade de vida dos escolares de 8-10 anos. Este estudo transversal, foi realizado com 1315 escolares pertencentes a 24 escolas municipais. Os dados clínicos foram coletados por 4 examinadores. A prevalência de cárie e das consequências de cárie não tratada foram obtidos através do índice ceo-d/CPO-D e pufa/PUFA, respectivamente, e categorizada em escolares: livres de cárie, histórico de cárie, cariados e com consequências de cárie não tratada. A qualidade de vida foi aferida pelo questionário *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ₈₋₁₀). As características socioeconômicas e demográficas foram avaliadas através de um questionário aos pais. Os dados foram analisados descritivamente e através de análise de regressão logística, com nível de significância de 95%. O índice ceo-d/CPO-D foi de 1,43(±1,958)/0,28(±0,693), e pufa/PUFA 0,22(±0,689)/0,01(±0,106) com prevalência de 44,2% e 13,6%, respectivamente. A cárie tem impacto na qualidade de vida ($p<0,001$), crianças com dentes cariados apresentam 1,7 e com consequências do não tratamento 2,3 mais chances de pior impacto na qualidade de vida comparadas às livres de cárie. Crianças com chefe da família com 8 anos ou menos de estudo relatam pior impacto na qualidade de vida ($p<0,01$), sendo que as meninas têm 1,5 vezes mais chance de ter impacto negativo na qualidade de vida, quando comparadas aos meninos. Conclui-se que a prevalência de cárie dental é de 44,2%, e das consequências de cárie não tratada é de 13,6%. A condição bucal relacionada a cárie dental tem impacto na qualidade de vida, a cárie dental e as consequências da cárie não tratada aumentam as chances de um impacto negativo.

Palavras-chave: Saúde bucal. Qualidade de Vida. Cárie Dental.

ABSTRACT

Dental caries is in consistent decline but remains an oral health problem. The lack of treatment makes a significant morbidity.. The objective of the present study is to identify the prevalence of dental caries and the consequences of non-treatment and the impact of the state of dental caries on the quality of life of students from 8-10 years of age. This cross-sectional study consisted of 1315 schoolchildren to 24 municipal public schools. The prevalence of caries and consequences of untreated caries were obtained through the DMFT/DMFT and PUFA/PUFA > 0 indices, respectively, and categorized into schools with teeth: healthy, caries experience, caries and consequences of untreated caries. The quality of life was assessed by the Child Perceptions Questionnaire (CPQ8-10) and the Item Response Theory. The socioeconomic and demographic characteristics were assessed through a questionnaire to the parents with questions regarding age, race, gender, family income and education of the household head. Data were analyzed descriptively and through crude and adjusted logistical regression with a 5% significance level. The DMFT / DMFT index was $1.43 (\pm 1.958) / 0.28 (\pm 0.693)$ and the PUFA / PUFA was $0.22 (\pm 0.689) / 0.01 (\pm 0.106)$ with a prevalence of 44.2% and 13.6%, respectively. Caries impacts the quality of life ($p < 0.001$), children with decayed teeth have 1.7 and consequences of non-treatment have 2.3 more chances to worsen the impact on the quality of life compared to caries-free. It follows that the prevalence of dental caries is 44.2 %, and 13.6% with untreated result of caries . The oral condition related to dental caries has an impact on quality of life , and dental caries and the consequences of untreated caries increase the chances of a worse impact on QVRSB .

Keywords: Oral health. Quality of life. Dental caries.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas
ceo-d - Número de dentes decíduos cariados, perdidos e obturados
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CNS - Conselho Nacional de Saúde
CPQ - *Child Perceptions Questionnaire*
CPO-D - Número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LED - Diodo Emissor de Luz
OMS – Organização Mundial da Saúde
PSE – Programa Saúde na Escola
QVRSB – Qualidade de Vida Relacionada a Saúde Bucal
SC - Santa Catarina
SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*
SUS – Sistema Único de Saúde
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
WHO - *World Health Organization*

SUMÁRIO

1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	17
1.1 OBJETIVOS	19
1.1.1 Objetivo geral	19
1.1.2 Objetivos específicos	19
2 METODOLOGIA EXPANDIDA	21
2.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	21
2.2 PLANO AMOSTRAL.....	22
2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	24
2.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	24
2.5 CALIBRAÇÃO.....	24
2.6 ESTUDO PILOTO.....	25
2.7 COLETA DE DADOS	25
2.7.1 Dados não clínicos	25
2.7.1.1 Socioeconômicos.....	25
2.7.1.2 Qualidade de vida relacionada a saúde bucal - QVRSB.....	26
2.7.2 Dados clínicos.....	29
2.7.2.1 Cárie dental	29
2.7.2.2 Consequências da cárie não tratada.....	30
2.7.2.3 Traumatismo dental.....	32
2.7.2.4 Maloclusão	33
2.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	33
3 ARTIGO.....	35
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS	59
APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido	
- Crianças	63
APÊNDICE B - Termo de consentimento livre e esclarecido	
- Pais	65
APÊNDICE C – Carta de Apresentação do Projeto as	
Crianças.....	67
APÊNDICE D – Termo de Assentimento Informado	69
APÊNDICE E – Encaminhamento para atendimento	71
APÊNDICE F - Escala Métrica da QVRSB pela TRI.....	73
APÊNDICE G – Descrição da amostra na escala da TRI... ..	75
APÊNDICE H – Ficha Clínica	77
ANEXO A – Parecer substanciado de CEP	79
ANEXO B – Autorização da Secretaria de Educação.....	87
ANEXO C – Questionário do Critério Brasil ABEP.....	89
ANEXO D – Versão brasileira CPQ₈₋₁₀.....	91

CONTEXTUALIZAÇÃO

A distribuição e a gravidade das doenças orais variam em diferentes partes do mundo, dentro de um mesmo país ou região. A cárie dental tem sido considerada, historicamente, um dos mais importantes problemas de saúde bucal. (PETERSEN, 2003).

Devido à complexidade dos fatores que permeiam o desenvolvimento da cárie dental, há um crescente interesse em conceituar a etiologia das condições adversas de saúde usando a abordagem do curso de vida, definida como o estudo dos efeitos de fatores biológicos, comportamentais, sociais e psicológicos que atuam do início ao longo da vida e influenciam no aparecimento posterior de doenças crônicas (LYNCH; SMITH, 2005). Abreu et al. (2015) consideraram os fatores vivenciados no início e ao longo da vida e a cárie dental em crianças e adolescentes em uma revisão sistemática, e concluíram que as condições sociodemográficas, biológicas, psicológicas e orais, assim como o estado bucal da mãe e da própria criança/adolescente influenciam no desenvolvimento da cárie dental.

No Brasil, a cárie dental tem mostrado uma consistente queda ao longo dos anos, que corresponde a um declínio nacional, observado em todas as regiões (NARVAI et al., 2006). No último levantamento de Saúde Bucal realizado no Brasil em 2010, SBrasil 2010, o declínio se manteve, o ceo-d/CPO-D nacional foi de 2,4/2,1 (BRASIL, 2010), menor do que o SBrasil 2003 que era de 2,8 para ambas as dentições (BRASIL, 2004). Florianópolis, capital de Santa Catarina (região Sul), as crianças de 5 anos de idade apresentaram ceo-d de 1,5 e aos 12 anos 0,8 dentes cariados, perdidos por cárie ou obturados (BRASIL, 2010), demonstrando que o ceo-d é 35% menor que a média nacional, e o CPO-D 63% menor, quando comparados ao último levantamento nacional.

Juntamente com o declínio da cárie, observa-se a polarização, em um polo a ausência de doença e no outro, um grande número de casos concentrados em um pequeno grupo de indivíduos (NARVAI et al., 2006). Estas disparidades de saúde bucal são influenciadas pelas condições socioeconômicas, raça ou etnia, idade, sexo ou estado geral de saúde (PETERSEN, 2003).

A associação da cárie dental e fatores socioeconômicos e demográficos, também pode ser influenciada pelo impacto que as alterações orais têm sobre os aspectos funcionais e psicossociais das crianças e adolescentes, que afeta a saúde sistêmica, autoestima e aspectos cognitivos. Paula et al. (2016) ainda, reforçam a evidência do impacto dos fatores socioeconômicos e da cárie dental, mesmo que tratada, como

indicadores de risco para mau desempenho escolar numa população de 8-10 anos de idade.

A avaliação do impacto das doenças orais na vida cotidiana das crianças é importante, porque as doenças orais podem não só limitar função e bem-estar psicossocial atual, mas também comprometer o seu desenvolvimento. As crianças com um número maior de cárie avaliaram sua saúde bucal de forma menos favorável (BARBOSA et al., 2013).

A cárie dental não tratada em crianças traz uma morbidade significativa, como déficits nutricionais e de sono, dor (KANDIAH; JOHNSON; FAYLE, 2010), além de restringir as atividades na escola e em casa, afetando a qualidade de vida (PETERSEN, 2003; LEAL et al., 2012; PIOVESAN et al., 2012).

Para mensurar o impacto das desordens bucais na qualidade de vida, Jokovic et al. (2004) desenvolveram um questionário, o *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ₈₋₁₀), para crianças de 8 a 10 anos. O CPQ₈₋₁₀ é composto por 25 itens organizados em 4 domínios da saúde: sintomas orais; limitações funcionais; bem-estar emocional; e o bem-estar social, assegurado a avaliação não só experiências relacionadas à doença/desordem, mas também o grau que estas experiências comprometem a qualidade de vida, de acordo com os conceitos contemporâneos de saúde da criança.

Aguilar-Diaz, Irigoyen-Camacho e Borges-Váñez (2011) ao examinarem crianças de 8-10 anos em uma área endêmica de fluorose, através do CPQ₈₋₁₀, constataram que a presença de maloclusão severa, o elevado número de dentes afetados pela cárie dental e os graus mais elevados de fluorose, indicaram um impacto negativo na qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB) das crianças. Já Onoriobe et al. (2014) não encontrou relação entre QVRSB, cárie e fluorose, medido pelo CPQ₈₋₁₀.

O acesso ao tratamento odontológico pode ter um impacto positivo sobre o QVRSB de crianças com experiência de cárie. Crianças sem experiência de cárie relataram menos problemas nos domínios sociais e emocionais do CPQ₈₋₁₀ comparados a crianças com experiência (DE PAULA et al., 2015).

Mota-Veloso et al. (2016) avaliaram o impacto da cárie não tratada e as suas consequências clínicas sobre a qualidade de vida dos escolares brasileiros com idade entre 8-10 anos. Para as consequências clínicas da cárie não tratada, utilizaram o índice pufa/PUFA, criado por Monse et al. (2010), o índice é gravado separadamente ao ceo-d/CPO-D e classifica a presença de polpa visível, ulceração da mucosa oral devido a fragmentos de raiz, fístula ou abscesso. Os autores concluíram sobre o impacto

negativo na QVRSB da cárie não tratada, bem como das consequências clínicas da cárie não tratada.

Tão essenciais como indicadores clínicos na avaliação da saúde bucal de indivíduos e populações, as medidas de qualidade de vida são aceitas na comunidade científica para tomada de decisões clínicas, avaliação das intervenções dentárias e de serviços e programas (JOKOVIC et al., 2004). Este estudo visa buscar um maior entendimento sobre o impacto das doenças bucais e de tratamento na qualidade de vida, para que se possa ser mais coerente com os anseios das crianças, que por muito tempo não tiveram a oportunidade de se expressar e contribuir para tratamento.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Identificar a prevalência da cárie dental, das consequências da cárie não tratada e o impacto da condição bucal relacionada a cárie dental na qualidade de vida dos alunos de escolas municipais de Florianópolis/SC.

