

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS  
ODONTOLÓGICAS**

**USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS EM  
CRIANÇAS DE 12 ANOS DE IDADE EM SANTA  
MARIA, RS, BRASIL**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Joana Possamai Del Fabro**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2013**

# **USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS EM CRIANÇAS DE 12 ANOS DE IDADE EM SANTA MARIA, RS, BRASIL**

**Joana Possamai Del Fabro**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas, Área de Concentração em Odontologia, Ênfase em Odontopediatria, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Ciências Odontológicas**.

**Orientador: Prof. Dr. Thiago Machado Ardenghi**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2013**

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Possamai Del Fabro, Joana

Uso de serviços odontológicos em crianças de 12 anos de idade em Santa Maria, RS, Brasil / Joana Possamai Del Fabro.-2013.

58 p.; 30cm

Orientador: Thiago Machado Ardenghi

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas, RS, 2013

1. Serviços odontológicos 2. Crianças 3. Análise multinível 4. Autopercepção I. Machado Ardenghi, Thiago II. Título.

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Ciências da Saúde  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação  
de Mestrado

**USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS EM CRIANÇAS DE 12  
ANOS DE IDADE EM SANTA MARIA, RS, BRASIL**

elaborada por  
**Joana Possamai Del Fabro**

como requisito parcial para a obtenção do grau de  
**Mestre em Ciências Odontológicas com Ênfase em  
Odontopediatria.**

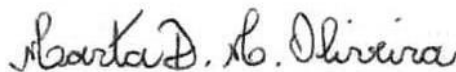
**COMISSÃO EXAMINADORA:**



**Thiago Machado Ardenghi, Prof. Dr. (UFSM)  
(Presidente/Orientador)**



**Henrique Castilhos Ruschel, Prof. Dr. (ULBRA)**



**Marta Dutra Machado Oliveira, Profª Drª (UFSM)**

Santa Maria, 28 de Agosto de 2013

## DEDICATÓRIA

### Dedico esse trabalho...

Aos meus pais **João Umberto Del Fabro** e **Nadia Possamai**, pelo eterno cuidado, dedicação e amor; pelo apoio nos momentos difíceis e de inquietantes decisões; por estarem ao meu lado a cada passo, a cada pequena conquista e grandes realizações, pois estes não teriam valor se vocês não estivessem comigo. **Mãe**, obrigada por me ouvir e por me acalmar nos momentos de angústia, obrigada por ser minha amiga! **Pai**, obrigada pelas palavras que sempre me orientam, pelo apoio nas minhas decisões profissionais e por acreditar em mim!

*Mais do que simplesmente aqueles que me botaram no mundo, muito mais...*

*Os que me ensinaram MUITO de tudo o que sei e o que faço...*

(Autor desconhecido)

A vocês, **Pai e Mãe**, muito obrigada. Vocês fizeram das maiores tempestades da minha vida, uma garoa fina; deixando um rastro de amor e confiança inabaláveis.

À minha irmã, **Natália**, obrigada pelo companheirismo, amor e paciência constantes. Tu és uma irmã no sentido mais profundo e belo da palavra, e juntas somos mais fortes do que podemos imaginar.

*“Los hermanos sean unidos, porque ésa es la ley primera.*

*Tengan unión verdadera, en cualquier tiempo que sea.*

*Porque si entre ellos pelean, los devoran los de afuera.”*

(Martín Fierro)

## AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Primeiramente, **a Deus**, por me proteger, iluminar sempre o meu caminho e colocar na minha vida pessoas certas, no lugar certo e no momento certo.

Aos meus avós, **Moacyr Possamai e Elaine Possamai**, agradeço pelas orações e pelos “mimos” que com certeza ajudaram no meu crescimento.

Ao meu namorado **Fernando**, obrigada por todo amor e incentivo. Obrigada por me encorajar e me apoiar nos momentos em que tive dúvidas. Obrigada por estar ao meu lado nos momentos mais felizes, mas também nos momentos mais difíceis! Obrigada por existir na minha vida!

*“Eu te bem digo no silêncio desses campos  
Quando a luz do teu encanto enfeitar os sonhos meus  
Eu te bem digo por ser teu o meu apego  
E se um dia achar sossego há de ser nos braços teus.”*

(Por Bendizer-te – Jairo Lambari Fernandes)

Ao meu orientador, **Professor Thiago Ardenghi**, pela oportunidade e confiança que me foi dada. És um exemplo de pessoa e de professor. Tua paciência, uma virtude admirável. Tens o dom de ensinar, sabes elogiar os acertos, incentivar e orientar nos momentos de dificuldade. Agradeço por ter acreditado e confiado em mim. Sinceramente, muito obrigada!

*“Ser humilde com os superiores é uma obrigação, com os colegas uma cortesia, com os inferiores é uma nobreza.”*

(Benjamin Franklin)

À minha amiga **Carina Michelin**, com quem dividi as angústias e as alegrias das comemorações. Alguém que me ajudou a ver a vida com outros olhos, deu rumo as minhas perturbações e encheu de alegria os meus dias. Alguém que me inspira a buscar sempre mais, por toda a sua garra e dedicação. Um exemplo de pessoa e amiga! Obrigada por ter entrado na minha vida e dela não ter saído. Amigos verdadeiros são para sempre, não importa a distância, estarão sempre perto!

Às minhas **colegas e amigas da “Panela de Pressão”**. A vocês por todo o convívio, conversas, desabafos, jantares, diversões. Nunca imaginei que nossa amizade pudesse crescer tanto em tão pouco tempo. Se eu tive força para seguir até o fim, foi por ter amigas como vocês ao meu lado. Meu mestrado teve outro sentido depois de encontrar vocês. Amigas não se tornam amigas por acaso, somos amigas das pessoas que realmente se parecem conosco, que pensam como nós e que agem como nós. Obrigada pela amizade incondicional, por me trazerem tranquilidade e estímulo nos momentos difíceis e dias de muitas alegrias e risadas. Vocês fazem meus dias mais felizes, minhas conquistas mais comemoradas e meus problemas bem menores. Termina esta etapa com uma única certeza: vocês estarão para sempre comigo!

Aos meus amigos **Renata Saraiva Guedes** e **Bruno Emmanuelli** que estiveram sempre comigo. Obrigada pelo companheirismo, preocupação, “cafés da tarde” e, principalmente, pela amizade. Obrigada por toda a disponibilidade em ajudar, independente da “tarefa”. Sem vocês, a conclusão dessa etapa seria bem mais “sofrida”. Obrigada!

## **AGRADECIMENTOS**

Aos **Professores da Clínica de Odontopediatria**, **Prof. Marta Dutra Machado Oliveira**, **Prof. Leandro Osório**, **Prof. Juliana Praetzel**, **Prof. Ana Paula Mainardi** e **Prof. Rachel Rocha**, pelo acolhimento sempre que precisei.

Aos **Funcionários da Clínica de Odontopediatria**, por todos os momentos de descontração.

À **Coordenação e Professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas** pelo aprendizado e convívio durante estes dois anos.

À secretária do **Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas**, **Jéssica Dalcin**, pela disponibilidade e “galhos quebrados” durante o curso.

Aos **Colegas do Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas**, pelo convívio nesta jornada.

Aos **Colegas do Grupo de Pesquisa “Determinantes epidemiológicos das doenças bucais e impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida”** pela ajuda durante o levantamento epidemiológico, em especial ao **Bruno Emmanuelli**, **Bernardo Agostini**, **Carlos Teixeira** e **Rômulo Machry**.

Aos meus colegas de mestrado e levantamento **Fernanda Tomazoni**, **Guilherme Nascimento da Rosa** e **Simone Tuchtenhagen** agradeço pela companhia e parceria para que esse trabalho se realizasse.

Aos **funcionários da Biblioteca** do CCSH pela disponibilidade e boa vontade em colaborar com meus estudos.



À **Secretaria de Município da Educação de Santa Maria** pelas informações e autorização cedidas para o desenvolvimento deste estudo.

A **todas as crianças e seus responsáveis**, pela colaboração. Nada disso aconteceria sem o apoio de vocês.

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)** pela concessão de bolsa durante o curso.

A todos que de forma direta ou indireta, contribuíram para realização desse trabalho e para minha formação.

*“O nosso caráter é o resultado da nossa conduta.”*

(Aristóteles)

## EPÍGRAFE

*“Soy como el agua del río  
y por el camino me dejo llevar  
porque aprendí que la vida  
por todo lo malo algo bueno te da.”*  
(Sueños – Diego Torres)

## RESUMO

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas  
Universidade Federal de Santa Maria

### USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS EM CRIANÇAS DE 12 ANOS DE IDADE EM SANTA MARIA, RS, BRASIL

AUTORA: JOANA POSSAMAI DEL FABRO

ORIENTADOR: THIAGO MACHADO ARDENGHI

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 28 de agosto de 2013.

**Justificativa:** Dados sobre a interação de diferentes preditores na utilização de serviços odontológicos em amostras representativas de escolares no Brasil são escassos. Portanto, entender o efeito dos fatores psicossociais, clínicos, sociodemográficos e do contexto nas iniquidades em termos de utilização de serviços de saúde bucal provê dados importantes para a implementação de medidas de promoção de saúde, especialmente em crianças. **Objetivo:** Avaliar a influência de fatores socioeconômicos, psicossociais e de ordem contextual no uso de serviços odontológicos em escolares de 12 anos de idade em Santa Maria, RS, Brasil. **Metodologia:** Um levantamento epidemiológico foi realizado em escolares de 12 anos de Santa Maria, RS. A amostra foi obtida através de um processo de conglomerado em duplo estágio. Dados sobre condições bucais foram coletados a partir de exames clínicos realizados na própria escola e dados contextuais, referentes ao local da escola onde a criança estuda, através de publicações oficiais do município. Um questionário estruturado foi respondido pelos responsáveis para verificar características sociodemográficas da criança. Esse questionário foi utilizado para coletar a variável dependente, através da pergunta “Seu filho procurou dentista nos últimos seis meses?”. Fatores psicossociais foram coletados através do questionário Child Perceptions Questionnaire (CPQ<sub>11-14</sub>). O estudo de associação utilizou modelos multinível de análise de regressão de Poisson. **Resultados:** A prevalência de uso de serviços odontológicos foi 47,43%; e para uso de serviços por razões preventivas foi de 69,84%. Participantes com menor renda familiar, com percepção de sua saúde bucal como “regular/ruim/péssima” e alunos de escolas com baixo fluxo de aprovação apresentaram probabilidade significativamente mais elevada de não terem usado os serviços nos últimos seis meses. A procura por serviços odontológicos por razões não preventivas variou de acordo com nível socioeconômico. Ainda, participantes que perceberam sua saúde bucal como “regular/ruim/péssima” e estudantes de colégios com fluxo de aprovação escolar baixo tiveram uma maior probabilidade de usar os serviços odontológicos por motivos de emergência/tratamento. **Conclusão:** Este estudo mostrou que fatores psicossociais, socioeconômicos e do contexto são importantes preditores para o uso de serviços odontológicos, ressaltando a necessidade de intervenções públicas considerando o efeito de determinantes sociais na redução das inequidades de uso dos serviços.