1.1.2 Objetivos Específicos

Identificar a prevalência de cárie dental e das consequências da cárie não tratada;

Identificar o impacto na qualidade de vida da condição bucal relacionada a cárie dental;

Correlacionar fatores socioeconômicos ao impacto na qualidade de vida relacionada a saúde bucal.

2 METODOLOGIA EXPANDIDA

2.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este estudo de caráter transversal, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), sob o parecer nº 902.663, conforme resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 12 de dezembro de 2012 (ANEXO A).

Após aprovação no comitê, o projeto foi enviado à Secretaria de Educação de Florianópolis para avaliação, que a partir da aprovação (ANEXO B), fez o contato com as escolas e enviou o projeto de pesquisa para ser aceito, individualmente.

Foram enviados Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos pais/responsáveis (APÊNDICE B), das escolas participantes, solicitando a resposta ao questionário socioeconômico e outro TCLE para autorização da criança a participação da pesquisa (APÊNDICE A). Ainda, para assegurar o livre arbítrio da criança, um termo de assentimento (APÊNDICE E) foi desenvolvido para que a criança declare o aceite para participar da pesquisa, após esclarecimento sobre a mesma (APÊNDICE D).

A pesquisa 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. Ao responderem as questões a respeito da autoimagem, e na realização do exame clínico, as crianças poderiam sofrer estresse emocional e social, que foi minimizado pela individualidade do exame clínico e questionário, onde a leitura foi de forma coletiva e as dúvidas sanadas individualmente.

Os pais, ao responderem o questionário socioeconômico, poderiam estar sujeitos a estresse social e emocional, por relatar a condição financeira da família. Para minimizar os riscos, o questionário foi enviado para ser respondido em casa, evitando a exposição.

A avaliação clínica seguiu todos os preceitos de biossegurança, utilizando material clínico devidamente esterilizado e/ou descartável. Todos os dados coletados foram utilizados apenas para fins epidemiológicos e os dados pessoais mantidos em sigilo.

As crianças participantes da pesquisa que apresentaram alguma alteração bucal foram encaminhadas para tratamento na clínica de Estágio Supervisionado da Criança e do Adolescente da Universidade Federal de Santa Catarina e para as Unidades Básicas de Saúde de sua região. A partir de uma parceria deste projeto com a Secretaria de Saúde e

Educação, as escolas que solicitassem exames de priorização de atendimento, para o Programa Saúde na Escola, tinham os exames realizados através do índice de necessidade de tratamento (INTO). Os pais foram informados sobre a saúde bucal do seu filho, por meio de um bilhete (APÊNDICE E) enviado via agenda escolar.

2.2 PLANO AMOSTRAL

Para o cálculo do tamanho da amostra, foi adotado o nível de confiança de 95% ($z=1,96$) e o erro amostral tolerável de 0,03 (E_0). A prevalência (π) utilizada para a estimativa foi de 0,5, visto que a pesquisa envolve um macroprojeto de saúde bucal, usou-se a fórmula para cálculo de tamanho da amostra para estimativa de prevalência de 50%, ou desconhecida.

Figura 1 – Fórmula para cálculo do tamanho da amostra.

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

Fonte: Morettin e Bussab (2012)

Esse cálculo resultou numa amostra de 1067 estudantes. A esse valor foram acrescentados 20% de indivíduos (1280) para garantir que as perdas durante o levantamento dos dados não inviabilizassem o prosseguimento do estudo. Para o cálculo final do tamanho da amostra foi levantado o número de crianças matriculadas na rede pública municipal de ensino, de 2º, 3º, 4º e 5º anos. Foi presumido que nessas turmas os escolares tenham respectivamente 8, 9 e 10 anos de idade. Como a população era conhecida (5450 estudantes), passou-se para a correção do tamanho da amostra para população finita utilizando a fórmula descrita na figura 2.

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

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

Fonte: Barbetta (2003).

O cálculo resultou numa amostra de 1035 estudantes, ou seja, 345 estudantes para cada idade.

Inicialmente foi realizada uma estratificação, levando-se em consideração os distritos sanitários do município de Florianópolis (FLORIANÓPOLIS, 2015). Essa divisão segue os critérios do Sistema Único de Saúde (SUS), para organização da atenção à saúde no nível local. Foram listadas as 36 escolas municipais de Florianópolis, distribuídas nos distritos sanitários a qual pertenciam.

A amostragem por conglomerado se deu, com o sorteio das escolas, mantendo-se a proporcionalidade do número de escolas e do número de estudantes do 2º ao 5º ano nos distritos (Quadro 1), e posteriormente, com o convite à participação de todos os alunos matriculados que preenchiam os critérios elegibilidade do estudo. Utilizou-se um fator correção para o efeito do conglomerado de 1,5, com total de 1553 indivíduos da amostra.

Quadro 1. Distribuição da amostra nos distritos sanitários

Distrito sanitário	Nº de escolas	Proporção de escola por estratos	Nº de crianças 2º ao 5º ano	Proporção dos escolares por estratos	Nº de escolas sorteadas	Amostra Calculada	Amostra final Corrigida
Norte	15	42%	2510	46%	7	477	716
Sul	9	25%	1405	26%	4	267	400
Leste	9	25%	1188	22%	5	225	338
Continente Centro	3	8%	347	6%	2	66	99
Total	36	100%	5450	100%	18	1035	1553

Foram sorteadas 18 escolas, para obtenção da amostra calculada. Após contato com a direção, 2 escolas se recusaram participar. Um novo sorteio foi realizado, para complementar a amostra, sendo que mais uma escola recusou, totalizando 24 escolas participantes, distribuídas proporcionalmente nos distritos.

Dentre as 24 escolas, todas as crianças da faixa etária, pertencentes às turmas de 2º, 3º, 4º e 5º anos foram convidadas a participar.

Foi realizado o peso global de cada criança, para que as informações obedecessem a proporcionalidade dentro da amostra e em

seguida o plano amostral, para que o efeito conglomerado fosse considerado na análise estatística.

2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Crianças regularmente matriculadas nas escolas municipais da cidade de Florianópolis – SC;
- Crianças 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;
- Questionário socioeconômico respondido pelos pais na íntegra;
- Ter pelo menos um dente permanente irrompido;
- Crianças que assinaram o Termo de Assentimento.

2.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Crianças que não apresentaram domínio de leitura com entendimento das perguntas e não completaram o questionário sobre QVRSB;
- Crianças com comportamento não cooperativo;
- Crianças que se recusaram ao exame clínico;
- Crianças com uso ou relato de uso de aparelhos ortodônticos;
- Crianças que faltaram à aula no dia do exame;
- Crianças com alterações neuropsicomotoras.

2.5 CALIBRAÇÃO

A calibração ocorreu em duas etapas, uma teórica e outra clínica. A etapa teórica foi realizada em dois tempos, com 15 dias de intervalo, e consistiu na discussão de casos a partir de fotografias, para os critérios de classificação já estabelecidos para cada variável, visando o consenso do diagnóstico.

A etapa clínica foi realizada com 2 turmas de uma escola, com as crianças que atendiam aos critérios de inclusão ao estudo. Quatro examinadores avaliaram 20 crianças em duas ocasiões, com intervalos de 7 a 14 dias. Coeficiente Kappa Cohen (Cohen, 1960) foi utilizado, atingindo um valor de Kappa para a pufa/PUFA 0,70 inter, e 0,90 intra. Para a cárie dental o Kappa registrado para a relação inter examinador foi de 0,92 e intra 0,96.

A técnica de calibração adotada foi a do consenso, calculando os coeficientes de concordância entre cada examinador e os resultados

obtidos pelo consenso da equipe (FRIAS; ANTUNES; NARVAI, 2004). Para o cálculo da concordância inter e intra-examinadores foi utilizado o programa MedClac (MedCalc® Statistical Software).

2.6 ESTUDO PILOTO

Realizado em uma turma não participante a amostra, com 33 crianças, onde foram testados: o convite a participação, através do TCLE e questionário socioeconômico, realizado via agendar escolar, já que esta é o meio de comunicação entre os pais e a escola; a metodologia de aplicação do CPQ₈₋₁₀, onde os escolares que aceitaram participar, eram retiradas da sala de aula, para não comprometer o rendimento escolar das restantes, sendo que já havia sido comunicado previamente à professora a interferência. Também foi testado o convite a participar da pesquisa diretamente aos escolares, a solicitação do aceite no termo de assentimento, além da leitura do questionário e o tempo de aplicação; e o exame clínico, através da organização das fichas de coleta, postos de trabalho, capacitação dos anotadores e sistematização do exame.

2.7 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi feita em 3 etapas, a primeira por meio de um questionário aos pais para obtenção das características socioeconômicas (ABEP, 2015; IBGE, 2015), a segunda, com a aplicação de um questionário aos escolares para avaliação da QVRSB, o CPQ₈₋₁₀ (JOKOVIK et al., 2004), e a terceira, por meio de um exame clínico.

2.7.1 Dados não clínicos

2.7.1.1. Socioeconômicos

A renda familiar foi obtida através de um questionário enviado aos pais (ANEXO C), via agenda escolar das crianças. Este questionário foi desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP (ABEP, 2015) e estabelece um critério de classificação econômica no Brasil, através de bens de consumo, escolaridade do chefe da família e acesso a serviços públicos, atribuindo a cada item pontos, gerando como resultante a classe econômica. A partir desta classe, as famílias foram classificadas em renda ≤ 2 salários mínimos brasileiros e > 2 salários mínimos brasileiros.

A escolaridade do chefe da família é parte do questionário desenvolvido pela ABEP, e foi considerada como ≤ 8 anos (até ensino fundamental II completo) e > 8 anos (a partir do ensino médio). E a cor de pele foi classificada de acordo com o IBGE (2015) em branca, preta, amarela, parda ou indígena, e dividida em branco, outros e não declarado.

2.7.1.2 Qualidade de vida relacionada à saúde bucal - QVRSB

A QVRSB foi mensurada de através de um questionário de múltipla escolha, o CPQ₈₋₁₀, para crianças de 8-10 anos, composto por 25 questões, relacionadas à saúde bucal, sendo 5 relativas aos sintomas orais, 5 às limitações funcionais, 5 ao bem-estar emocional e 10 ao bem-estar social. As respostas do questionário são graduadas numa escala do tipo Likert, 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). Também possui questões relacionadas a saúde geral e de identificação (JOKOVIC, et al 2004). Este questionário foi traduzido e validado no Brasil, por Barbosa, Tureli e Gavião (2009).

O questionário foi administrado por um entrevistador, de forma coletiva (grupo de aproximadamente 10 escolares, que responderam individualmente) onde lê-se a questão e os escolares respondem, sucessivamente (ANEXO D).

O questionário foi avaliado pela Teoria da Resposta ao Item (TRI), com objetivo de criar uma escala para avaliação da qualidade de vida. A TRI surgiu como uma proposta de análise, para que se pudesse considerar a particularidade de cada item no constructo, diferente da teoria clássica tradicional (TCT), trazendo mais especificidade para a análise (ARAÚJO; ANDRADE; BORTOLOTTI, 2009).

A TRI é baseada em um conjunto de modelos matemáticos que permite mensurar um traço latente, em função de um conjunto de respostas a itens de um instrumento de avaliação ou de pesquisa (ARAÚJO; ANDRADE; BORTOLOTTI, 2009), neste caso o CPQ₈₋₁₀.

Estes modelos matemáticos relacionam as variáveis observáveis (itens) a traços não observáveis (aptidões), resultando nas variáveis observáveis (respostas). Ao apresentar o item do CPQ₈₋₁₀, a resposta vai depender do nível do traço latente ou aptidão, desta forma, o traço latente é a causa e a resposta da criança é o efeito (PASQUALI; PRIMI, 2003).

Para posicionar os itens do questionário e as crianças na escala, utilizou-se um modelo probabilístico, proposto por Samejima (1969) que

assume que as categorias de respostas do item são ordenadas entre si (PASQUALI; PRIMI, 2003), como segue: nenhuma vez, uma ou duas vezes, às vezes, muitas vezes todos os dias ou quase todos os dias. De maneira geral, os parâmetros dos itens (valores que representam a discriminação do item e o nível de dificuldade de resposta de cada categoria) e o traço latente do indivíduo, determinarão a probabilidade de resposta a uma determinada categoria para um dado item (DA SILVEIRA et al, 2015)

Desta forma, 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 a criança que responder aos itens de forma mais coerente com o construto que está sendo mesurado.

Para criar a escala de QVRSB, foi necessário atribuir valores comparáveis aos itens e as crianças, para que eles fossem posicionados na mesma escala de medida. Devido à natureza arbitrária dos valores para posicioná-los na escala, foi criado um valor de referência onde a média foi 5 e o desvio padrão 1.

O posicionamento da criança na escala (APÊNDICE G), depende do nível de dificuldade e coerência da resposta, ou seja, a TRI pressupõe que os escolares respondam negativamente aos itens que estão relacionados a menor impacto na QVRSB, e apenas os escolares com problemas bucais respondam positivamente aos itens que estão relacionados a maior impacto.

A partir da criação a escala, a QVRSB foi dividida em quatro categorias: nenhum impacto, pouco impacto, impacto e muito impacto, de acordo com padrão de comprometimento dos respondentes.

Quadro 2: Descrição das categorias de QVRSB, a partir do CPQ₈₋₁₀, segundo a TRI e a distribuição amostra dos escolares de Florianópolis, Brasil.

Categoria	Intervalo % amostra	Descrição das categorias
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.

Devido a distribuição da amostra em questão, e para que as associações pudessem ser realizadas, neste estudo consideramos como sem impacto, o intervalo de [1,0 - 3,0) e com impacto o intervalo de [3,0 - 11,0] (APÊNDICE H).

2.7.2 Dados clínicos

Os exames clínicos foram realizados por 4 examinadores e 4 anotadores, no próprio ambiente escolar, no mesmo dia da aplicação do questionário CPQ₈₋₁₀, 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), de forma individual, em local reservado (local isolado com boa iluminação) visando a não exposição da criança frente aos colegas.

Foram utilizados espelhos clínicos, sondas OMS, para avaliação da cárie dental, e espelho clínico, para avaliação das consequências da cárie não tratada. Todas as normas de biossegurança foram consideradas (material estéril, luvas, gorros, jaleco e máscaras descartáveis) (OMS, 1997). As alterações observadas foram anotadas em ficha clínica específica (APENDICE I).

2.7.2.1 Cárie Dental

O exame para cárie dental foi realizado de acordo com os critérios da OMS (1997), de forma sistemática. Um dente deve ser considerado presente na boca quando alguma parte de sua estrutura estiver visível. Se um dente permanente e um decíduo estão ocupando o mesmo espaço, somente a condição do dente permanente deve ser registrada (Quadro 3).

Quadro 3: Classificação para a cárie dental.

Código		Condição/estado
Dentes decíduos	Dentes permanentes	
A	0	Hígido
B	1	Cariado
C	2	Restaurado com cárie
D	3	Restaurado 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

Fonte: Organização Mundial da Saúde (1997).

A prevalência de cárie dental foi calculada considerando os casos de escolares com cárie dental ($c/C > 0$), dividindo pelo total de escolares, multiplicado por 100. Já para índice ceo-d e CPO-D, foi considerado separadamente decíduos e permanentes, sendo a soma dos componentes que satisfazem os critérios de diagnóstico, dividido pelo total de escolares.

2.7.2.2 Consequências da cárie não tratada

A avaliação foi feita através de inspeção, sem uso de instrumentais (sondagem), somente com o auxílio de um espelho clínico. Cada dente comprometido recebeu somente uma pontuação (Quadro 4), nos casos de dúvidas com relação à extensão da infecção odontogênica, considerou-se a pontuação básica (P/p – Envolvimento pulpar). Quando houve dente decíduo e permanente correspondente e ambos com infecção odontogênica, ambos foram marcados. As lesões nos tecidos circundantes que não estavam relacionadas a um dente com envolvimento pulpar visível como resultado de cárie dental não foram consideradas (MONSE et al, 2010).

Quadro 4: Critérios e códigos do índice pufa/PUFA.

Código		Condição/estado
Dentes Decíduos	Dentes Permanentes	
p	P	Envolvimento pulpar - é registrado quando a abertura da câmara pulpar é visível ou quando as estruturas dentárias coronais foram destruídas pelo processo de cárie e restam apenas raízes ou fragmentos de raízes.
u	U	Ulceração devido a trauma em tecidos moles a partir de arestas cortantes de dentes ou fragmentos radiculares com envolvimento pulpar, por exemplo, língua ou mucosa bucal.
f	F	Fístula – quando há fístula relacionada a um dente com envolvimento pulpar, com drenagem de secreção purulenta.
a	A	Abcesso é marcado há uma coleção de secreção purulenta e/ou abcesso relacionado a um dente com envolvimento pulpar.

Fonte: Monse et al. (2010).

A prevalência das consequências da cárie dental foi calculada considerando os casos de escolares com consequências da cárie não tratada (pufa/PUFA>0), dividindo pelo total de escolares, multiplicado por 100. Já para índice pufa/PUFA, foi considerado separadamente decíduos e permanentes, sendo a soma dos componentes que satisfazem os critérios de diagnóstico, dividido pelo total de escolares.

Para análise, as crianças foram divididas em 4 grupos, de acordo os critérios adotados neste estudo para a classificação da condição bucal relacionada a cárie dental: livre de cárie, histórico de cárie, cariado e com consequências da cárie não tratada (Quadro 5).

Quadro 5: Classificação para análise baseada na condição bucal relacionada a cárie dental

Classificação	Descrição
Livre de cárie	Crianças com dentição hígida, sem cárie, restaurações ou ausência dental devido a cárie.
Histórico de cárie	Crianças com pelo menos um dente restaurado/perdido por cárie.
Cariado	Crianças com pelo menos um dente cariado/restaurado com cárie.
Consequências da cárie não tratada	Crianças com pelo menos um dente com polpa exposta, ulcera, fístula ou abscesso dental (pufa/PUFA>0).

Nota: Modificado de Alves et al. [2013], baseado nos critérios da Organização Mundial da Saúde [1997] e Monse et al. [2010].

2.7.2.3 Traumatismo dental

O traumatismo dental foi adotado como variável de controle, considerado de acordo com a OMS (1997) que se baseia em Andreasen&Andreasen (1994) (QUADRO 6). Foram avaliados os dentes permanentes anteriores (de incisivo lateral a incisivo lateral superior e inferior). O traumatismo dental foi dicotomizado em presente/ausente.

Quadro 6: Classificação para o traumatismo dental.

Código	Descrição
0	Ausência de Traumatismo
1	Fratura de Esmalte
2	Fratura de Esmalte de Dentina
3	Alteração de Cor
4	Ausência Dental (avulsão ou exodontia devido ao traumatismo dental)
5	Presença de fístula e/ou abscesso
9	Outros traumas (intrusão, luxação lateral, fratura com exposição)

Fonte: OMS (1997).

2.7.2.4 Maloclusão

A maloclusão foi adotada como variável de controle. Para avaliar as maloclusões foi utilizado o índice de estética dental (DAI), proposto por Cons, Jenny e Kohout (1986), recomendado pela OMS (1997) que possui dez componentes, divididos em três grupos: dentição, espaço e oclusão, sendo determinados quanto a sua ausência ou presença, e os que foram medidos milimetricamente com uma sonda periodontal CPI (OMS, 1997). Os componentes do DAI são: dentição, apinhamento no segmento incisal (API), espaçamento no segmento incisal (ESI), diastema incisal (DI), desalinhamento maxilar anterior (DMXA), desalinhamento mandibular anterior (DMDA), overjet maxilar anterior (OMXA), overjet mandibular anterior (OMDA), mordida aberta vertical anterior (MAA), relação molar anteroposterior (RMAP). A maloclusão foi considerada ausente quando a pontuação DAI ≤ 25 , e presente quando DAI > 25 (CHAUHAN et al., 2013).

Quadro 7 – Equação do DAI com os dez componentes e seus respectivos pesos somados à constante com valor igual a 13.

$$\text{DAI} = (\text{dentes perdidos} \times 6) + (\text{API}) + (\text{ESP}) + (\text{DI} \times 3) + (\text{DMXA}) + (\text{DMDA}) + (\text{OMXA} \times 2) + (\text{OMDA} \times 4) + (\text{MAA} \times 4) + (\text{RMAP} \times 3) + 13$$

Fonte: Chauhan et al (2013); OMS (1997).

2.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise incluiu a estatística descritiva para demonstrar as características e a distribuição da amostra e a prevalência de pufa/PUFA e ceo-d/CPO-D. Para aferir a associação entre QVRSB, através do CPQ₈₋₁₀, com cárie, idade, sexo, cor, escolaridade do chefe da família e renda foi utilizado a regressão logística bruta e ajustada, permaneceram no modelo, apenas as variáveis com $p \leq 0,2$. O nível de significância foi estabelecido em 5% e o programa utilizado foi o SPSS, no módulo “*Complex Samples*” (Statistical Package for Social Sciences versão 21.0 for Windows, SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). 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 diferentes estágios de sorteio conforme o plano amostral.

Para a aplicação da Teoria de Resposta ao Item, foi utilizado o Software SKF Multilog (Multilog® - San Diego, CA). O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$ (5%) para todos os testes.

3 ARTIGO¹

PREVALÊNCIA E IMPACTO DA CÁRIE DENTAL E DAS CONSEQUÊNCIAS DO NÃO TRATAMENTO NA QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES.

Resumo:

O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência da cárie dental e das consequências do não tratamento e o impacto na qualidade de vida de escolares de 8-10 anos. A amostra foi composta por 1315 escolares, pertencentes a 24 escolas municipais. A prevalência de cárie e das consequências de cárie não tratada foram obtidas através do índice ceo-d/CPO-D e pufa/PUFA, respectivamente, e categorizada em escolares: livres de cárie, histórico de cárie, cariados e com consequências da cárie não tratada. A qualidade de vida foi avaliada através do questionário *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ₈₋₁₀). Os dados foram analisados descritivamente e através de análise de regressão logística, com nível de significância de 95%. O índice ceo-d/CPO-D foi de 1,43(±1,958)/0,28(±0,693), e pufa/PUFA 0,22(±0,689)/0,01(±0,106) com prevalência de 44,2% e 13,6%, respectivamente. A condição bucal relacionada a cárie dental tem impacto na qualidade de vida ($p < 0,001$), crianças com cárie (RC=1,75; IC 95%:1,301-2,367) e com consequências do não tratamento (RC=2,33; IC 95%:1,599-3,418) tem mais chances de pior impacto na qualidade de vida. Conclui-se que a prevalência de cárie dental é de 44,2%, e das consequências de cárie não tratada é de 13,6%. A condição bucal relacionada a cárie dental tem impacto na qualidade de vida, a cárie dental e as consequências da cárie não tratada aumentam as chances de um impacto negativo.