**Palavras-chave:** Serviços Odontológicos. Crianças. Análise Multinível. Autopercepção.

## **ABSTRACT**

Master Dissertation  
Post Graduate Program in Dental Science  
Federal University of Santa Maria

### **USE OF DENTAL SERVICES IN 12-YEARS OLD SCHOOLCHILDREN IN SANTA MARIA, RS, BRASIL**

AUTHOR: JOANA POSSAMAI DEL FABRO

SUPERVISOR: THIAGO MACHADO ARDENGHI

Defense Date and Place: Santa Maria, 28 de agosto de 2013.

**BACKGROUND:** Data about the interaction of different predictors for the use of dental services among representative samples of Brazilian children are scarce. Understanding the effect of psychosocial, clinical, sociodemographic, and context factors on inequalities in the use of oral health services provides important data for the implementation of measures to promote health. **AIM:** To assess the influence of socioeconomic and psychosocial factors and contextual covariates for use of dental services in 12-years old schoolchildren in Brazil. **METHODS:** An epidemiological survey was conducted in 12-years old schoolchildren in Santa Maria, Brazil. A two-stage cluster sampling was used. Data about the oral conditions were collected through clinical exams at school and contextual data related to the location of the school where the child studies were obtained through official publications of the municipality. Socioeconomic conditions were evaluated by a questionnaire answered by their parents. This questionnaire was used to assess whether the child had visited any dental care service in the previous 6 months and the reasons for dental visit (preventive/others than preventive). Psychosocial factors were collected by using the Brazilian version of Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11-14). The study of association used multilevel models of Poisson regression analysis. **RESULTS:** The prevalence of use of dental services was 47.43%; 69.84% of the subjects used the dental services for preventive reasons. Participants from lower family income, those who rated their oral health as "fair / poor / very poor" and students of schools with low rates of approval were less to have gone to the dentist in the last six months. The reasons for dental services varied across socioeconomic groups. Moreover, those who perceived their oral health as "fair / poor / very poor", and those from schools with low approval rates were more likely to use dental services in an emergency / treatment. **CONCLUSION:** This study showed that psychosocial factors, and socioeconomic context are important predictors for the use of dental services, emphasizing the need for public intervention to consider the effect of social determinants in reducing inequities in use of services.

**Key words:** Dental Services. Children. Multilevel Analysis. Self-perception.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Características clínicas e sociodemográficas da amostra .....	39
Tabela 2 -	Fatores individuais e contextuais associados ao uso de serviços odontológicos nos últimos 6 meses .....	40
Tabela 3 -	Fatores individuais e contextuais associados ao motivo da consulta odontológica .....	41

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**UFSM** – Universidade Federal de Santa Maria

**CPO-D** – Dentes cariados, perdidos e obturados

**TCLE** – Termo de consentimento livre e esclarecido

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A -	Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM.....	46
Anexo B -	Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM para extensão do cronograma.....	47
Anexo C -	Child Perceptions Questionnaire <sup>11-14</sup> (CPQ <sub>11-14</sub> ).....	49
Anexo D -	Códigos e critérios do Índice CPO-D para cárie dentária.....	51
Anexo E -	Códigos e critérios do Índice de traumatismo dentário (O'Brien).....	52
Anexo F -	Códigos e critérios do Índice de maloclusão (Índice de Estética Dental) .....	53
Anexo G -	Códigos e critérios do Índice de alterações gengivais (Community Periodontal Index - CPI).....	54

## LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	55
Apêndice B - Questionário socioeconômico.....	57
Apêndice C - Ficha clínica para coleta dos dados.....	58



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>2 PROPOSIÇÃO.....</b>	<b>22</b>
<b>3 CAPÍTULO.....</b>	<b>23</b>
<b>Capítulo 1- “Uso de serviços odontológicos em escolares de 12 anos de idade em Santa Maria, RS, Brasil”.....</b>	<b>23</b>
RESUMO .....	25
INTRODUÇÃO.....	27
MÉTODOS.....	28
RESULTADOS .....	31
DISCUSSÃO.....	33
REFERÊNCIAS .....	37
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>42</b>
<b>5 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Conceitos contemporâneos de saúde sugerem que a saúde bucal seja definida em termos de bem-estar físico, psicológico e social em relação ao status bucal (GHERUNPONG et al., 2006). Tal conceito remete à avaliação de saúde bucal através de métodos que incluam ambos os aspectos clínicos objetivos e subjetivos em relação ao impacto das condições de saúde/doença nas atividades físicas e psicossociais de um indivíduo (JIANG et al., 2005; WATT, 2007). Existem muitos fatores que influenciam na saúde bucal da população, dentre os quais se destacam o desenvolvimento econômico, educacional e social do país, assim como os padrões de cultura e tradição popular que regulam os hábitos e as condutas pessoais e coletivas (PINTO, 1989). O estudo desses fatores permite melhor entender o comportamento dos indivíduos e grupos frente às suas necessidades dentais e de utilização de serviços odontológicos.

O uso de serviços é uma expressão do acesso aos serviços, mas não se explica apenas por ele. Fatores individuais predisponentes e contextuais também influenciam o uso (TRAVASSOS; MARTINS, 2004). Utilização significa fazer uso de algo, é a quantidade real de serviços que é consumida (SHORTELL, 1976). Segundo Revilla (1991) (REVILLA, 1991), a utilização dos serviços de saúde existe quando o indivíduo que procurou o serviço realmente recebe o auxílio que precisava. O conceito de acesso aos serviços de saúde é complexo e está relacionado à percepção das necessidades de saúde, da conversão destas necessidades em demanda e destas em uso (SANDERS; SLADE, 2006; SOMKOTRA; DETSOMBOONRAT, 2009).

Nas últimas décadas, houve uma expressiva melhora na condição de saúde bucal dos brasileiros (NARVAI et al., 2006), no entanto, apesar da sua reconhecida importância, grande parcela da população brasileira não utiliza os serviços odontológicos com frequência (PINHEIRO; TORRES, 2006). Isso não se explica pela ausência de necessidades, uma vez que o índice CPO-D aos 12 anos demonstra uma grande parcela de dentes afetados e não tratados. No Brasil, existem estudos epidemiológicos de base populacional descrevendo a utilização de serviços odontológicos (BARROS; BERTOLDI, 2002; MATOS et al., 2004;

PIOVESAN et al., 2011; GOETTEMS et al., 2012). De acordo com os dados do último levantamento de base nacional, aproximadamente 18% dos indivíduos de 12 anos nunca foram ao dentista (SBBRASIL, 2010). Esse é um dado preocupante, principalmente quando se sabe que a visita ao dentista deve ser realizada nos primeiros anos de vida, garantindo ações preventivas e de autocuidado, favorecendo a manutenção da saúde bucal. A própria Política Nacional de Saúde Bucal, atualmente em vigor, reconhece a importância das ações de recuperação da saúde que estão centradas no diagnóstico mais precocemente possível e no tratamento imediato, de modo a deter a progressão da doença e impedir o surgimento de eventuais incapacidades e danos decorrentes.

Desigualdades na utilização de cuidados odontológicos têm recebido crescente atenção e têm sido descritas em termos de comportamentos socioeconômicos e psicossociais (ANTUNES et al., 2005; FISHER; MASCARENHAS, 2007; NORO et al., 2008; PIZARRO et al., 2009; PIOVESAN et al., 2011; ARDENGHI et al., 2012). Em geral, uma clara associação entre nível socioeconômico e uso de serviços odontológicos é demonstrada, sendo a grande variabilidade do resultado explicado por variáveis como idade, nível de escolaridade da mãe, raça e renda (FISHER et al., 2004; PINILLA; GONZALEZ, 2006; SOHN et al., 2007; FREDDO et al., 2008; ARDENGHI et al., 2012). No Brasil, esse gradiente socioeconômico pode ser visualizado quando comparamos a porcentagem de crianças de 12 anos que nunca realizaram consulta odontológica de acordo com cada uma das cinco macrorregiões. Por exemplo, enquanto na região norte 26,8% das crianças nunca havia consultado um dentista, dados da região sul e sudeste mostram 9,8% e 16,6%, respectivamente (SBBRASIL, 2010). Com isso, percebe-se que a pior situação socioeconômica é uma das principais razões para a desigualdade no acesso aos serviços (KRAMER et al., 2008; NORO et al., 2008; PIOVESAN et al., 2011; GOETTEMS et al., 2012).

Classicamente, os estudos relacionados ao uso de serviços odontológicos têm focado na influência das condições socioeconômicas. Entretanto, além dos fatores individuais, outras variáveis explicativas são incluídas em modelos subjetivos de saúde. As decisões relativas aos cuidados de saúde oral e aos padrões de utilização de serviços de saúde também podem ser influenciadas pela autopercepção de saúde bucal (GOETTEMS et al., 2012). Neste contexto, é crescente a tentativa de se mensurar autopercepção como preditor para o uso de

serviços de saúde bucal. Para isso, tem sido frequente na literatura a utilização de questionários autoaplicáveis denominados indicadores sócio-dentais (SLADE, 1997; JOKOVIC et al., 2004; FOSTER PAGE et al., 2005), usando tanto os pais - como respondentes secundários (*proxy*)- quanto a auto resposta da criança. Embora a maioria dos questionários tenha sido escrito na língua inglesa, esses instrumentos têm sido adaptados e validados para serem utilizados em diferentes populações.

Alguns trabalhos brasileiros avaliaram o impacto de fatores clínicos, socioeconômicos e da autopercepção de saúde oral na utilização dos serviços odontológicos (MATOS; LIMA-COSTA, 2006; PINHEIRO; TORRES, 2006; PATTUSSI et al., 2007; ANTUNES et al., 2008; FREDDO et al., 2008; KRAMER et al., 2008; NORO et al., 2008). Piovesan et al, (2011) avaliaram a influência dos fatores socioeconômicos e a autopercepção de saúde oral na utilização de serviços odontológicos por escolares de 12 anos de idade e constataram que a prevalência de uso regular de serviço odontológico foi de 47,8%. Além disso, crianças de baixo nível socioeconômico, que receberam classificação de sua saúde bucal como “regular/pobre” e cujas mães não completaram o ensino primário usaram o serviço odontológico com menos frequência. A distribuição do tipo de serviço utilizado (público/particular) variou entre os grupos socioeconômicos onde as crianças em melhor situação tinham menor probabilidade de ter usado o serviço público. Fatores clínicos, socioeconômicos e psicossociais foram fortes preditores para a utilização de serviços odontológicos por crianças em idade escolar.