Palavras-chave: Saúde bucal. Qualidade de Vida. Cárie Dental.

Introdução

A distribuição e a gravidade das doenças orais variam em diferentes partes do mundo, e dentro de um mesmo país ou região [Petersen, 2003]. A cárie dental tem sido considerada, historicamente, um dos mais importantes problemas de saúde bucal. No Brasil, a cárie dental

¹ Artigo formatado de acordo com as orientações da revista *Caries Research*

tem mostrado uma consistente queda ao longo dos anos, que corresponde a um declínio nacional, observado em todas as regiões [Narvai et al., 2006], comprovado pelos levantamentos nacionais [Brazilian Ministry of Health, 2012].

Juntamente com o declínio da cárie, observa-se a polarização, onde um grande número de casos está concentrado em um pequeno grupo de indivíduos [Narvai et al., 2006]. No entanto, a falta de tratamento traz uma morbidade significativa, associada a dor [Leal et al., 2012; Ferraz et al., 2014], que pode gerar déficits nutricionais e de sono [Kandiah et al., 2010], além de restringir as atividades na escola, gerar absenteísmo [Piovesan et al., 2012; Paula et al., 2016] e afetar a qualidade de vida [Aguilar-Dias et al., 2011; Martins-Júnior et al., 2012; Barbosa et al.; 2013; Schuch et al., 2015; Mota-Veloso et al., 2016].

A avaliação do impacto das doenças orais na vida cotidiana das crianças é importante, uma vez que essas podem interferir no bem-estar psicossocial e causar limitação funcional, além de comprometer o desenvolvimento futuro [Barbosa et al., 2013]. O impacto que as alterações orais têm sobre os aspectos funcionais e psicossociais das crianças e adolescentes, pode afetar a saúde sistêmica, autoestima e aspectos cognitivos. Autores reforçam ainda, a evidência do impacto dos fatores socioeconômicos e da cárie dental, mesmo que tratada, como indicadores de risco para mau desempenho escolar para uma população de 8-10 anos [Paula et al., 2016].

Tão essenciais como indicadores clínicos na avaliação da saúde bucal, as medidas de qualidade de vida são aceitas na comunidade científica para tomada de decisões clínicas, avaliação das intervenções dentárias, de serviços e programas. Desta forma, este estudo associou variáveis clínicas ao contexto da qualidade de vida, através do *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ₈₋₁₀) [Jokovic et al., 2004], explorando além do ceo-d/CPO-D, o índice pufa/PUFA, a presença de tratamento e consequências do não tratamento da cárie dental.

O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência da cárie dental, das consequências da cárie dental não tratada e o impacto da condição bucal relacionada a cárie dental na qualidade de vida dos escolares de 8-10 anos.

Materiais e métodos

Considerações éticas

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), sob o parecer nº 902.663 e pela Secretaria de Educação de Florianópolis. Os responsáveis legais pelas crianças assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e as crianças assinaram um termo de assentimento, após esclarecimentos sobre a mesma.

População de estudo

Um estudo transversal de base populacional foi realizado com crianças de escolas municipais da cidade de Florianópolis, Brasil. Segundo o último censo, Florianópolis tem uma população estimada de 469.690 habitantes [IBGE, 2015] e 5450 escolares, predominantemente com idade de 8-10 anos, matriculados em 36 escolas municipais distribuídas por toda a cidade.

A população do estudo foi composta de escolares de 8 a 10 anos, selecionados aleatoriamente por amostragem de acordo com conglomerados, considerando os distritos sanitários de Florianópolis, seguindo o Sistema Único de Saúde (SUS) para organização local. O sorteio das escolas obedeceu a proporcionalidade do número de escolas e escolares nos distritos, totalizando 24 escolas. Posteriormente, o convite à participação de todos os alunos matriculados que preenchiam os critérios de inclusão do estudo foi realizado.

O tamanho da amostra foi calculado usando uma taxa de prevalência de 50%, com intervalo de confiança (CI) de 95% e erro padrão de 3%. A amostra mínima foi definida como 1067 escolares, adicionou-se 20% para compensar possíveis perdas, totalizando 1280 escolares. Como o número total de escolares era conhecido, passou-se para a correção da população, resultando em 1035 escolares, a este foi aplicado um efeito de desenho de 1,5 para aumentar a precisão considerando o conglomerado, totalizando 1553 escolares. Foi realizado o peso global de cada criança, para que as informações obedecessem a proporcionalidade dentro da amostra e em seguida o plano amostral.

Crêterios de elegibilidade

Para participa o no estudo os escolares deveriam estar regularmente matriculados nas escolas públicas da cidade de Florianópolis, ter de 8 a 10 anos, pelo menos um dente permanente irrompido, assinatura do TCLE e o completo preenchimento do questionário socioecon mico, bem como assentir a participa o no estudo. Os escolares excluídos não completaram o questionário sobre a qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB), se recusaram ao exame clínico ou faziam uso de aparelhos ortodônticos.

Calibra o e estudo piloto

Para garantir a confiabilidade do estudo, um processo de treinamento e calibra o foi realizado com os examinadores. Quatro examinadores receberam forma o teórica e prática antes do exercício de calibra o. Vinte escolares de 8-10 anos foram examinados, o consenso entre os examinadores resultou em um kappa intra e inter examinador >0,7 para as variáveis. Um estudo piloto foi realizado e indicou ajustes de conduta e organiza o, sem necessidade de alterar os métodos propostos. As crianças do estudo-piloto e calibra o não foram incluídas na amostra.

Coleta de dados

A coleta de dados foi feita em 3 etapas, a primeira por meio de um questionário aos pais para obten o das características socioeconômicas [ABEP, 2015; IBGE, 2015], a segunda com a aplica o de um questionário aos escolares para avalia o da Qualidade de Vida Relacionada a Saúde Bucal (QVRSB), o CPQ₈₋₁₀ [Jokovik et al., 2004], e a terceira, por meio de um exame clínico.

Dados não clínicos

Características socioeconômicas

As características socioeconômicas foram obtidas através de um questionário enviado ao pais [ABEP, 2015]. A partir deste foram extraídos dados da renda, considerada em salários mínimos, onde cada salário mínimo brasileiro equivale a aproximadamente US\$310.00 e escolaridade do chefe da família. A cor de pele foi classificada em branca, preta, amarela, parda ou indígena [IBGE, 2015].

Qualidade de vida relacionada a saúde bucal

A QVRSB foi mensurada através de um questionário de múltipla escolha, o CPQ₈₋₁₀, traduzido e validado no Brasil [Barbosa et al. 2009], para crianças de 8-10 anos. O CPQ₈₋₁₀ é composto por 25 questões, relacionadas a saúde bucal, sendo 5 relativas aos sintomas orais, 5 as limitações funcionais, 5 ao bem-estar emocional e 10 ao bem-estar social. Também possui questões relacionadas a saúde geral e de identificação [Jokovik et al., 2004].

O questionário foi aplicado por um entrevistador, de forma coletiva. Neste estudo, o questionário foi avaliado pela Teoria da Resposta ao Item (TRI), considerando a particularidade de cada item no constructo, baseado em um conjunto de modelos matemáticos que permite mensurar um traço latente, em função de um conjunto de respostas a itens de um instrumento de avaliação ou de pesquisa [Araújo et al., 2009], neste caso o CPQ₈₋₁₀. Estes modelos matemáticos relacionam as variáveis observáveis (itens) a traços não observáveis (aptidões), resultando nas variáveis observáveis (respostas). De maneira geral, os parâmetros dos itens (valores que representam a discriminação do item e o nível de dificuldade de resposta de cada categoria) e o traço latente do indivíduo, determinarão a probabilidade de resposta a uma determinada categoria para um dado item [da Silveira et al., 2015]. De acordo com padrão de comprometimento dos respondentes, criou-se uma escala de QVRSB pela TRI.

Dados clínicos

Os exames clínicos foram realizados 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), de forma individual, em local reservado. Foram utilizados espelhos clínicos, sondas OMS e gaze, todos estéreis. Os demais critérios de biossegurança foram seguidos, de acordo com o recomendado pela Organização Mundial da Saúde – OMS [World Health Organization, 1997].

O exame para cárie dental foi realizado de acordo com os critérios da OMS [World Health Organization, 1997]. A avaliação das consequências da cárie não tratada foi realizada através do proposto por Monse et al. [2010], que considera, polpa exposta, úlcera, fístula e abcesso, para dentes decíduos (pufa) e permanentes (PUFA). As lesões nos tecidos circundantes que não estavam relacionadas a um dente com

envolvimento pulpar visível como resultado de cárie não foram consideradas. Detectada mais de uma consequência clínica da cárie dental para um determinado dente, a condição mais grave foi registrada, abscesso, seguido pela fístula, ulceração e envolvimento pulpar.

O cálculo do índice ceo-d/CPO-D e PUFA/pufa foi realizado pela soma dos componentes que atendem os critérios de diagnóstico de cada índice e dividido pelo total de escolares.

Para aferir a associação da condição bucal relacionada a cárie dental e QVRSB, os escolares foram classificados em: livres de cárie, histórico de cárie, cariado e com consequências da cárie não tratada, conforme quadro 1.

Quadro 1: Classificação baseada na condição bucal relacionada a cárie dental.

Classificação	Descrição
Livre de cárie	Crianças com dentição hígida, sem cárie, restaurações ou ausência dental devido a cárie.
Histórico de cárie	Crianças com pelo menos um dente restaurado/perdido por cárie.
Cariado	Crianças com pelo menos um dente cariado/restaurado com cárie.
Consequências da cárie não tratada	Crianças com pelo menos um dente com polpa exposta, ulcera, fístula ou abscesso dental (pufa/PUFA>0).

Nota: Modificado de Alves et al. [2013], baseado nos critérios da Organização Mundial da Saúde [1997] e Monse et al. [2010].

O traumatismo dental e a maloclusão foram avaliados como possíveis variáveis de controle, de acordo com a OMS [World Health Organization, 1997].

Análise estatística

A análise estatística incluiu estatística descritiva para demonstrar as características e a distribuição da amostra, prevalência de cárie dental e das consequências da cárie não tratada, além de pufa/PUFA e ceo-d/CPO-D. A variável dependente foi a QVRSB, mensurada através do CPQ₈₋₁₀, de acordo com padrão de comprometimento dos respondentes, criou-se uma escala de QVRSB pela TRI, dividida em quatro categorias: nenhum impacto [1,0 - 3,0), pouco impacto [3,0 - 5,0), impacto [5,0 - 7,0) e muito impacto [7,0 - 11,0], devido a distribuição da amostra, foi

considerado: sem impacto [1,0 - 3,0] /com impacto [3,0 - 11,0]. Para a aplicação da Teoria de Resposta ao Item, foi utilizado o Software SKF Multilog (Multilog® - San Diego, CA). O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$ (5%) para todos os testes.