Em um estudo recente realizado no Brasil em crianças que receberam a imunização na Campanha de Pelotas, RS, Goettems et al., (2012) concluíram que filhos de mães com baixo nível de escolaridade e que não visitam o dentista regularmente apresentam maior risco de não receber atendimento odontológico e, ainda, a percepção materna da saúde oral de seu filho motiva as visitas ao dentista.

A saúde bucal é parte essencial da saúde da criança e do adolescente, sendo fundamental o uso dos serviços tanto de ordem preventiva como curativa. Determinantes do uso de serviços odontológicos bem como a razão para a procura do serviço (preventiva ou curativa) não são explicados unicamente por características individuais relacionadas ao comportamento. A universalidade do gradiente social indica a influência preponderante do ambiente social ou contexto social na busca por serviços odontológicos. As circunstâncias em que as pessoas vivem e trabalham determinam suas escolhas, impactando na sua saúde e bem-

estar (MARMOT; WILKINSON, 2006; WATT, 2007). A literatura é clara ao demonstrar que as relações entre determinantes individuais e os diferentes desfechos em saúde (entre eles uso de serviços de saúde) são influenciadas pelo contexto no qual os indivíduos estão inseridos (DIEZ-ROUX, 2000). Estudos prévios têm demonstrado que a ocorrência de agravos em saúde pode ser descrita em uma complexa rede causal, ordenada em níveis organizacionais que sintetizam desde fatores individuais até a influência da estrutura social e geográfica (SUSSER; SUSSER, 1996; ANTUNES et al., 2006; AIDA et al., 2008; CELESTE; NADANOVSKY, 2010). Os indivíduos estão organizados em grupos populacionais e tendem a apresentar comportamentos de risco semelhantes (ANTUNES et al., 2006; PATTUSSI et al., 2006; TELLEZ et al., 2006; CHOI; LEE, 2011).

Recentemente, a literatura tem utilizado abordagens estatísticas que integram características individuais e variáveis geográficas em um único modelo explicativo utilizando a análise multinível (ANTUNES et al., 2006; AIDA et al., 2008; CELESTE; NADANOVSKY, 2010; LEVIN et al., 2010). Dados epidemiológicos em saúde bucal frequentemente apresentam essa estrutura organizacional da informação, analisar os dados sem considerar a fonte de variabilidade dos diferentes níveis hierárquicos pode levar a conclusões errôneas (SNIJDERS; BOSKER, 2003; AIDA et al., 2008). Nesse contexto, o modelo multinível tem se demonstrado apropriado na análise, pois ajustam as associações individuais (primeiro nível) pelo contexto (segundo nível) e, deste modo, permitem estimar separadamente a proporção da variância decorrente de cada nível (DIEZ-ROUX, 2000; SNIJDERS; BOSKER, 2003).

Estudos anteriores utilizaram esta abordagem para ajustar associações individuais em diferentes desfechos de saúde bucal, como cárie dentária (ANTUNES et al., 2006; PATTUSSI et al., 2006; CELESTE et al., 2007; OLIVEIRA et al., 2008), uso de serviços odontológicos (CELESTE et al., 2007), fluorose (LEVIN et al., 2009), doença periodontal (LOPEZ et al., 2009; RAVALD; JOHANSSON, 2012) e dor dentária (PERES et al., 2010). Todavia, os estudos geralmente são conduzidos em populações de adultos ou idosos (THUMBOO et al., 2003; FISHER et al., 2004,2005). Dados sobre a interação dos diferentes preditores na utilização de serviços odontológicos em amostras representativas de escolares brasileiros são escassos (PIOVESAN et al., 2011). Modelos multinível avaliando a associação entre os resultados de levantamentos epidemiológicos e características de ordem pessoal e relacionados às áreas de moradia configuram uma estratégia proveitosa para

posterior aplicação de medidas de promoção de saúde bucal (SHEIHAM et al., 2011). Portanto, entender o efeito hierárquico entre fatores psicossociais, variáveis clínicas, demográficas, socioeconômicas e do contexto social com as iniquidades em termos de utilização de serviços de saúde bucal provê dados importantes para a implementação de medidas de promoção de saúde, especialmente em crianças e adolescentes.

## **2 PROPOSIÇÃO**

O objetivo desta dissertação é apresentar um artigo a respeito do uso de serviços odontológicos em escolares de 12 anos de idade em Santa Maria, RS, Brasil.

### 3 CAPÍTULO

Esta dissertação está baseada nas normativas da Universidade Federal de Santa Maria. Por se tratar de pesquisa envolvendo seres humanos, o projeto de pesquisa deste trabalho foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, tendo sido aprovado (Anexo A e B). Sendo assim, esta dissertação é composta de um capítulo contendo artigo que será enviado para publicação na revista *“Revista de Saúde Pública”* (Capítulo 1).

#### Capítulo 1

*“Uso de serviços odontológicos em escolares de 12 anos de idade em Santa Maria, RS, Brasil”*

Fabro JP, Emmanuelli B, Tuchenhagen S, Rosa GN, Tomazoni F, Ardenghi TM.



## **Página de Título**

### **Uso de serviços odontológicos em escolares de 12 anos de idade em Santa Maria, RS, Brasil**

Título em inglês: Use of dental services in 12-years old schoolchildren in Santa Maria-RS, Brazil

Título Resumido: Uso de serviços odontológicos em escolares.

Joana Possamai Del Fabro<sup>I</sup>, Bruno Emmanuelli<sup>I</sup>, Simone Tuchtenhagen<sup>I</sup>, Guilherme Nascimento da Rosa<sup>I</sup>, Fernanda Tomazoni<sup>I</sup>, Thiago Machado Ardenghi<sup>II</sup>

<sup>I</sup> DDS - Departamento de Estomatologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil;

<sup>II</sup> DDS, MsC, PhD, Professor Adjunto– Departamento de Estomatologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil.

#### **Autor para correspondência:**

Thiago Machado Ardenghi

Rua Floriano Peixoto, 1184 / Departamento de Estomatologia /

Santa Maria-RS, Brasil /

CEP: 97500-124 / Telefone: 55 99989694

Email: thiardenghi@hotmail.com

## Página de Resumo

**Fabro JP, Emmanuelli B, Tuchtenhagen S, Rosa GN, Tomazoni F, Ardenghi TM**  
**Uso de serviços odontológicos em escolares de 12 anos de idade em Santa Maria, RS, Brasil**

**Revista de Saúde Pública**

## RESUMO

**OBJETIVO:** Avaliar a influência de fatores socioeconômicos, psicossociais e de ordem contextual no uso de serviços odontológicos em escolares de 12 anos de idade em Santa Maria, RS, Brasil. **MÉTODOS:** Um levantamento epidemiológico foi realizado em escolares de 12 anos de Santa Maria, RS. A amostra foi obtida através de um processo de conglomerado em duplo estágio. Dados sobre condições bucais foram coletados a partir de exames clínicos realizados na própria escola e dados contextuais referentes ao local da escola onde a criança estuda através de publicações oficiais do município. Um questionário estruturado foi respondido pelos responsáveis para verificar características sociodemográficas da criança. Esse questionário foi utilizado para coletar a variável dependente, através da pergunta “Seu filho procurou dentista nos últimos seis meses?”. Fatores psicossociais foram coletados através do questionário Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14). O estudo de associação utilizou modelos multinível de análise de regressão de Poisson. **RESULTADOS:** A prevalência de uso de serviços odontológicos foi 47,43%; de uso de serviços por razões preventivas foi 69,84%. Participantes com menor renda familiar, com percepção de sua saúde bucal como “regular/ruim/péssima” e alunos de escolas com baixo fluxo de aprovação apresentaram probabilidade significativamente mais elevada de não terem usado os serviços nos últimos seis meses. A procura por serviços odontológicos por razões não preventivas variou de acordo com nível socioeconômico. Ainda, participantes que perceberam sua saúde bucal como “regular/ruim/péssima” e estudantes de colégios com fluxo de aprovação escolar baixo tiveram uma maior probabilidade de usar os serviços odontológicos por motivos de emergência/tratamento. **CONCLUSÕES:** Este estudo mostrou que fatores psicossociais, socioeconômicos e do contexto são importantes preditores para o uso de serviços odontológicos, ressaltando a necessidade de intervenções públicas considerando o efeito de determinantes sociais na redução das inequidades de uso dos serviços.

**DESCRITORES:** Serviços de Saúde Dental. Crianças. Análise Multinível. Auto percepção.

## Abstract Page

**Fabro JP, Emmanuelli B, Tuchtenhagen S, Rosa GN, Tomazoni F, Ardenghi TM**  
**Use of dental services in 12-years old schoolchildren in Santa Maria, RS, Brazil**

**Revista de Saúde Pública**

### ABSTRACT

**AIM:** To assess the influence of socioeconomic and psychosocial factors and contextual order for use of dental services in 12-years old schoolchildren in Santa Maria, RS, Brazil. **METHODS:** An epidemiological survey was conducted in 12-years old schoolchildren in Santa Maria, Brazil. A two-stage cluster sampling was used. Data about the oral conditions were collected through clinical exams at school and contextual data related to the location of the school where the child studies were obtained through official publications of the municipality. Socioeconomic conditions were evaluated by a questionnaire answered by their parents. This questionnaire was used to assess whether the child had visited any dental care service in the previous 6 months and the reasons for dental visit (preventive/others than preventive). Psychosocial factors were collected by using the Brazilian version of Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11-14). The study of association used multilevel models of Poisson regression analysis. **RESULTS:** The prevalence of use of dental services was 47.43%; 69.84% of them used the dental services for preventive reasons. Participants from lower family income, those who rated their oral health as "fair / poor / very poor" and students of schools with low rates of approval were less to have gone to the dentist in the last six months. The reasons for dental services varied across socioeconomic groups. Moreover, those who perceived their oral health as "fair / poor / very poor", and those from schools with low approval rates were more likely to use dental services in an emergency / treatment. **CONCLUSION:** This study showed that psychosocial factors, and socioeconomic context are important predictors for the use of dental services, emphasizing the need for public intervention to consider the effect of social determinants in reducing inequities in use of services.