As variáveis independentes foram: condição bucal relacionada a cárie dental (livre de cárie/ histórico de cárie/ cariado/ consequências da cárie não tratada), idade (8/ 9/ 10 anos), sexo (feminino/ masculino), cor (branco/ outros/ não declarado), escolaridade do chefe (≤ 8 anos/ > 8 anos), renda (≤ 2 salários mínimos brasileiros/ > 2 salários mínimos brasileiros). A maloclusão (ausente/ presente) e o traumatismo dental (ausente/ presente) foram usados como variáveis de controle.

A análise de regressão logística ajustada foi realizada após a exclusão de variáveis com $p > 0,20$. No modelo de regressão final permaneceram as variáveis com $p \leq 0,05$. O nível de significância foi estabelecido em 5% e os pesos amostrais foram usados para ajustar a complexidade de amostragem. Dados ponderados foram obtidos por meio de um plano amostral complexo e submetidos à análise de amostras complexas em SPSS versão 21.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

Resultados

Foram avaliados 1589 escolares, pertencentes a 24 escolas municipais, sendo 17% excluídos para atender os critérios de elegibilidade, totalizando 1315 escolares com idade média foi de 8,96 ($\pm 0,803$). A maioria das crianças eram meninas (57,3%) e tinham chefes de família com mais de oito anos de estudo (50,5%) e renda maior que dois salários mínimos (59,8%) (Tabela 1).

O índice ceo-d/CPO-D foi de 1,43($\pm 1,958$) /0,28($\pm 0,693$), sendo que a prevalência de cárie dental foi de 44,2%. O índice pufa/PUFA foi, respectivamente, 0,22($\pm 0,689$) /0,01($\pm 0,106$) com prevalência de 13,6%.

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis demográficas, socioeconômicas e clínicas dos escolares, Brasil. 2015.

Variáveis					
Demográficas/socioeconômicas			Clínicas/QVRSB		
	n	%		n	%
Sexo			Condição bucal relacionada a cárie dental		
Masculino	561	42,7	Livre de cárie	546	41,5
Feminino	754	57,3	Histórico de cárie	188	14,3
			Cariado	403	30,6
Idade			Consequências da cárie não tratada	178	13,6
8 anos	450	34,2			
9 anos	465	35,4	Maloclusão		
10 anos	400	30,4	Ausente	325	24,7
			Presente	990	75,3
Cor			Trauma		
Branco	947	72,0	Ausente	1179	89,7
Outros	287	21,8	Presente	136	10,3
Não declarado	81	6,2			
Escolaridade do chefe da família			QVRSB (CPQ₈₋₁₀)		
≤ 8 anos	651	49,5	Sem Impacto	602	45,8
> 8anos	664	50,5	Com impacto	713	54,2
Renda					
≤ 2 salários mínimos brasileiro	529	40,2			
> 2 salários mínimos brasileiro	786	59,8			

Dos elementos dentais decíduos afetados pela cárie, 16,2% apresentava também uma das consequências do não tratamento, como a polpa exposta, úlcera, fistula ou abscesso. Na dentição permanente, essa prevalência foi de 20,8%.

Os dentes decíduos com consequências de cárie não tratada, apresentaram o componente polpa exposta com maior prevalência,

representando 79,9% do total dos dentes acometidos, seguido pela fístula e abscesso, ambos com 8,8% e úlcera com apenas 7 casos (2,5%). Já nos dentes permanente, foram registrados 12 (92,3%) casos de polpa exposta e apenas 1 (7,7%) de fístula, sem registro para os demais componentes.

Para avaliação da qualidade de vida, foi desenvolvida uma escala através da TRI, de acordo com o padrão de respostas às perguntas do questionário CPQ₈₋₁₀. As categorias de impacto na qualidade de vida foram divididas de acordo com a severidade, baseados nas respostas às perguntas, independente a distribuição da amostra ou a associações com variáveis (Quadro 2).

Quadro 2: Escala de impacto segundo a TRI, baseada nas respostas do CPQ₈₋₁₀ dos escolares.

n°	No último mês, quantas vezes (...) * por causa dos seus dentes ou da sua boca?	Níveis da Escala									
		[1,0 ; 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]
		Sem impacto	Pouco impacto	Impacto	Muito impacto						
1	Você sentiu dor de dentes ou dor na boca?										
2	Você teve feridas na sua boca?										
3	Você sentiu dor nos seus dentes quando comeu alguma coisa ou bebeu alguma coisa gelada?										
4	A comida ficou agarrada em seus dentes?										
5	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	Você teve problemas para falar *										
10	Você teve problemas para dormir à noite *										
11	Você ficou chateado *										
12	Você se sentiu triste *										
13	Você ficou com vergonha *										
14	Você ficou preocupado com o que as pessoas pensam sobre seus dentes ou sua boca?										
15	Você achou que você não era tão bonito quanto outras pessoas *										
16	Você faltou à aula *										
17	Você teve problemas para fazer seu dever de casa *										
18	Você teve dificuldade para prestar atenção na aula *										
19	Você não quis falar ou ler em voz alta na sala de aula *										
20	Você deixou de sorrir ou dar risadas quando estava junto de outras crianças *										
21	Você não quis falar com outras crianças *										
22	Você não quis ficar perto de outras crianças *										
23	Você ficou de fora de jogos e brincadeiras *										
24	Outras crianças fizeram gozação ou colocaram apelidos em você *										
25	Outras crianças fizeram perguntas para você sobre seus dentes ou sua boca?										

Nenhuma vez	Uma/duas vezes	Às vezes	Muitas vezes	Todos/quase todos os dias

Posteriormente, a amostra foi distribuída na escala (Tabela 2). Nota-se uma distribuição desigual, que indica que há um número reduzido de crianças com impacto (3,6%) e muito impacto (0,1%). Para fins de representatividade, a qualidade de vida foi analisada de acordo com o intervalo “sem impacto” [1,0 - 3,0) e “com impacto” [3,0 – 11,0].

Tabela 2. Descrição das categorias de QVRSB, a partir do CPQ₈₋₁₀, segundo a TRI e a distribuição amostra dos escolares de Florianópolis, Brasil, 2015.

Categoria	Intervalo % amostra	Descrição das categorias
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.

Tabela 3. Resultado da regressão logística bruta e ajustada da associação entre qualidade de vida, pelo CPQ₈₋₁₀ e variáveis demográficas, socioeconômicas e clínicas, Brasil, 2015.

Variáveis	Qualidade de vida					
	Impacto		Bruta		Ajustada	
	Ausente n (%)	Presente n (%)	RC 95% IC	p valor	RC 95% IC	p valor
Sexo						
Masculino	290 (51,7)	271 (48,3)	1		1	
Feminino	312 (41,4)	442 (58,6)	1,465 (1,216-1,766)	< 0,001	1,490 (1,227-1,809)	< 0,001
Idade						
8 anos	207 (46)	243 (54)	1			
9 anos	206 (44,3)	259 (55,7)	1,122 (0,906-1,388)	0,208		
10 anos	189 (47,3)	211 (52,8)	0,880 (0,678-1,144)			
Cor						
Branco	453 (47,8)	494 (52,2)	1		1	
Outros	113 (39,4)	174 (60,6)	1,433 (1,131-1,815)	0,021	1,274 (0,996-1,630)	0,160
Não declarado	36 (44,4)	45 (55,6)	1,024 (0,635-1,653)		1,008 (0,626-1,623)	
Escolaridade do chefe da família						
≤ 8 anos	255 (39,2)	396 (60,8)	1		1	
> 8anos	347 (52,3)	317 (47,7)	0,581 (0,456-0,741)	< 0,001	0,680 (0,514-0,899)	0,009
Renda						
≤2 salários mínimos brasileiros	201 (38)	328 (62)	1		1	
>2 salários mínimos brasileiros	401 (51)	385 (49)	0,619 (0,486-0,789)	0,001	0,851 (0,640-1,132)	0,252

Tabela 3. Resultado da regressão logística bruta e ajustada da associação entre qualidade de vida, pelo CPQ₈₋₁₀ e variáveis demográficas, socioeconômicas e clínicas, Brasil, 2015 (continuação).

Variáveis	Qualidade de vida					
	Impacto		Bruta		Ajustada	
	Ausente n (%)	Presente n (%)	RC 95% IC	p valor	RC 95% IC	p valor
Condição bucal relacionada a cárie dental						
Livre de cárie	288 (52,7)	258 (47,3)	1		1	
Histórico de cárie	98 (52,1)	90 (47,9)	1,034 (0,784-1,365)		1,059 (0,802-1,399)	
Cariado	163 (40,4)	240 (59,6)	1,737 (1,291-2,336)	< 0,001	1,754 (1,301-2,367)	< 0,001
Consequências da cárie não tratada	53 (29,3)	125 (70,2)	2,729 (1,832-4,066)		2,337 (1,599-3,418)	
Maloclusão						
Ausente	155 (47,7)	170 (52,3)	1			
Presente	447 (45,2)	543 (54,8)	1,031 (0,777-1,369)	0,824		
Trauma						
Ausente	534 (45,3)	645 (54,7)	1			
Presente	68 (50)	68 (50)	0,865 (0,599-1,247)	0,417		

RC - Razão de chance. IC 95%. Categoria de Referência da QVRSB - "Sem impacto".
O salário mínimo brasileiro corresponde a aproximadamente US\$310,00.

A condição bucal relacionada a cárie dental está associada ao impacto na qualidade de vida ($p < 0,001$), crianças com dentes cariados têm 1,7 vezes mais chances de impacto na qualidade de vida, quando comparadas às livres de cárie, com dentes hígidos. Para crianças com consequências da cárie não tratada, as chances aumentam, sendo 2,3 vezes maior, se comparadas às livres de cárie, controlado pelas demais variáveis. Não houve diferença no impacto na qualidade de vida entre crianças com histórico de cárie e livres de cáries (Tabela 3).

A escolaridade do chefe da família também influencia na qualidade de vida das crianças ($p < 0,01$), o impacto reduz 32% quando o tempo de estudo é superior a 8 anos. As meninas têm 1,5 vezes mais chance de ter impacto na qualidade de vida, quando comparadas aos meninos, controlado pelas demais variáveis (Tabela 3).

Discussão:

Neste estudo, observou-se que o índice ceo-d/CPO-D de 1,43/0,28 está de acordo com os levantamentos nacionais [Brazilian Ministry of Health, 2012], sendo que 44,2% dos escolares apresentam cárie dental. Um estudo realizado no Brasil, que também avaliou a QVRSB demonstrou prevalência de cárie de 64,6% [Mota-Veloso et al., 2016]. Diferentes partes do mundo podem apresentar prevalências distintas [Petersen, 2003]. Na Alemanha, a prevalência para dentes decíduos em crianças de 8 anos foi de 48,8% e 3,9% em permanentes, e o ceo-d/CPO-D foi de 0,9/0,1 [Grund et al., 2015]. Nas Filipinas, quase todas as crianças de 6 anos apresentavam cárie (97%), com ceo-d/CPO-D de 8,4/0,7 [Monse et al., 2010]. Na África do Sul, crianças de 6-8 anos apresentaram médias ceo-d/CPO-D de 2,4/0,1 respectivamente, com prevalência de cárie de 46% [Thekiso et al., 2012]. Na Nigéria, a prevalência em crianças de 7 a 12 anos foi de 10,1%, com ceo-d/CPO-D 0,14/0,06 [Oziegbe e Esan, 2013].