**Key words:** Dental Services. Children. Multilevel Analysis. Self-perception.

## INTRODUÇÃO

Desigualdades na utilização de cuidados odontológicos têm recebido crescente atenção e têm sido descritas em termos de comportamentos socioeconômicos e psicossociais.<sup>1-3</sup> Disparidades foram notadas no uso da assistência de saúde bucal em vários países, principalmente entre os grupos menos favorecidos.<sup>1, 3, 4</sup> No Brasil, esse gradiente socioeconômico pode ser visualizado quando comparamos a porcentagem de crianças de 12 anos que nunca realizaram consulta odontológica de acordo com cada uma das cinco macrorregiões. Por exemplo, enquanto na região norte 26,8% das crianças nunca havia consultado um dentista, dados da região sul e sudeste mostram 9,8% e 16,6%, respectivamente.<sup>5</sup>

É amplamente descrito que a má situação socioeconômica pode afetar os resultados de saúde e o uso de serviços odontológicos.<sup>2, 3, 6</sup> Entretanto as decisões relativas aos cuidados de saúde oral e aos padrões de utilização de serviços de saúde também podem ser influenciadas pela presença de medidas subjetivas, como autopercepção em saúde bucal.<sup>6</sup> Estudos prévios têm demonstrado que a autopercepção em saúde bucal pode influenciar o uso de serviços odontológicos.<sup>2</sup> Estudo recente, realizado em Santa Maria, RS, encontrou uma prevalência de uso regular de serviço odontológico de 47%. Seus resultados mostraram que crianças que avaliaram sua saúde bucal como “regular/pobre”, usaram o serviço odontológico com menos frequência.<sup>2</sup> Autopercepção em saúde bucal é um fator psicossocial que influencia diretamente nas escolhas de comportamentos de saúde, sendo as pessoas com experiência de maiores níveis de estresse psicossocial mais propensas a fazer escolhas de hábitos, comportamentos ou estilos de vida prejudiciais a saúde.<sup>7</sup>

A literatura é clara ao demonstrar que as relações entre determinantes individuais e os diferentes desfechos em saúde (entre eles uso de serviços odontológicos) são influenciadas pelo contexto no qual os indivíduos estão inseridos.<sup>8</sup> Estudos prévios têm utilizado abordagens estatísticas que integram características individuais e variáveis geográficas (contexto) em um único modelo explicativo utilizando a análise multinível.<sup>9, 10</sup> No entanto poucos estudos avaliaram o efeito dos determinantes contextuais no uso de serviços odontológicos.<sup>11, 12</sup>

Dados sobre a relação dos diferentes preditores, individuais e contextuais, bem como o efeito de variáveis psicossociais na utilização de serviços odontológicos

em amostras representativas têm sido raramente avaliados.<sup>2</sup> Avaliar a associação entre os resultados de levantamentos epidemiológicos e características de ordem pessoal e relacionados às áreas de moradia configuram uma estratégia proveitosa para posterior aplicação de medidas de promoção de saúde bucal.<sup>13</sup> Esse estudo avaliou a influência de fatores socioeconômicos, psicossociais e de ordem contextual no uso de serviços odontológicos em escolares de 12 anos de idade em Santa Maria, RS, Brasil.

## MÉTODOS

Um levantamento epidemiológico foi realizado com escolares 12 anos de idade (523 meninos e 611 meninas) residentes na cidade Santa Maria, RS. O município possui uma população estimada de 261.031 habitantes.<sup>14</sup> De acordo com a Secretaria de Educação, no ano de 2010, existiam 3.817 crianças de 12 anos regularmente matriculadas em escolas públicas, o que representa aproximadamente 85% da população de referência.

O procedimento de amostragem foi realizado em duplo estágio. A primeira unidade incluiu todas as escolas públicas de Santa Maria. No total, vinte escolas foram escolhidas aleatoriamente conforme a técnica de sorteio ponderado considerando o porte (número de alunos) que representam no contexto do município.<sup>15</sup> A segunda unidade incluiu todos os alunos matriculados nas escolas selecionadas (n=1911). Apenas os indivíduos que eram intelectualmente e fisicamente capazes de responder ao questionário foram incluídos no estudo.

Para avaliar a prevalência de uso regular de serviços odontológicos foi realizado cálculo amostral com os seguintes parâmetros: erro padrão de 4%, intervalo de confiança de 95% e prevalência de uso de serviços odontológicos de 47,8%.<sup>2</sup> Entretanto, devido à alteração da precisão das estimativas geradas pelo processo de conglomerado em duplo estágio (efeito de delineamento), multiplicou-se o tamanho amostral por 1.4 e, ainda, adicionou-se 10% para eventuais perdas. Uma amostra mínima de 922 crianças foi estimada para satisfazer esses requisitos. Para explorar a associação entre o uso regular do serviço e variáveis independentes foram adotados: 5% de erro padrão, poder do teste de 80%, prevalência de uso de serviços nos últimos 6 meses em crianças de cor da pele branca (grupo exposto) de 49,3%, prevalência de uso de serviços nos últimos 6 meses em crianças de cor da

pele não branca (grupo não exposto) de 40,7%,<sup>2</sup> intervalo de confiança de 95% e razão de não expostos à exposição de 1:1. Adicionando-se 10% para eventuais perdas, obteve-se um valor total requerido de 1140 crianças.

Os dados foram coletados através de exames bucais e questionários estruturados. Crianças foram examinadas em suas escolas por quatro examinadores, em uma sala com luz natural, auxílio de gaze, sonda periodontal (CPI; sonda OMS; Golgran, Brasil) e espelho bucal plano (Espelho bucal plano nº5; Golgran, Brasil). Os examinadores foram previamente treinados e calibrados, antes do levantamento, para a avaliação de cárie dentária, trauma dental, maloclusão e condições gengivais de acordo com os critérios padronizados pela Organização Mundial da Saúde.<sup>15</sup> O processo de treinamento e calibração durou 36 horas, incluindo atividades teóricas com discussão dos critérios diagnósticos para todas as condições e o exame de um total de 20 crianças. Todo o processo foi realizado por um examinador padrão-ouro.

Prevalência e severidade de cárie dentária foram avaliadas através do Índice de dentes cariados, perdidos e obturados.<sup>15</sup> Trauma dental foi determinado através do Índice de traumatismo dentário (O'BRIEN)<sup>15</sup> e classificado em presente ou ausente. Maloclusões foram avaliadas utilizando Índice de Estética Dental,<sup>15</sup> onde crianças com *score* maior de 25 foram classificadas como tendo maloclusão. E por fim, a presença de sangramento gengival em 15% dos sítios ou mais caracterizou as crianças como tendo gengivite.<sup>16</sup>

Dados das características socioeconômicas e sociodemográficas foram coletados através dos responsáveis. O questionário forneceu informações sobre gênero, raça, nível educacional dos pais, renda familiar e visita ao dentista. A cor da pele das crianças foi coletada conforme o relato da mãe, de acordo com os critérios estabelecidos pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Para posterior análise, raça foi categorizada em "brancos" ou "não brancos". Em relação ao nível educacional, foram comparados pais que completaram o ensino fundamental (8 anos de estudo) e aqueles que não completaram. Renda familiar foi mensurada em termos de salário mínimo (1 salário mínimo correspondendo a R\$ 622,00 no ano da coleta dos dados). O questionário também coletou informações a respeito da visita ao dentista (principal desfecho do estudo) através da pergunta: "Seu filho procurou dentista nos últimos 6 meses?". Informações referentes ao tipo de serviço de saúde utilizado (privado ou público) e as razões para a visita ao

dentista (prevenção ou tratamento) também foram coletadas. A viabilidade do questionário foi avaliada anteriormente em uma amostra de 20 pais durante o processo de calibração, os quais não participaram da amostra final.

Dados sobre autopercepção de saúde oral foram coletados através do questionário *Child Perceptions Questionnaire* 11-14 (CPQ<sub>11-14</sub>). Todas as crianças completaram, através de entrevista em suas próprias escolas, a versão brasileira reduzida do questionário.<sup>17</sup> A autopercepção foi coletada através da pergunta global: “Você diria que a saúde de seus dentes, lábios, maxilares e boca é: (1) excelente (2) boa (3) regular (4) ruim (5) péssima. Para fins de análise, as respostas foram, então, dicotomizadas em “Excelente/Boa” e “Regular/ruim/péssima”.

Por fim, para coleta de dados sobre a influência do nível contextual, foram obtidas variáveis relacionadas à comunidade: fluxo de aprovação escolar e a renda média do bairro em que a escola onde as crianças estudam está localizada. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica tem como objetivo representar a qualidade da educação. O Fluxo de aprovação é um indicador que compõe o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica e é calculado com base nas taxas de aprovação ao final dos anos escolares (<http://www.portalideb.com.br/cidade/147-santa-maria/ideb>). Esse indicador tem sido usado pelo governo brasileiro para ranquear escolas de acordo com sua qualidade de educação. Quanto mais próximo de 1, melhor, pois isso indica que mais alunos estão avançando para o ano seguinte. Para análise estatística, a variável fluxo de aprovação escolar bem como renda média do bairro foram dicotomizadas pelo valor mediano. Dessa forma, fluxo de aprovação escolar foi categorizado em  $\geq 0,93$  e  $< 0,93$  e a renda média do bairro em  $\geq R\$1150,92$  e  $< R\$1150,92$ . Essas informações foram obtidas a partir de publicações oficiais do município.

Os dados foram analisados através do Programa STATA 12.0 (Stata Corporation; College Station, TX, USA). Análises descritivas foram usadas para fornecer estatísticas das características demográficas, clínicas e socioeconômicas, bem como a prevalência do uso de serviços odontológicos na amostra. As análises descritivas levaram em consideração o peso amostral usando o comando “svy” no Programa Stata para dados amostrais complexos. Posteriormente, modelos de regressão de Poisson multinível foram usados para descrever associações entre os desfechos e as variáveis individuais e contextuais. Dois desfechos foram considerados na análise: a) prevalência de crianças que não procuraram serviços

odontológicos nos últimos seis meses e b) razões para a visita ao dentista (preventiva ou emergência/tratamento).

Em nosso conjunto de dados, as crianças (primeiro nível) foram agrupadas em escolas (segundo nível). A análise de regressão de Poisson multinível empregou o esquema de efeito fixo/intercepto aleatório para demonstrar o efeito fixo das estimativas de associação entre os desfechos e variáveis de primeiro e segundo nível considerando o ajuste pelo intercepto aleatório entre as escolas.<sup>18</sup> Na primeira etapa, um modelo incondicional (modelo 'nulo') estimou proporção de variância decorrente de cada nível antes da inclusão de características individuais e contextuais. No modelo final, as estimativas de associação foram ajustadas por características de nível individual e contextual. A medida de qualidade de ajuste utilizada foi a Deviance (-2loglikelihood); mudanças significativas na qualidade de ajuste dos modelos foram analisadas através do teste de razão de probabilidade (likelihood ratio).

Este estudo foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (CAAE: 0127.0.243.000-11) e o consentimento formal dos responsáveis foram obtidos, antes da pesquisa, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## **RESULTADOS**

Um total de 1134 crianças, 611 (54,12%) meninas e 523 (45,88%) meninos participaram do estudo. A taxa de resposta foi de, aproximadamente, 93% de todas as crianças convidadas. As principais causas de não participação foram a ausência na escola no dia agendado para o exame ou a não entrega do termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos responsáveis. Estatística Kappa foi realizada para índice de estética dental, trauma dental e cárie dental, e os valores encontrados, tanto intra quanto inter-examinadores, foram considerados satisfatórios.