Considerando os diferentes contextos socioeconômicos, a comparação com outros países pode ser limitada. Neste estudo, o índice pufa/PUFA foi de 0,22/0,01, com baixa prevalência (13,6%). Nesta faixa etária, há estudo que relata prevalência na Alemanha (16,6%) [Grund et al., 2015] e no Brasil (17,9%) [Mota-Veloso et al., 2015]. Também no Brasil, crianças de 6 e 7 anos apresentaram pufa de 1,7 e prevalência de 23,7% [Figueiredo et al., 2011]. Um estudo em crianças nigerianas de 7 a 12 anos, mostrou prevalência de 4% com pufa/PUFA de 0,03/0,02 [Oziegbe e Esan, 2013]. Em crianças mais jovens, nas Filipinas (85%), pufa/PUFA foi de 3,4/0,1 [Monse et al., 2010]; África do Sul (44%) pufa de 3,4 [Thekiso et al., 2012]; Polônia (72,4%) pufa de 2,44 [Bagiska et al., 2013] e também, em crianças mais velhas de orfanatos na Índia a prevalência de PUFA foi de 37,7% [Shanbhog et al., 2013].

Neste estudo, aproximadamente 37% dos dentes com cárie também apresentavam polpa exposta, úlcera, fístula ou abscesso, muito semelhante ao já relatado [Monse et al., 2010; Grund et al., 2015]. A grande maioria dos elementos dentais cariados, com consequência da cárie não tratada, apresentaram polpa exposta, consistente com outros estudos [Monse et

al., 2010; Shanbhog et al., 2013; Grund et al., 2015]. Para os demais componentes, há divergências nos padrões de infecção odontogênica [Monse et al., 2010; Shanbhog et al., 2013; Bagiska et al., 2013; Oziegbé e Esan, 2013; Grund et al., 2015]. Além da limitação de diferença de idade nos estudos apontados, estas divergências podem ser atribuídas ao padrão temporal dos efeitos do abscesso, fistula e úlcera, pois a partir da remissão, a condição clínica será de polpa exposta.

Neste trabalho, a classificação da cárie dental se baseou na condição bucal relacionada a cárie dental, categorizando as crianças em livres de cárie, histórico de cárie, cariado e com consequências da cárie não tratada, modificando o proposto por Alves et al. [2013], que considera o *status* do tratamento. Os estudos sobre a relação entre o número de dentes cariados e a QVRSB pode ser objeto de críticas, como um resultado da distinção conceitual entre saúde e doença [Barbosa e Gavião, 2008].

A condição bucal relacionada a cárie dental demonstrou impacto na qualidade de vida, outros estudos que também utilizaram o CPQ₈₋₁₀, encontraram impacto, mas diferem na metodologia da avaliação da cárie dental, considerando o número de superfícies, através do cpo-s/CPO-S [Aguilar-Dias et al., 2011], do ceo-d/CPO-D [Barbosa et al.; 2013], da cárie não tratada ou dentes cariados, através do ceo-d/CPO-D, sendo $C/c > 0$ [Martins-Júnior et al., 2012; Schuch et al., 2015; Mota-Veloso et al., 2016], também relatado em crianças mais velhas [Piovesan et al., 2010; Alsumait et al., 2015]. Para as consequências da cárie não tratada, através do índice pufa/PUFA, os trabalhos foram unânimes em relatar o impacto na QVRSB, tanto para crianças de 8 a 10 anos [Mota-Veloso et al., 2016], bem como para outras faixas etárias [Leal et al., 2012; Alsumait et al., 2015].

Crianças com histórico de cárie, ou seja, aquelas com dentes já tratados não apresentam diferenças no impacto na qualidade de vida, quando comparadas às livres de cárie. No entanto, um acompanhamento longitudinal com crianças de 8-10 anos submetidos a tratamento dental, revelou que o acesso ao tratamento odontológico pode ter um impacto positivo sobre a QVRSB de crianças com experiência de cárie. As crianças sem experiência de cárie relataram menos problemas nos domínios sociais e emocionais do CPQ₈₋₁₀ comparadas a crianças com experiência [de Paula et al., 2015]. Um estudo transversal em adolescentes já submetidos a tratamento, revelou melhor QVRSB, justificado pelo prejuízo funcional, emocional que a experiência de cárie dental pode gerar [Alves et al., 2013]. Esta divergência pode ser relativa,

influenciada pelo tempo de exposição a cárie dental e gravidade, necessitando melhores esclarecimentos.

Contradizendo a evidencia de impacto negativo da cárie dental na QVRSB, um estudo em escolares na Carolina do Norte, com uso do CPQ₈₋₁₀, não encontrou relação e atribui as fracas associações a uma série de fatores, como o estágio de desenvolvimento das crianças, a baixa prevalência e impacto da doença, o acesso ao tratamento, as dificuldades de compreensão e resposta questionário [Onoriobe et al., 2014]. Avaliado em diferentes estudos, o CPQ demonstrou confiabilidade e validade de constructo adequadas [Gilchrist et al., 2014], além da capacidade de resposta do CPQ₈₋₁₀, também adequada, detectando mudanças na QVRSB das crianças mesmo em medições longitudinais [de Paula., 2015].

Neste estudo, o questionário CPQ₈₋₁₀ foi calculado pela TRI, ainda sem relato na literatura, com objetivo de considerar a particularidade de cada item no constructo, diferente da teoria clássica dos testes (TCT) [Araújo et al., 2009]. Os trabalhos relatados de nosso conhecimento [Aguilar-Dias et al., 2011; Martins-Júnior et al., 2012; Barbosa et al; 2013; Schuch et al., 2015; Mota-Veloso et al., 2016], se baseiam na TCT, conforme proposto por Jokovik et al. [2004].

A TRI tem o potencial para resolver alguns problemas incorridos pela TCT, como: a igualdade na ponderação das questões; dependência da amostra nas propriedades; a presunção de escala de intervalo para categorias de respostas ordenadas [Yau et al., 2015], trazendo mais especificidade para a análise [Araújo et al., 2009].

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 a criança que responder aos itens de forma mais coerente. A TRI pressupõe que os escolares respondam negativamente aos itens que estão relacionados a menor impacto na QVRSB e apenas os escolares com problemas bucais respondam positivamente aos itens que estão relacionados a maior impacto. Há relato da aplicação da TRI na validação de instrumentos [Hays et al., 2006; Francisco et al., 2012], inclusive para avaliação de duas formas curtas do CPQ₁₁₋₁₄ [Yau et al., 2015].

A classificação socioeconômica precária e a condição dental ruim está associado a um impacto negativo sobre QVRSB [Piovesan et al., 2010; Schuch et al., 2015]. A renda familiar em nosso estudo demonstrou associação a QVRSB, mas sem impacto na QVRSB quando em modelo ajustado, corroborando com Freire-Maia et al., [2015]. Locker [2006] explica que a redução do acesso às propriedades, serviços, recursos para a promoção de saúde e exposição a diferentes fatores de risco e

comportamentos de saúde, reflete sobre a qualidade de vida da criança e da família e serviços. A discrepância de resultados entre os estudos pode derivar dos métodos estatísticos adotados, para a comparação do efeito da renda familiar ou escolaridade dos pais [Kumar et al. 2014].

Nível de educação é um importante marcador de posição socioeconômica, o ensino superior em geral é fator preditivo de melhores empregos, salários mais altos e melhores condições de moradia e situação socioeconômica [Lynch e Kaplan, 2000]. Crianças com chefe da família com 8 anos ou menos de estudo relataram pior QVRSB, quando comparados aos com mais de oito anos de estudo, como demonstrado em outros estudos de escolaridade materna [Peres et al., 2009; Piovesan et al., 2010; Schuch et al., 2015; Freire-Maia et al. 2015].

Neste estudo, a cor da pele não teve impacto na qualidade vida, quando em modelo ajustado, como encontrado em outro estudo [Schuch et al., 2015], já Emmanuelli et al. [2015] relatam que as crianças de 11 a 14 anos não-brancas apresentaram pior QVRSB em comparação com as crianças brancas, de escolas públicas, medido pelo CPQ₁₁₋₁₄. Também utilizando o CPQ₁₁₋₁₄ em escolas públicas, não foi encontrada relação entre a cor de pele e impacto na qualidade de vida [Piovesan et al., 2010], corroborando com os nossos achados. Não houve diferença entre as idades estudadas, mas as meninas apresentam maior impacto na qualidade de vida, como relatado em adolescentes [Piovesan et al., 2010], para Alsumait et al. [2015] as meninas relataram impacto no bem-estar emocional. Schuch et al. [2015] encontrou associação entre meninas e pior QVRSB, mas em modelo ajustado, esta característica não se manteve.

Algumas das limitações sobre os resultados do presente estudo derivam do desenho transversal, embora seja uma ferramenta importante para a identificação de fatores de risco a serem incluídos em futuras avaliações longitudinais.

Os aspectos descritivos que a TRI proporciona foram limitados, devido a característica da amostra, poucos indivíduos apresentaram graus mais elevados de impacto na QVRSB, portanto recomenda-se estudos em populações com diferentes perfis, para que se explore ainda mais o poder de classificação que esta ferramenta proporciona.

É pertinente considerar que as lesões de cárie dental são reversíveis em estágios iniciais e as medidas preventivas comprovadas já estão disponíveis [Aguilar Dial et al., 2011]. É importante que se estabeleçam programas que direcionem suas ações de prevenção e de tratamento imediato, uma vez que o tratamento aos dentes decíduos e permanentes em crianças ainda possa ser negligenciado.

Desta forma, pode-se concluir que a prevalência de cárie dental é de 44,2%, e das consequências de cárie não tratada é de 13,6%. A condição bucal relacionada a cárie dental tem impacto na qualidade de vida, a cárie dental e as consequências da cárie não tratada aumentam as chances de um impacto negativo.

Referências

Aguilar-Díaz FC, Irigoyen-Camacho ME, Borges-Yáñez AS: Oral-health-related quality of life in schoolchildren in an endemic fluorosis area of Mexico. *Qual Life Res* 2011;20:1699-706.

Alsumait A, ElSalhy M, Raine K, Cor K5, Gokiart R, Al-Mutawa S, Amin M: Impact of dental health on children's oral health-related quality of life: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes* 2015;13:1-10.

Alves LS, Dam-Teixeira N, Susin C, Maltz M: Association among quality of life, dental caries treatment and intraoral distribution in 12-year-old South Brazilian schoolchildren. *Community Dent Oral Epidemiol* 2013;41:22-9.

Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. *Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth*, 4th ed. Copenhagen: Munksgaard International Publishers; 2007.

Araújo EACD, Andrade DFD, Bortolotti SLV: Response Theory to Item. *Rev Esc Enferm USP* 2009; 43:1000-8.

Bagińska J, Rodakowska E, Wilczyńska-Borawska M, Jamiołkowski J: Index of clinical consequences of untreated dental caries (pufa) in primary dentition of children from north-east Poland. *Adv Med Sci* 2013;58:442-7.

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

Barbosa TS, Tureli MC, Nobre-dos-Santos M, Puppim-Rontani RM, Gavião MB: The relationship between oral conditions, masticatory

performance and oral health-related quality of life in children. *Arch Oral Biol* 2013;58:1070-7.