A maior parte das crianças participantes do estudo era de raça branca (77,93%), percebiam sua saúde bucal como excelente/boa (55,56%) e seus pais possuíam escolaridade igual ou superior a oito anos de estudo. Aproximadamente metade das crianças apresentava cárie dentária não tratada. De todas as crianças incluídas no estudo, somente 47,43% visitaram o dentista nos últimos seis meses e



dessas, 69,84% fizeram uso de serviços odontológicos por razões preventivas. As características sociodemográficas e clínicas estão demonstradas na tabela 1.

A tabela 2 mostra que a prevalência de não uso de serviços odontológicos nos últimos seis meses, na análise não ajustada, foi associada com raça, renda familiar, escolaridade dos pais, autopercepção de saúde bucal e ainda, no nível contextual, renda média do bairro e fluxo de aprovação escolar. As variáveis clínicas cárie dental e maloclusão, mesmo não mostrando associação significativa na análise não ajustada, foram incluídas na análise ajustada devido ao fato de serem reconhecidos preditores de uso de serviços dentários. Após o ajuste, permaneceram no modelo as variáveis renda familiar e autopercepção de saúde bucal, em nível individual e fluxo de aprovação escolar, em nível contextual. Crianças com uma renda familiar menor que 1,6 salários mínimos tiveram uma probabilidade 34% (RP: 1,34, IC:95% 1,11-1,62) maior de não visitar um dentista nos últimos seis meses. Do mesmo modo, crianças que classificaram sua saúde bucal como “regular/ruim/péssima” apresentaram 29% (RP: 1,29, IC:95% 1,08-1,54) maior probabilidade de não usar serviços odontológicos no mesmo período. No modelo final também podemos observar que crianças matriculadas em escolas com fluxo de aprovação  $<0,93$  apresentavam probabilidade 28% (RP: 1,28, IC:95% 1,07-1,52) maior de não usar serviços odontológicos nos últimos seis meses. Esse modelo apresentou uma redução significativa no *Deviance* quando comparado com o modelo nulo.

A associação entre o uso de serviços odontológicos por razões não preventivas e variáveis predictoras é mostrada na tabela 3. Na análise não ajustada, as variáveis clínicas e sociodemográficas raça, renda familiar, escolaridade dos pais, cárie dental, trauma dental, sangramento gengival e autopercepção de saúde bucal além da variável contextual fluxo de aprovação escolar foram associadas ao uso de serviços por razões de emergência/tratamento. Após ajuste, permaneceram no modelo as variáveis raça, escolaridade materna, cárie dental e autopercepção de saúde bucal em nível individual, e a variável fluxo de aprovação escolar em nível contextual. Crianças de raça não branca tiveram 38% (RP: 1,38, IC:95% 1,08-1,77) maior probabilidade de usar os serviços odontológicos por motivo de emergência/tratamento. Além disso, filhos de mães cuja escolaridade era menor do que 8 anos de estudo apresentaram uma probabilidade 1,75 (IC:95% 1,37-2,23) vezes maior de ir ao dentista por motivos não preventivos. Do mesmo modo,

crianças com cárie dentária não tratada e que relataram sua saúde bucal como “regular/ruim/péssima” apresentaram uma probabilidade 1,52 (IC:95% 1,19-1,94) e 1,38 (IC:95% 1,09-1,62) respectivamente, vezes maior de usar o serviço odontológico para tratamento. O modelo final também demonstrou que crianças matriculadas em escolas com menor fluxo de aprovação (< 0,93) apresentavam probabilidade 28% (RP:1,28, IC:95%1,01-1,62) maior de buscar atendimento por motivo de emergência/tratamento.

## **DISCUSSÃO**

Esse estudo buscou analisar o efeito de fatores clínicos, socioeconômicos, psicossociais e contextuais no uso de serviços odontológicos e nas razões para a busca desses serviços em crianças de 12 anos de idade. De forma geral, nossos resultados mostraram que o uso de serviços odontológicos foi desigualmente distribuído nos extratos socioeconômicos bem como demonstraram a influência de variáveis contextuais tanto no uso, quanto no motivo para a visita ao dentista. Esse é um dos primeiros estudos que avaliou os fatores associados, incluindo a autopercepção de crianças, à utilização de serviços de saúde bucal e os motivos para tal em uma amostra representativa de crianças.<sup>2</sup> Além disso, é o primeiro deles que levou em conta a variabilidade de nível contextual para ajustar a associação entre autopercepção em saúde bucal e uso de serviços odontológicos.

Nesse estudo, 52,57% dos sujeitos não tinham visitado o dentista nos últimos seis meses. Nossos resultados concordam com estudos prévios realizados no Brasil que documentaram prevalências de 31,1% de não uso de serviços no último ano,<sup>19</sup> e 52,2% de não uso nos últimos seis meses.<sup>2</sup> Além disso, a prevalência encontrada de uso de serviços por razões de emergência/tratamento foi de 30,16%, proporção menor quando comparada a um estudo realizado ao sul do Brasil que encontrou 41,1%,<sup>20</sup> e com o estudo de base populacional onde a maioria, 56,8%, procurou o serviço para tratamento.<sup>5</sup>

Como observado nas tabelas 2 e 3, a saúde bucal autopercebida esteve associada tanto ao uso de serviços odontológicos quanto ao motivo pelo qual as crianças buscaram atendimento. Crianças que relataram sua saúde bucal como “regular/ruim/péssima” apresentaram maior prevalência de não terem ido ao dentista nos últimos seis meses assim como maior prevalência de buscarem os serviços por motivos não preventivos. Piovesan et al<sup>2</sup>,(2011) mostraram a associação entre

autopercepção em saúde oral e utilização de serviços odontológicos para uma amostra de escolares. Ainda assim, estudos avaliando essa associação são escassos. Autopercepção em saúde bucal, como fator psicossocial, influencia na escolha de hábitos e comportamentos saudáveis pelos indivíduos,<sup>7</sup> influenciando também no uso dos serviços. Alguns autores tem mostrado uma interação entre fatores socioeconômicos e percepção de saúde oral.<sup>21, 22</sup> Desigualdades socioeconômicas podem influenciar diferentes desfechos em saúde, dentre eles a percepção: grupos socioeconômicos mais baixos tendem a avaliar sua saúde bucal como pobre e apresentar piores resultados de saúde,<sup>23, 24</sup> impactando negativamente sobre as práticas diárias do indivíduo.<sup>25, 26</sup>

Evidências mostram que o status socioeconômico também tem papel importante nos cuidados de saúde adotados, dentre eles o uso de serviços odontológicos.<sup>1, 6</sup> Nossos resultados mostraram que crianças de famílias com renda igual ou inferior a 1,6 salários mínimos tiveram uma maior prevalência de não usar o serviço odontológico. As desigualdades socioeconômicas em saúde oral encontradas nesse estudo corroboram com os resultados de um estudo anterior realizado em escolares brasileiros.<sup>2</sup> Uma explicação teórica sobre a relação do status socioeconômico na saúde bucal mostra o efeito da privação material e fatores psicossociais sobre as decisões individuais.<sup>27</sup> Indivíduos expostos à privação material são mais propensos a se envolver em comportamentos danosos para sua saúde bucal, exemplo disso é a falta de recursos econômicos para fazer escolhas benéficas à saúde.<sup>28</sup>

Nossos resultados mostraram, ainda, que filhos de mães com nível educacional baixo apresentaram uma prevalência maior de procurar o serviço por outras razões que não preventivas. Informações sobre educação (tipicamente medidas como anos completos) são mais facilmente obtidas e são frequentemente tratadas como “*proxy*” para status socioeconômico.<sup>28</sup> O impacto do nível de educação, mesmo após o ajuste para fatores de confusão, continuou fortemente associado aos resultados. Estudos anteriores demonstraram que pais que tiveram baixo nível de educação apresentaram menores níveis de conhecimento odontológico e de atitudes dentárias positivas.<sup>29</sup> Tem sido demonstrado que o nível educacional influencia em uma série de condições não econômicas, como no acúmulo de conhecimento,<sup>25, 28</sup> indicando que menor conhecimento sobre saúde

bucal leva a comportamentos pouco saudáveis e menor interesse por tratamentos preventivos.<sup>1, 3</sup>

O impacto das doenças dentárias nas razões para a utilização de serviço tem sido mostrado na literatura.<sup>1, 30</sup> Visitas ao dentista, por razões não preventivas, estão diretamente relacionadas com a presença de cárie dentária. Nossos resultados demonstraram que crianças com presença de cárie dentária não tratada têm uma prevalência 52% maior de usar o serviço odontológico por razões de emergência/tratamento do que aquelas que não apresentaram a doença. Esse dado corrobora com outros estudos mostrando que a utilização de serviços odontológicos por crianças e adolescentes é, muitas vezes, impulsionada pela presença de dor,<sup>2, 31</sup> que é uma das consequências da cárie dentária não tratada. Além da sintomatologia dolorosa, as doenças dentárias também podem levar a implicações mais graves (como a perda dentária) e podem causar, além de dificuldades na escola, problemas relacionados ao absenteísmo escolar.<sup>23</sup>

Verifica-se que fatores individuais são influenciados pelo contexto da comunidade. A partir disso, nota-se que existe variabilidade tanto entre as crianças na escola quanto entre as escolas e pode-se chegar a uma conclusão errônea quando qualquer uma das fontes de variabilidade é ignorada na análise dos dados.<sup>18</sup> Análise multinível é apropriada para lidar com tais dados, pois leva em conta a variância associada a cada nível, individual e de contexto.<sup>8</sup> Nossos resultados mostraram que os alunos de escolas com menor fluxo de aprovação escolar tiveram maior probabilidade de não terem usado os serviços odontológicos nos últimos seis meses, assim como de terem buscado os serviços por motivos de emergência ou tratamento. Tem sido relatado que o ambiente no qual as crianças vivem e crescem influenciam os seus comportamentos de saúde e sua percepção de saúde bucal,<sup>32</sup> afetando, assim, na busca por serviços odontológicos.

Este estudo apresenta algumas limitações. Neste trabalho, tentamos usar uma amostra representativa de crianças de 12 anos de idade que vivem na cidade, porém escolas privadas não foram incluídas. Apesar disso, crianças matriculadas em escolas particulares representam apenas 15% da referida população e, portanto, a falta de coleta de dados nessas escolas poderia não ser considerada como um grande viés. Dessa forma, com cautela, podemos generalizar nossos resultados para todas as crianças de 12 anos de idade que vivem na cidade. É possível, também, que poucas variáveis de contexto tenham sido utilizadas e a falta de

informações sobre outros fatores não ajustados na escola pode ter influenciado o baixo nível de variância explicada no modelo de nível contextual. Novos estudos utilizando outras co-variáveis, em especial a variável capital social, poderiam ser realizados.

Apesar das limitações, acreditamos que nossos resultados são importantes para a comunidade científica e acadêmica, pois este foi o primeiro estudo que avaliou tanto medidas de autopercepção quanto a influência do meio como preditor para a utilização de serviços odontológicos em uma amostra representativa. Medidas de autopercepção têm sido consideradas úteis para estratégias de promoção de saúde, planejamento e realocação de recursos no meio onde os indivíduos estão inseridos. Uma estratégia de promoção de saúde adequada seria aquela que considerasse tanto as necessidades reais, observadas pelo profissional, quanto às necessidades percebidas pelos indivíduos.

Este estudo mostrou que fatores psicossociais, socioeconômicos e do contexto são importantes preditores no uso de serviços odontológicos. Além desses fatores, para motivo de consulta, fatores clínicos também estiveram relacionados. Nossos resultados podem contribuir para a implementação e monitoramento de estratégias locais de saúde bucal e otimizar o direcionamento de recursos para ajudar a reduzir desigualdades na saúde bucal de escolares no Brasil.

## REFERÊNCIAS

1. Noro LR, Roncalli AG, Mendes Junior FI, Lima KC. [Use of dental care by children and associated factors in Sobral, Ceara State, Brazil]. *Cad Saude Publica*. 2008;24:1509-16.
2. Piovesan C, Antunes JL, Guedes RS, Ardenghi TM. Influence of self-perceived oral health and socioeconomic predictors on the utilization of dental care services by schoolchildren. *Braz Oral Res*. 2011; 25: 143-9.
3. Ardenghi TM, Vargas-Ferreira F, Piovesan C, Mendes FM. Age of first dental visit and predictors for oral healthcare utilisation in preschool children. *Oral Health Prev Dent*. 2012; 10: 17-27.
4. Medina-Solis CE, Maupome G, del Socorro HM, Perez-Nunez R, Avila-Burgos L, Lamadrid-Figueroa H. Dental health services utilization and associated factors in children 6 to 12 years old in a low-income country. *J Public Health Dent*. 2008; 68: 39-45.
5. SBBrazil. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal - Condições de saúde bucal na população brasileira. Resultados Principais. 2010.
6. Goettens ML, Ardenghi TM, Demarco FF, Romano AR, Torriani DD. Children's use of dental services: influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012; 40: 451-8.
7. Elstad J. The psycho-social perspective on social inequalities in health. *Sociol Health Illn*. 1998; 20: 598-618.
8. Diez-Roux AV. Multilevel analysis in public health research. *Annu Rev Public Health*. 2000; 21: 171-92.
9. Antunes JL, Peres MA, de Campos Mello TR, Waldman EA. Multilevel assessment of determinants of dental caries experience in Brazil. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006; 34: 146-52.
10. Celeste RK, Nadanovsky P. How much of the income inequality effect can be explained by public policy? Evidence from oral health in Brazil. *Health Policy*. 2010;97:250-8.
11. Celeste RK, Nadanovsky P, De Leon AP. [Association between preventive care provided in public dental services and caries prevalence]. *Rev Saude Publica*. 2007;41:830-8.
12. Lapresa LB, Barbero BS. Análisis multinivel del uso de servicios de salud bucodental por población infanto-juvenil. *Gac Sanit*. 2011; 25: 391-6.
13. Sheiham A, Alexander D, Cohen L, Marinho V, Moyses S, Petersen PE et al. Global oral health inequalities: task group--implementation and delivery of oral health strategies. *Adv Dent Res*. 2011; 23: 259-67.
14. Estatística IBGE. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Resultados da Amostra - Trabalho e Rendimento, 2010: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/index.php>.
15. Organization WH. Oral health surveys, basic methods. 4<sup>a</sup> ed. ed. Geneva: World Health Organization; 1997. 1997.
16. ADA. American Dental Association; Acceptance Program Guidelines Toothbrushes. 1998.
17. Goursand D, Paiva SM, Zarzar PM, Ramos-Jorge ML, Cornacchia GM, Pordeus IA et al. Cross-cultural adaptation of the Child Perceptions Questionnaire 11-14 (CPQ11-14) for the Brazilian Portuguese language. *Health Qual Life Outcomes*. 2008; 6: 2.
18. Snijders TAB, Bosker RJ. Multilevel analysis: an introduction to basic and advanced multilevel modeling. London: Sage Publications 2003.
19. Davoglio RS, Aerts DR, Abegg C, Freddo SL, Monteiro L. [Factors associated with oral health habits and use of dental services by adolescents]. *Cad Saude Publica*. 2009; 25: 655-67.
20. Freddo SL, Aerts DR, Abegg C, Davoglio R, Vieira PC, Monteiro L. [Oral hygiene habits and use of dental services among teenage students in a city in southern Brazil]. *Cad Saude Publica*. 2008; 24: 1991-2000.

21. Pattussi MP, Olinto MT, Hardy R, Sheiham A. Clinical, social and psychosocial factors associated with self-rated oral health in Brazilian adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007; 35: 377-86.
22. Perera I, Ekanayake L. Factors influencing perception of oral health among adolescents in Sri Lanka. *Int Dent J.* 2008; 58: 349-55.
23. Antunes JL, Jahn GM, de Camargo MA. Increasing inequalities in the distribution of dental caries in the Brazilian context in Finland. *Community Dent Health.* 2005; 22: 94-100.
24. Levin KA, Currie C. Inequalities in toothbrushing among adolescents in Scotland 1998-2006. *Health Educ Res.* 2009; 24: 87-97.
25. Sabbah W, Tsakos G, Sheiham A, Watt RG. The role of health-related behaviors in the socioeconomic disparities in oral health. *Soc Sci Med.* 2009; 68: 298-303.
26. Piovesan C, Marquezan M, Kramer PF, Bonecker M, Ardenghi TM. Socioeconomic and clinical factors associated with caregivers' perceptions of children's oral health in Brazil. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011; 39: 260-7.
27. Pattussi MP, Marcenes W, Croucher R, Sheiham A. Social deprivation, income inequality, social cohesion and dental caries in Brazilian school children. *Soc Sci Med.* 2001; 53: 915-25.
28. Braveman PA, Cubbin C, Egerter S, Chideya S, Marchi KS, Metzler M et al. Socioeconomic status in health research: one size does not fit all. *JAMA.* 2005; 294: 2879-88.
29. Williams NJ, Whittle JG, Gatrell AC. The relationship between socio-demographic characteristics and dental health knowledge and attitudes of parents with young children. *Br Dent J.* 2002; 193: 651-4; discussion 42.
30. Afonso-Souza G, Nadanovsky P, Chor D, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Association between routine visits for dental checkup and self-perceived oral health in an adult population in Rio de Janeiro: the Pro-Saude Study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007; 35: 393-400.
31. Villalobos-Rodelo JJ, Medina-Solis CE, Maupome G, Lamadrid-Figueroa H, Casanova-Rosado AJ, Casanova-Rosado JF et al. Dental needs and socioeconomic status associated with utilization of dental services in the presence of dental pain: a case-control study in children. *J Orofac Pain.* 2010; 24: 279-86.
32. Locker D. Disparities in oral health-related quality of life in a population of Canadian children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007; 35: 348-56.

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas da amostra: 1134 crianças de 12 anos de idade, Santa Maria – RS, Brasil, 2012.

Variáveis	n	% <sup>a</sup>
<u>Nível Individual (Criança)</u>		
Gênero		
Feminino	611	54,12
Masculino	523	45,88
Raça		
Branco	851	77,93
Não Branco	245	22,07
Renda Familiar		
> 1,6 SMB <sup>b</sup>	487	47,78
≤ 1,6 SMB <sup>b</sup>	549	52,22
Escolaridade Materna		
≥ 8 anos	702	65,55
< 8 anos	382	34,45
Escolaridade Paterna		
≥ 8 anos	628	61,44
< 8 anos	406	38,56
Cárie Dental		
CPO-D=0	566	50,09
CPO-D>0	568	49,91
Trauma Dental		
Sem	848	74,84
Com	286	25,16
Sangramento Gengival		
> 15% dos sítios	836	73,76
≤ 15% dos sítios	298	26,24
Maloclusão		
Sem	656	57,64
Com	478	42,36
Visita ao dentista nos últimos 6 meses		
Sim	514	47,43
Não	574	52,57
Razões para a visita ao dentista		
Preventiva	734	69,84
Emergência/tratamento	319	30,16
Tipo de serviço de saúde		
Privado	449	43,47
Público	603	56,53
Autopercepção de Saúde Bucal		
Excelente/Boa	629	55,56
Regular/Ruim/Péssima	505	44,44
<u>Nível Contextual (Escola)</u>		
Renda Média do Bairro		
> 1,19 SMB <sup>bc</sup>	584	54,73
≤ 1,19 SMB <sup>bc</sup>	550	45,27
Fluxo de Aprovação Escolar		
≥ 0,93 <sup>c</sup>	633	56,43
< 0,93 <sup>c</sup>	501	43,57

<sup>a</sup>Porcentagem ponderada pelo peso de amostragem complexa; <sup>b</sup>SMB:Salário Mínimo Brasileiro(aproximadamente R\$620,00 no ano da coleta de dados); <sup>c</sup>valores dicotomizados de acordo com mediana.



Tabela 2. Fatores individuais e contextuais associados ao uso de serviços odontológicos nos últimos 6 meses. Análise multinível: 1088 crianças de 12 anos de idade, Santa Maria, RS, Brasil, 2012.

Variáveis	Não frequentou o dentista nos últimos 6 meses						
	n	% <sup>a</sup>	RP não ajustada (IC95%)	p	RP ajustada (IC95%) <sup>d</sup>	p	
<b>Nível Individual (Criança)</b>							
Gênero				0,29			
Feminino	298	50,34	1				
Masculino	276	55,23	1,09 (0,92-1,28)				
Raça				0,04		*	
Branco	414	49,79	1		*		
Não Branco	149	61,22	1,21 (1,01-1,47)		*		
Renda Familiar				0,00		0,00	
> 1,6 SMB <sup>b</sup>	197	41,67	1		1		
≤ 1,6 SMB <sup>b</sup>	331	62,67	1,50 (1,25-1,79)		1,34 (1,11-1,62)		
Escolaridade Materna				0,00		*	
≥ 8 anos	327	47,43	1		*		
< 8 anos	233	62,39	1,32 (1,11-1,56)		*		
Escolaridade Paterna				0,01		*	
≥ 8 anos	291	47,58	1		*		
< 8 anos	240	59,45	1,26 (1,05-1,51)		*		
Cárie Dental				0,67		*	
CPO-D=0	276	51,15	1		*		
CPO-D>0	298	53,96	1,03 (0,87-1,22)		*		
Trauma Dental				0,36			
Sem	421	51,69	1				
Com	153	55,22	1,09 (0,90-1,31)				
Sangramento Gengival				0,86			
< 15% dos sítios	421	52,28	1				
≥ 15% dos sítios	153	53,37	1,01 (0,84-1,22)				
Maloclusão				0,21		*	
Sem	347	54,50	1		*		
Com	227	49,90	0,89 (0,75-1,06)		*		
Autopercepção de Saúde Bucal				0,00		0,01	
Excelente/Boa	278	45,39	1		1		
Regular/Ruim/Péssima	296	61,89	1,36 (1,15-1,60)		1,29 (1,08-1,54)		
<b>Nível Contextual (Escola)</b>							
Renda Média do Bairro				0,00		*	
> 1,19 SMB <sup>bc</sup>	257	46,17	1		*		
≤ 1,19 SMB <sup>bc</sup>	317	60,27	1,30 (1,10-1,53)		*		
Fluxo de Aprovação Escolar				0,00		0,01	
≥ 0,93 <sup>c</sup>	276	45,27	1		1		
< 0,93 <sup>c</sup>	298	62,16	1,37 (1,16-1,62)		1,28 (1,07-1,52)		

<sup>a</sup> Prevalência ponderada pelo peso de amostragem complexa; <sup>b</sup> SMB:Salário Mínimo Brasileiro (aproximadamente R\$620,00 no ano da coleta de dados); <sup>c</sup> Valores dicotomizados de acordo com mediana; <sup>d</sup> Razão de prevalência e intervalo de confiança (95%) ajustados pelos demais fatores, estimativas por análise multinível de regressão de Poisson.