Barbosa TS, Gavião MB: Oral health-related quality of life in children: part II. Effects of clinical oral health status. A systematic review. *Int J Dent Hyg* 2008;6:100-7.

Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE): complete information

<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=420540&search=santa-catarina|florianopolis>, 2015.

Brazilian Market Research Association (ABEP) – Brazilian Economic Classification Criteria. Brazil. <http://www.abep.org/criterio-brasil>, 2015.

Brazilian Ministry of Health: Project Oral Health Brazil 2010. http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf, 2012.

Chauhan D, Sachdev V, Chauhan T, Gupta KK: A study of malocclusion and orthodontic treatment needs according to dental aesthetic index among school children of a hilly state of India. *J Int Soc Prev Community Dent* 2013;3:32-7.

Cons NC, Jenny J, Kohout, FJ. DAI: the Dental Aesthetic Index. Iowa City, IA, Iowa College of Dentistry, University of Iowa, 1986.

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

da Silveira Magno PM, Borgatto AF, Andrade DF, Both J, Nascimento JV: Scale for evaluation of the life style profile by the item response theory. *Ver Educ Fís/UEM* 2015; 26:519-527.

Emmanuelli B, Kucner AA, Ostapiuck M, Tomazoni F, Agostini AB, Ardenghi TM: Racial Differences in Oral Health-Related Quality of Life: A Multilevel Analysis in Brazilian Children. *Braz Dent J* 2015;26:689-694.

Ferraz NK, Nogueira LC, Pinheiro ML, Marques LS, Ramos-Jorge ML, Ramos-Jorge J: Clinical consequences of untreated dental caries and toothache in preschool children. *Pediatr Dent* 2014;36:389-92.

Figueiredo MJ, de Amorim RG, Leal SC, Mulder J, Frencken JE: Prevalence and severity of clinical consequences of untreated dentine carious lesions in children from a deprived area of Brazil. *Caries Res* 2011;45:435-42.

Francisco KMS, Sundefeld MLMM, Moimaz, SAS: Adolescents' knowledge regarding oral health using validated instrument by Item Response Theory. *RGO, Rev. gaúch. Odontol* 2012; 60:283-88.

Freire-Maia FB, Auad SM, Abreu MH, Sardenberg F, Martins MT, Paiva SM, Pordeus IA, Vale MP: Oral Health-Related Quality of Life and Traumatic Dental Injuries in Young Permanent Incisors in Brazilian Schoolchildren: A Multilevel Approach. *PLoS One* 2015;10:1-18.

Gilchrist F, Rodd H, Deery C, Marshman Z: Assessment of the quality of measures of child oral health-related quality of life. *BMC Oral Health* 2014;14:1-17.

Grund K, Goddon I, Schüler IM, Lehmann T, Heinrich-Weltzien R: Clinical consequences of untreated dental caries in German 5- and 8-year-olds. *BMC Oral Health* 2015;15:1-11.

Hays RD, Brown J, Brown LU, Spritzer KL, Crall JJ: Classical test theory and item response theory analyses of multi-item scales assessing parents' perceptions of their children's dental care. *Med Care* 2006;44:60-8.

ICDAS Coordinating Committee: Criteria Manual, revised in December and July 2009. www.icdas.org, 2009.

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

Kandiah T, Johnson J, Fayle SA: British Society of Paediatric Dentistry: a policy document on management of caries in the primary dentition. *Int J Paediatr Dent* 2010;20:5.

Kumar S, Kroon J, Lalloo R: A systematic review of the impact of parental socio-economic status and home environment characteristics on children's oral health related quality of life. *Health Qual Life Outcomes* 2014;12:1-17.

Leal SC, Bronkhorst EM, Fan M, Frencken JE: Untreated cavitated dentine lesions: impact on children's quality of life. *Caries Res* 2012;46:102-6.

Lynch J, Kaplan G: Socio economic position. In *Social Epidemiology*. Edited by: Berkman LF, Kawachi I. New York: Oxford Press 2000:13-35.

Locker D: Disparities in oral health-related quality of life in a population of Canadian children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35:348-56.

Martins-Júnior PA, Oliveira M, Marques LS, Ramos-Jorge ML: Untreated dental caries: impact on quality of life of children of low socioeconomic status. *Pediatr Dent* 2012;34:49-52.

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

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

Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JLF: Cárie dentária no Brasil: declínio, iniquidade e exclusão social. *Rev Panam Salud Publica* 2006;19:385-93.

Onoriobe U, Rozier RG, Cantrell J, King RS: Effects of enamel fluorosis and dental caries on quality of life. *J Dent Res* 2014;93:972-9.

Oziegbe EO, Esan TA: Prevalence and clinical consequences of untreated dental caries using PUFA index in suburban Nigerian school children. *Eur Arch Paediatr Dent* 2013;14:227-31.

Paula JS, Lisboa CM, de Castro Meneghim M, Pereira AC, Ambrosano GM, Mialhe FL: School performance and oral health conditions: analysis of the impact mediated by socio-economic factors. *Int J Paediatr Dent* 2016;26:52-59.

Peres KG, Peres MA, Araujo CL, Menezes AM, Hallal PC: Social and dental status along the life course and oral health impacts in adolescents: a population-based birth cohort. *Health Qual Life Outcomes*. 2009;1:10.

Petersen PE: The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003;1:3-23.

Piovesan C, Antunes JL, Guedes RS, Ardenghi TM: Impact of socioeconomic and clinical factors on child oral health-related quality of life (COHRQoL). *Qual Life Res* 2010;19:1359-66.

Piovesan C, Antunes JL, Mendes FM, Guedes RS, Ardenghi TM: Influence of children's oral health-related quality of life on school performance and school absenteeism. *J Public Health Dent* 2012;72:156-63.

Shanbhog R, Godhi BS, Nandlal B, Kumar SS, Raju V, Rashmi S: Clinical consequences of untreated dental caries evaluated using PUFA index in orphanage children from India. *J Int Oral Health* 2013;5:1-9.

Schuch HS, Costa Fdos S, Torriani DD, Demarco FF, Goettens ML: Oral health-related quality of life of schoolchildren: impact of clinical and psychosocial variables. *Int J Paediatr Dent* 2015;25:358-65.

Thekiso M, Yengopal V, Rudolph MJ, Bhayat A: Caries status among children in the West Rand District of Gauteng Province, South Africa. *SADJ* 2012;67:318-20.

Yau DT, Wong MC, Lam KF, McGrath C: Evaluation of psychometric properties and differential item functioning of 8-item Child Perceptions Questionnaires using item response theory. *BMC Public Health* 2015;15:1-10.

World Health Organization: Oral Health Surveys: Basic Methods, ed 4.
Geneva, WHO, 1997.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados deste estudo, pode-se concluir que 44,2% dos escolares apresentaram cárie dental, sendo 13,6% com consequência de cárie não tratada. A condição bucal relacionada a cárie dental tem impacto na qualidade de vida, sendo que a cárie dental e as consequências da cárie não tratada aumentam as chances de um pior impacto na QVRSB.

Escolares com chefes de família com menos de 8 anos de estudo, relataram um pior impacto na QVRSB e também, as meninas referiram este impacto negativo quando comparadas aos meninos.

É importante salientar a contribuição para o planejamento em saúde oferecidos ao município, a partir deste trabalho. Relatórios foram executados para tornar prático os resultados e colaborar com os gestores para projetos futuros, envolvendo a qualidade de vida e ainda, com destaque as prevalências de agravos, muitas vezes não mencionados em projetos epidemiológicos governamentais.

Paralelo aos exames clínicos para este trabalho, os examinadores fizeram uma triagem para o Programa Saúde na Escola, para as escolas que solicitaram, através do índice de necessidade de tratamento. A ênfase foi na gravidade dos problemas bucais, para priorização de atendimento dos escolares de 2º ao 5º ano.

Desta forma, o trabalho além de contribuir para a literatura científica, já provocou mudanças locais, alcançando preceitos básicos que o justificam, gerando transformações para melhorar a qualidade de vida dos escolares e de sua comunidade.

REFERÊNCIAS

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. Brasil; 2015 p. 1–6. Disponível em: <http://www.abep.org.br>. Acesso em: 13 dez. 2015.

ABREU, L. G. et al. Factors associated with the development of dental caries in children and adolescents in studies employing the life course approach: a systematic review. **Eur J Oral Sci**, v. 123, p. 305–311, 2015.

AGUILAR-DÍAZ, F. C; IRIGOYEN-CAMACHO, M. E; BORGES-YÁÑEZ, S. A. Oral-health-related quality of life in schoolchildren in an endemic fluorosis area of Mexico. **Qual Life Res**, v. 20, n. 10, p. 1699-706, 2011.

ALVES, L. S. et al. Association among quality of life, dental caries treatment and intraoral distribution in 12-year-old South Brazilian schoolchildren. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 41, n. 1, p. 22-9, 2013.

ANDREASEN, J. O. et al. Effect of treatment delay upon pulp and periodontal healing of traumatic dental injuries -- a review article. **Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology**, v. 18, n. 3, p. 116–28, 2002.

ARAÚJO, E. A. C. D; ANDRADE, D. F. D; BORTOLOTTI, S. L. V. Teoria da resposta ao item. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, p. 1000-1008, 2009.

BARBOSA, T. S. et al. The relationship between oral conditions, masticatory performance and oral health-related quality of life in children. **Arch Oral Biol**, v. 58, n. 9, p. 1070-7, 2013.

BARBOSA, T. S; TURELI, M. C; GAVIÃO, M. B. Validity and reliability of the Child Perceptions Questionnaires applied in Brazilian children. **BMC Oral Health**, v. 18, p. 9-13, 2009.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada as ciências sociais**. 5. ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2003. 340p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Projeto SB Brasil 2003: Condições de Saúde Bucal da População Brasileira 2002-2003: Resultados principais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 51p

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: Resultados principais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 118p

CHAUHAN, D. et al. A study of malocclusion and orthodontic treatment needs according to dental aesthetic index among school children of a hilly state of India. **J Int Soc Prev Community Dent**, v. 3, n. 1, p. 32-7, 2013.

COHEN J. A coefficient of agreement for nominal scales. **Educ Psychol Meas**, v. 20, p. 37-46, 1960.

CONS. N.C; JENNY, J; KOHOUT, F.J. **DAI: the Dental Aesthetic Index**. Iowa City, IA, Iowa College of Dentistry, University of Iowa, 1986.

DE PAULA, J. S. et al. Longitudinal evaluation of the impact of dental caries treatment on oral health-related quality of life among schoolchildren. **Eur J Oral Sci**, v. 123, n. 3, p. 173-8, 2015.

DA SILVEIRA, P. M. et al. Escala de avaliação do perfil do estilo de vida por meio da Teoria da resposta ao item. **Rev. Educ. Fís/UEM**, v. 26, n. 4, p. 519-527, 2015.

FAYLE, S. A; WELBURY, R. R; ROBERTS, J. F. British Society of Paediatric Dentistry: a policy document on management of caries in the primary dentition. **Int J Paediatr Dent**, v. 11, n. 2, p. 153-7, 2001.

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: 13 dez. 2015.

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**, v. 7, n. 2, p. 144-154, 2004.