Tabela 3. Fatores individuais e contextuais associados ao motivo da consulta odontológica. Análise multinível: 1053 crianças de 12 anos de idade, Santa Maria, RS, Brasil, 2012.

Variáveis	Motivo da consulta odontológica (Emergência/Tratamento)					
	n	% <sup>a</sup>	RP não ajustada (IC95%)	P	RP ajustada (IC95%) <sup>d</sup>	P
<b>Nível Individual (Criança)</b>						
Gênero				0,49		
Feminino	166	29,14	1			
Masculino	153	31,35	1,07 (0,86-1,34)			
Raça				0,00		0,01
Branco	212	26,36	1		1	
Não Branco	100	43,08	1,57 (1,22-2,01)		1,38 (1,08-1,77)	
Renda Familiar				0,00		*
> 1,6 SMB <sup>b</sup>	97	20,70	1		*	
≤ 1,6 SMB <sup>b</sup>	196	39,14	1,93 (1,52-2,46)		*	
Escolaridade Materna				0,00		0,00
≥ 8 anos	146	21,90	1		1	
< 8 anos	165	46,46	2,22 (1,78-2,78)		1,75 (1,37-2,23)	
Escolaridade Paterna				0,00		*
≥ 8 anos	148	24,09	1		*	
< 8 anos	142		1,55 (1,20-2,00)		*	
		38,40				
Cárie Dental				0,00		0,00
CPO-D=0	112	21,19	1		1	
CPO-D>0	207	38,96	1,74 (1,38-2,21)		1,52 (1,19-1,94)	
Trauma Dental				0,04		*
Sem	223	28,02	1		*	
Com	96	36,56	1,29 (1,01-1,64)		*	
Sangramento Gengival				0,01		*
< 15% dos sítios	216	27,84	1		*	
≥ 15% dos sítios	103	36,84	1,36 (1,08-1,73)		*	
Maloclusão				0,68		
Sem	187	30,49	1			
Com	132	29,69	0,95 (0,76-1,19)			
Autopercepção em Saúde Bucal				0,00		0,01
Excelente/Boa	143	23,71	1		1	
Regular/Ruim/Péssima	176	38,67	1,57 (1,25-1,97)		1,38 (1,09-1,75)	
<b>Nível Contextual (Escola)</b>						
Renda Média do Bairro				0,08		
> 1,19 SMB <sup>bc</sup>	140	26,12	1			
≤ 1,19 SMB <sup>bc</sup>	179	35,02	1,30 (0,97-1,74)			
Fluxo de Aprovação Escolar				0,00		0,04
≥ 0,93 <sup>c</sup>	146	24,35	1		1	
< 0,93 <sup>c</sup>	173	38,23	1,62 (1,27-2,07)		1,28 (1,01-1,62)	

<sup>a</sup> Prevalência ponderada pelo peso de amostragem complexa; <sup>b</sup> SMB:Salário Mínimo Brasileiro (aproximadamente R\$620,00 no ano da coleta de dados); <sup>c</sup> Valores dicotomizados de acordo com mediana; <sup>d</sup> Razão de prevalência e intervalo de confiança (95%) ajustados pelos demais fatores, estimativas por análise multinível de regressão de Poisson.

## **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados deste estudo mostraram que fatores psicossociais, socioeconômicos e do meio onde as crianças estão inseridas são importantes preditores no uso de serviços odontológicos e interferem, também, nas razões pelas quais os serviços são buscados. Além disso, fatores clínicos também influenciam nos motivos para a procura de serviços de saúde bucal pelas crianças. Sendo assim, nossos resultados podem contribuir para a implementação e monitoramento de estratégias locais de promoção de saúde bucal e otimizar o direcionamento de recursos para ajudar a reduzir desigualdades na saúde bucal de escolares no Brasil.



## 5 REFERÊNCIAS

- 1.AIDA J, ANDO Y, OOSAKA M, NIIMI K, MORITA M. Contributions of social context to inequality in dental caries: a multilevel analysis of Japanese 3-year-old children. **Community Dent Oral Epidemiol.** 2008;36(2):149-56.
- 2.ANTUNES JL, JAHN GM, DE CAMARGO MA. Increasing inequalities in the distribution of dental caries in the Brazilian context in Finland. **Community Dent Health.** 2005;22(2):94-100.
- 3.ANTUNES JL, PERES MA, DE CAMPOS MELLO TR, WALDMAN EA. Multilevel assessment of determinants of dental caries experience in Brazil. **Community Dent Oral Epidemiol.** 2006;34(2):146-52.
- 4.ANTUNES JL, PERES MA, FRIAS AC, CROSATO EM, BIAZEVIC MG. [Gingival health of adolescents and the utilization of dental services, state of Sao Paulo, Brazil]. **Rev Saude Publica.** 2008;42(2):191-9.
- 5.ARDENGHI TM, VARGAS-FERREIRA F, PIOVESAN C, MENDES FM. Age of first dental visit and predictors for oral healthcare utilisation in preschool children. **Oral Health Prev Dent.** 2012;10(1):17-27.
- 6.BARROS AJD, BERTOLDI AD. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. **Ciênc Saúde Coletiva.** 2002;7:709-17.
- 7.CELESTE RK, NADANOVSKY P. How much of the income inequality effect can be explained by public policy? Evidence from oral health in Brazil. **Health Policy.** 2010;97(2-3):250-8.
- 8.CELESTE RK, NADANOVSKY P, DE LEON AP. [Association between preventive care provided in public dental services and caries prevalence]. **Rev Saude Publica.** 2007;41(5):830-8.
- 9.CHOI YH, LEE SG. Does regional socioeconomic context affect the dental caries experience? A multilevel study of Korean adults. **Eur J Oral Sci.** 2011;119(4):294-300.
- 10.DIEZ-ROUX AV. Multilevel analysis in public health research. **Annu Rev Public Health.** 2000;21:171-92.
- 11.FISHER MA, GILBERT GH, SHELTON BJ. A cohort study found racial differences in dental insurance, utilization, and the effect of care on quality of life. **J Clin Epidemiol.** 2004;57(8):853-7.
- 12.FISHER MA, GILBERT GH, SHELTON BJ. Effectiveness of dental services in facilitating recovery from oral disadvantage. **Qual Life Res.** 2005;14(1):197-206.
- 13.FISHER MA, MASCARENHAS AK. Does Medicaid improve utilization of medical and dental services and health outcomes for Medicaid-eligible children in the United States? **Community Dent Oral Epidemiol.** 2007;35(4):263-71.
- 14.FOSTER PAGE LA, THOMSON WM, JOKOVIC A, LOCKER D. Validation of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11-14). **J Dent Res.** 2005;84(7):649-52.
- 15.FREDDO SL, AERTS DR, ABEGG C, DAVOGLIO R, VIEIRA PC, MONTEIRO L. [Oral hygiene habits and use of dental services among teenage students in a city in southern Brazil]. **Cad Saude Publica.** 2008;24(9):1991-2000.
- 16.GHERUNPONG S, SHEIHAM A, TSAKOS G. A sociodental approach to assessing children's oral health needs: integrating an oral health-related quality of life (OHRQoL) measure into oral health service planning. **Bull World Health Organ.** 2006;84(1):36-42.
- 17.GOETTEMMS ML, ARDENGHI TM, DEMARCO FF, ROMANO AR, TORRIANI DD. Children's use of dental services: influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life. **Community Dent Oral Epidemiol.** 2012;40(5):451-8.
- 18.JIANG H, PETERSEN PE, PENG B, TAI B, BIAN Z. Self-assessed dental health, oral health practices, and general health behaviors in Chinese urban adolescents. **Acta Odontol Scand.** 2005;63(6):343-52.