GRUND, K. et al. Clinical consequences of untreated dental caries in German 5- and 8-year-olds. **BMC Oral Health**, v. 15, n. 1, p. 1-11, 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores sociais mínimos: Conceitos**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/indicadoresminimos/conceitos.shtm>

JOKOVIC, A. et al. Questionnaire for measuring oral health-related quality of life in eight- to ten-year-old children. **Pediatr dent**, v. 26, n. 6, p. 512-8, 2004.

KANDIAH, T; JOHNSON, J; FAYLE, S. A. British Society of Paediatric Dentistry: a policy document on management of caries in the primary dentition. **Int J Paediatr Dent**, v. 20, p. 1-5, 2010.

LEAL, S. C. Untreated cavitated dentine lesions: impact on children's quality of life. **Caries Res**, v. 46, n. 2, p. 102-6, 2012.

LYNCH, J; SMITH, G, D. A life course approach to chronic disease epidemiology. **Annu Rev Public Health**, v. 26, p. 1-35, 2005.

MONSE, B. et al, PUFA – An index of clinical consequences of untreated dental caries. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 38, p. 77-82, 2010.

MORETTIN, P A; BUSSAB, W O. **Estatística básica**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 540 p.

MOTA-VELOSO, I. et al. Impact of untreated dental caries and its clinical consequences on the oral health-related quality of life of schoolchildren aged 8-10 years. **Qual Life Res**, v. 25, n. 1, p. 193-9, 2016.

NARVAI, P. C. et al. Cárie dentária no Brasil: declínio, iniquidade e exclusão social. **Rev Panam Salud Publica**. v. 19, n. 6, p. 385–93, 2006.

OMS, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Levantamento Epidemiológico Básico de Saúde Bucal: Manual de instruções**. 4. Ed. Genebra, 1997.

ONORIOBE, U. et al. Effects of enamel fluorosis and dental caries on quality of life **Qual Life Res. J Dent Res**. v. 93, n. 10, p. 972-9, 2014.

PASQUALI, L; PRIMI, R. Fundamentos da teoria de resposta ao item: TRI. **Avaliação Psicológica**, v. 2, n. 2, p. 99-110, 2003.

PAULA, J. S. et al. School performance and oral health conditions: analysis of the impact mediated by socio-economic factors. **Int J Paediatr Dent**, v. 26, n. 1, p. 52-9, 2016.

PETERSEN, P. E. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 1, n. 3, p.3-23, 2003.

PIOVESAN, C. et al. Influence of children's oral health-related quality of life on school performance and school absenteeism. **Public Health Dent**, v. 72, n. 2, p. 156-63, 2012.

SAMEJIMA, F. A. **Estimation of latente ability using a response pattern of graded scores**: Psychometric Monograph, 1969.

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido - Crianças



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 seu (a) filho (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 seu filho e questões socioeconômicas para podermos relacionar estas informações com a qualidade de vida de seu filho. 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 – 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 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 B – Termo de consentimento livre e esclarecido - Pais**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(u)a 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 milimetrada 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 milimetrada 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(u)a 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(u)a

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.

Prof. 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 C- Carta de Apresentação do Projeto as Crianças



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

CARTA DE 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 D- 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 milimetrada 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 – CEPESH/UDESC
Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Fone: (48)3321-8195 – e-mail:
cepsh.reitoria@udesc.br
CEP: 88035-001 - Florianópolis – SC

APÊNDICE E- Encaminhamento para atendimento



Senhores Pais/Responsáveis:

Somos uma equipe de pesquisadores da Odontologia da UFSC e realizamos uma avaliação da boca de seu (ua) filho (a). Foi observado que ele (a) precisa de tratamento nos dentes. Caso vocês tenham interesse, seu (ua) filho (a) poderá ser atendido (a) na Clínica de Odontopediatria da Universidade.

Para isso, preencha o campo abaixo com os dados solicitados e devolva na agenda da criança. Entraremos em contato por telefone conforme a disponibilidade de vagas.

Indicação: () cárie () Tratamento de canal () Traumatismo
() Maloclusão () Bruxismo () _____

O preenchimento dos dados indica que você quer que seu(ua) filho(a) receba tratamento nos dentes na clínica de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Nome do

responsável: _____

Nome da criança:

Telefones para contato:

Período que gostaria de ser atendido: () manhã () tarde

APÊNDICE F – Escala Métrica da QVRSB pela TRI

n°	Níveis da Escala	Níveis da Escala																		
		11: 0	12: 0	13: 0	14: 0	15: 0	16: 0	17: 0	18: 0	19: 0	20: 0									
		Sem impacto	Pouco impacto	Impacto	Muito impacto															
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 por causa de seus dentes ou de sua boca?																			
7	Teve dificuldade para morder ou mastigar comidas mais duras como: maçã, pão, milho ou carne, por causa de seus dentes ou de sua boca?																			
8	Foi difícil para você comer o que você queria por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
9	Teve problemas para falar por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
10	Você teve problemas para dormir à noite por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
11	Você ficou chateado por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
12	Se sentiu triste por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
13	Ficou com vergonha por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
14	Ficou preocupado com o que as pessoas pensam sobre seus dentes ou sua boca?																			
15	Achou que você não era tão bonito quanto outras pessoas por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
16	Faltou à aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
17	Teve problemas para fazer seu dever de casa por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
18	Teve dificuldade para prestar atenção na aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
19	Não quis falar ou ler em voz alta na sala de aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
20	Deixou de sorrir ou dar risadas quando estava junto de outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
21	Não quis falar com outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
22	Não quis ficar perto de outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
23	Ficou de fora de jogos e brincadeiras por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
24	Outras crianças fizeram gozação ou colocaram apelidos em você por causa dos seus dentes ou de sua boca?																			
25	Outras crianças fizeram perguntas para você sobre seus dentes ou sua boca?																			

Nenhuma vez	Uma/duas vezes	Às vezes	Muitas vezes	Todos/quase todos os dias
-------------	----------------	----------	--------------	---------------------------

APÊNDICE G - Descrição da amostra na escala da TRI

	Níveis da escala	Com Impacto						
		[1,0 : 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]
		Sem impacto						
		Com Impacto						
	No último mês, quantas vezes você (...)							
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 por causa de seus dentes ou de sua boca?							
7	Teve dificuldade para morder ou mastigar comidas mais duras como: maçã, pão, milho ou carne, por causa de seus dentes ou de sua boca?							
8	Foi difícil para você comer o que você queria por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
9	Teve problemas para falar por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
10	Você teve problemas para dormir à noite por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
11	Você ficou chateado por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
12	Se sentiu triste por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
13	Ficou com vergonha por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
14	Ficou preocupado com o que as pessoas pensam sobre seus dentes ou sua boca?							
15	Achou que você não era tão bonito quanto outras pessoas por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
16	Faltou à aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
17	Teve problemas para fazer seu dever de casa por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
18	Teve dificuldade para prestar atenção na aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
19	Não quis falar ou ler em voz alta na sala de aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
20	Deixou de sorrir ou dar risadas quando estava junto de outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
21	Não quis falar com outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
22	Não quis ficar perto de outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
23	Ficou de fora de jogos e brincadeiras por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
24	Outras crianças fizeram gozação ou colocaram apelidos em você por causa dos seus dentes ou de sua boca?							
25	Outras crianças fizeram perguntas para você sobre seus dentes ou sua boca?							

Nenhuma vez	Uma/duas vezes	Às vezes	Muitas vezes	Todos/quase todos os dias
-------------	----------------	----------	--------------	---------------------------

ANEXO A – Parecer substanciado do CEP



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DE SANTA CATARINA - UDESC

UNIVERSIDADE DO ESTADO
DE SANTA CATARINA - UDESC



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: Itacorubi

CEP: 88.035-001

UF: SC

Município: FLORIANÓPOLIS

Telefone: (48)3321-8195

Fax: (48)3321-8195

E-mail: cepsh.vitoria@udesc.br



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DE SANTA CATARINA - UDESC



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.netoria@udesc.br



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 indício 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 466/12 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: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3321-8195

Fax: (48)3321-8195

E-mail: cepsh.reitoria@udesc.br



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DE SANTA CATARINA - UDESC



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 CPO8-10.

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: cepsh.vitoria@udesc.br



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DE SANTA CATARINA - UDESC



Continuação do Parecer: 902.663

CEP/UDESC - 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/UDESC - 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 ser 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/UDESC - 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: Itacorubi

CEP: 88.035-001

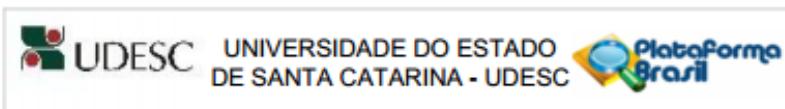
UF: SC

Município: FLORIANÓPOLIS

Telefone: (48)3321-8195

Fax: (48)3321-8195

E-mail: cepah.reitoria@udesc.br



Continuação do Parecer: 902.663

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 procedimento será tomado. 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 =

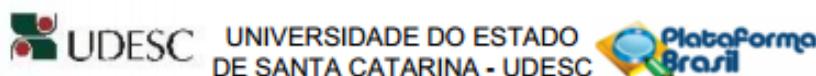
1.275. Incluir os pais que responderão ao questionário. PENDÊNCIA CUMPRIDA, inserido nova Folha de Rosto com 2.550 participantes.

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.reitoria@udesc.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.reitoria@udesc.br

ANEXO B – Autorização Secretaria 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 Pro^{fa} 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 Pereira Jacques
Gerência de Formação Permanente

Gisele Pereira Jacques
Gerente de Formação Permanente
Decreto nº 11.778/2011

ANEXO C – Questionário Critério Brasil - ABEP



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

QUESTIONÁRIO SOCIOECONOMICO

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 – Versão Brasileira CPQ8-10

Nome: _____
 Série: _____
 Escola: _____



<p>1. Você é um menino ou uma menina?</p> <p><input type="checkbox"/> Menino</p> <p><input type="checkbox"/> Menina</p>
<p>2. Quantos anos você tem? _____</p>
<p>3. Você acha que os seus dentes e a sua boca são:</p> <p><input type="checkbox"/> Muito bons</p> <p><input type="checkbox"/> Bons</p> <p><input type="checkbox"/> Mais ou menos</p> <p><input type="checkbox"/> Ruins</p>
<p>4. Quanto os seus dentes ou a sua boca te incomodam?</p> <p><input type="checkbox"/> Não incomodam</p> <p><input type="checkbox"/> Quase nada</p> <p><input type="checkbox"/> Um pouco</p> <p><input type="checkbox"/> Muito</p>
<p>5. 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>6. 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>7. 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>8. 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>9. 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>10. 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>11. 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>12. 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>13. No último mês, quantas vezes você teve problemas para falar 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>14. No último mês, quantas vezes você teve problemas para dormir à noite 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>15. No último mês, quantas vezes você ficou chateado 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>16. No último mês, quantas vezes você se sentiu triste 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>

ANEXO D – Versão Brasileira CPQ8-10(continuação)



<p>17. No último mês, quantas vezes você ficou com vergonha 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>18. No último mês, quantas vezes você ficou preocupado com o que as pessoas pensam 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>19. 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><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>20. No último mês, quantas vezes você faltou à aula 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>21. 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><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 teve dificuldade para prestar atenção na aula 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>23. 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><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 você deixou de sorrir ou dar risadas quando estava junto 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 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>26. 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>27. 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>28. 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>29. 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>30. Você escova seus dentes na escola?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p>



Obrigado!!