19. JOKOVIC A, LOCKER D, TOMPSON B, GUYATT G. Questionnaire for measuring oral health-related quality of life in eight- to ten-year-old children. **Pediatr Dent**. 2004;26(6):512-8.
20. KRAMER PF, ARDENGHI TM, FERREIRA S, FISCHER LDE A, CARDOSO L, FELDENS CA. [Use of dental services by preschool children in Canela, Rio Grande do Sul State, Brazil]. **Cad Saude Publica**. 2008;24(1):150-6.
21. LEVIN KA, DAVIES CA, DOUGLAS GV, PITTS NB. Urban-rural differences in dental caries of 5-year old children in Scotland. **Soc Sci Med**. 2010;71(11):2020-7.
22. LEVIN KA, JONES CM, WIGHT C, VALENTINE C, TOPPING GV, NAYSMITH R. Fluoride rinsing and dental health inequalities in 11-year-old children: an evaluation of a supervised school-based fluoride rinsing programme in Edinburgh. **Community Dent Oral Epidemiol**. 2009;37(1):19-26.
23. LOPEZ R, FRYDENBERG M, BAELUM V. Contextual effects in the occurrence of periodontal attachment loss and necrotizing gingival lesions among adolescents. **Eur J Oral Sci**. 2009;117(5):547-54.
24. MARMOT M, WILKINSON R. Social determinants of health. **Oxford: Oxford University Press**. 2006.
25. MATOS DL, GIATTI L, LIMA-COSTA MF. [Socio-demographic factors associated with dental services among Brazilian older adults: a study based on the National Household Sample Survey]. **Cad Saude Publica**. 2004;20(5):1290-7.
26. MATOS DL, LIMA-COSTA MF. [Self-rated oral health among Brazilian adults and older adults in Southeast Brazil: results from the SB-Brasil Project, 2003]. **Cad Saude Publica**. 2006;22(8):1699-707.
27. NARVAI PC, FRAZAO P, RONCALLI AG, ANTUNES JL. [Dental caries in Brazil: decline, polarization, inequality and social exclusion]. **Rev Panam Salud Publica**. 2006;19(6):385-93.
28. NORO LR, RONCALLI AG, MENDES JUNIOR FI, LIMA KC. [Use of dental care by children and associated factors in Sobral, Ceara State, Brazil]. **Cad Saude Publica**. 2008;24(7):1509-16.
29. OLIVEIRA LB, SHEIHAM A, BONECKER M. Exploring the association of dental caries with social factors and nutritional status in Brazilian preschool children. **Eur J Oral Sci**. 2008;116(1):37-43.
30. PATTUSSI MP, HARDY R, SHEIHAM A. The potential impact of neighborhood empowerment on dental caries among adolescents. **Community Dent Oral Epidemiol**. 2006;34(5):344-50.
31. PATTUSSI MP, OLINTO MT, HARDY R, SHEIHAM A. Clinical, social and psychosocial factors associated with self-rated oral health in Brazilian adolescents. **Community Dent Oral Epidemiol**. 2007;35(5):377-86.
32. PERES MA, PERES KG, FRIAS AC, ANTUNES JL. Contextual and individual assessment of dental pain period prevalence in adolescents: a multilevel approach. **BMC Oral Health**. 2010;10:20.
33. PINHEIRO RS, TORRES TZG. Uso de serviços odontológicos entre os Estados do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2006;11(4):999-1010.
34. PINILLA J, GONZALEZ B. Equity in children's utilization of dental services: effect of a children's dental care programme. **Community Dent Health**. 2006;23(3):152-7.
35. PINTO VG. [Relation of disease patterns and dental care services]. **Rev Saude Publica**. 1989;23(6):509-14.
36. PIOVESAN C, ANTUNES JL, GUEDES RS, ARDENGHI TM. Influence of self-perceived oral health and socioeconomic predictors on the utilization of dental care services by schoolchildren. **Braz Oral Res**. 2011;25(2):143-9.
37. PIZARRO V, FERRER M, DOMINGO-SALVANY A, BENACH J, BORRELL C, PONT A, et al. The utilization of dental care services according to health insurance coverage in Catalonia (Spain). **Community Dent Oral Epidemiol**. 2009;37(1):78-84.
38. RAVALD N, JOHANSSON CS. Tooth loss in periodontally treated patients: a long-term study of periodontal disease and root caries. **J Clin Periodontol**. 2012;39(1):73-9.

- 39.REVILLA L. **Factores que intervienen en la utilización de los servicios de salud.** Barcelona; 1991.
- 40.SANDERS AE, SLADE GD. Deficits in perceptions of oral health relative to general health in populations. **J Public Health Dent.** 2006;66(4):255-62.
- 41.SBBRASIL. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal - Condições de saúde bucal na população brasileira. **Resultados Principais.** 2010.
- 42.SHEIHAM A, ALEXANDER D, COHEN L, MARINHO V, MOYSES S, PETERSEN PE, et al. Global oral health inequalities: task group--implementation and delivery of oral health strategies. **Adv Dent Res.** 2011;23(2):259-67.
- 43.SHORTELL SM. Continuity of medical care: conceptualization and measurement. **Med Care.** 1976;14(5):377-91.
- 44.SLADE G. **Measuring oral health and quality of life.** Chapel Hill: University of North Carolina: Dental Ecology 1997.
- 45.SNIJDERS TAB, BOSKER RJ. Multilevel analysis: an introduction to basic and advanced multilevel modeling. In. London: Sage Publications; 2003.
- 46.SOHN W, ISMAIL A, AMAYA A, LEPKOWSKI J. Determinants of dental care visits among low-income African-American children. **J Am Dent Assoc.** 2007;138(3):309-18; quiz 95-96, 98.
- 47.SOMKOTRA T, DETSOMBOONRAT P. Is there equity in oral healthcare utilization: experience after achieving Universal Coverage. **Community Dent Oral Epidemiol.** 2009;37(1):85-96.
- 48.SUSSER M, SUSSER E. Choosing a future for epidemiology: II. From black box to Chinese boxes and eco-epidemiology. **Am J Public Health.** 1996;86(5):674-7.
- 49.TELLEZ M, SOHN W, BURT BA, ISMAIL AI. Assessment of the relationship between neighborhood characteristics and dental caries severity among low-income African-Americans: a multilevel approach. **J Public Health Dent.** 2006;66(1):30-6.
- 50.THUMBOO J, FONG KY, MACHIN D, CHAN SP, SOH CH, LEONG KH, et al. Quality of life in an urban Asian population: the impact of ethnicity and socio-economic status. **Soc Sci Med.** 2003;56(8):1761-72.
- 51.TRAVASSOS C, MARTINS M. [A review of concepts in health services access and utilization]. **Cad Saude Publica.** 2004;20 Suppl 2:S190-8.
- 52.WATT RG. From victim blaming to upstream action: tackling the social determinants of oral health inequalities. **Community Dent Oral Epidemiol.** 2007;35(1):1-11.

## Anexo A – Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

 <p>MINISTÉRIO DA SAÚDE Conselho Nacional de Saúde Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)</p>	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa Comitê de Ética em Pesquisa - CEP- UFSM REGISTRO CONEP: 243</p> 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### CARTA DE APROVAÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa – UFSM, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – (CONEP/MS) analisou o protocolo de pesquisa:

**Título:** Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida de escolares de 12 anos

**Número do processo:** 23081.007764/2011-30

**CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética):** 0127. 0.243.000-11

**Pesquisador Responsável:** Thiago Machado Ardenghi

Este projeto foi APROVADO em seus aspectos éticos e metodológicos de acordo com as Diretrizes estabelecidas na Resolução 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde. Toda e qualquer alteração do Projeto, assim como os eventos adversos graves, deverão ser comunicados imediatamente a este Comitê. O pesquisador deve apresentar ao CEP:

#### Agosto / 2012- Relatório final

Os membros do CEP-UFSM não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores.



**DATA DA REUNIÃO DE APROVAÇÃO:** 14/06/2011

Santa Maria, 15 de junho de 2011



Félix A. Antunes Soares  
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa-UFSM  
Registro CONEP N. 243.

## Anexo B - Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM para extensão do cronograma

 <b>MINISTÉRIO DA SAÚDE</b> Conselho Nacional de Saúde Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)	 <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA</b> Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa Comitê de Ética em Pesquisa - CEP- UFSM REGISTRO CONEP: 243
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### PARECER PROTOCOLO DE PESQUISA

**Protocolo CEP-UFSM:** 23081.007764/2011-30      **CAAE:** 00127.0.243.000-11  
**Data entrada CEP:** 27/05/2011      **Data do parecer CEP:** 13/12/2012  
**Data encaminhamento CONEP (caso necessário):**      /      /

#### IDENTIFICAÇÃO

**Título do Projeto:** Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida de escolares de 12 anos  
**Pesquisador Responsável:** . Thiago Machado Ardenghi  
**Instituição:** Universidade Federal de Santa Maria.  
**Unidade/Órgão:** Departamento de Estomatologia  
**Área Temática:** III - Projeto fora das áreas temáticas especiais

#### OBJETIVOS DO PROJETO (Descrever os objetivos e metas do projeto)

##### GERAL:

Avaliar o impacto das condições bucais e fatores socioeconômicos na qualidade de vida de escolares de 12 anos de idade do Município de Santa Maria, RS.

##### ESPECÍFICOS



- Avaliar prevalência e severidade da cárie dental, fluorose, má-oclusão, erosão dentária, traumatismo e doenças periodontais; bem como sua associação com fatores psicossociais e comportamentais em escolares de Santa Maria- RS;
- Avaliar o impacto dos sinais clínicos dessas condições e fatores socioeconômicos na qualidade de vida de crianças de 12 anos de idade da referida população;
- Fornecer subsídios para o planejamento e a organização de políticas públicas de promoção de saúde bucal

#### RESUMO (Descrever o objeto de pesquisa, justificativa, condições de realização, aspectos metodológicos, cronograma, orçamento e financiamento)

Conceitos contemporâneos de saúde sugerem que a saúde bucal seja definida em termos de bem-estar físico, psicológico e social em relação ao status bucal. Tal conceito remete à avaliação de saúde bucal através métodos que incluam ambos os aspectos clínicos objetivos e subjetivos em relação ao impacto das condições de saúde/doença nas atividades físicas e psicossociais de um indivíduo. Estudos prévios têm demonstrado que diversas condições de saúde bucal ainda são consideradas um problema de saúde pública na medida em que seus efeitos extrapolam uma visão meramente bucal e causam impacto significativo na qualidade de vida dos indivíduos afetados. Neste contexto, tem sido freqüente na literatura a utilização de medidas sócio-dentais para verificar a severidade com que as condições de saúde/doença interferem nas atividades diárias e na qualidade de vida de grupos. Entender a real interação entre fatores clínicos e sócio-dentais associados com as variáveis socioeconômicas proveria informações importantes para a adoção de políticas públicas de promoção de saúde bucal e para a tomada de decisões saudáveis de acordo com a necessidade percebida, trazendo um retorno direto para a população estudada.

Para realização deste estudo será verificado o impacto da cárie, fluorose dental, má-oclusão, erosão dental, traumatismo, doença periodontal e fatores socioeconômicos na qualidade de vida de 850 escolares de 12 anos de idade do Município de Santa Maria, RS. Os exames das condições bucais



 <p style="text-align: center;"><b>MINISTÉRIO DA SAÚDE</b> Conselho Nacional de Saúde Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)</p>	<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA</b> Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa Comitê de Ética em Pesquisa - CEP- UFSM REGISTRO CONEP: 243</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

serão realizados nas próprias escolas, em local apropriado, sob luz natural, com auxílio de gaze, espelho e sonda CPI. Serão adotados, respectivamente, os seguintes critérios: índice CPO-D, para cárie; índice TF, para fluorose; índice IED, para má-oclusão; índice O'Sullivan, para erosão; critérios utilizados no United Kingdom Children's Dental Health Survey (1993), para traumatismo dentário e índice CPI, para doenças periodontais. O impacto das condições bucais na auto-percepção e qualidade de vida dos escolares serão mensurados através de um questionário (CPQ11-14 – Child Perceptions Questionnaire), e um questionário estruturado será respondido pelos responsáveis para verificar as características sociodemográficas do adolescente.

O orçamento detalhado prevê um custo de 1940,00 reais, e serão custeados pelo pesquisador responsável pelo projeto.

O cronograma prevê início da coleta dos dados para setembro de 2011 com finalização do projeto para junho de 2012.

Análise dos dados será realizada baseada em protocolos estabelecidos e validados, anexos ao projeto.

**CONSIDERAÇÕES** (Comentários gerais sobre o projeto: coerência dos objetivos, experiência dos autores, fundamentação teórica, amostragem, sujeitos, métodos, riscos e benefícios, privacidade e confidencialidade dos dados, TCLE. Apresentar as ponderações e recomendações.)

O projeto de pesquisa está adequadamente redigido e sustentado por uma revisão de literatura satisfatória. Apresenta termo de autorização institucional, declaração sobre divulgação dos resultados, garantia de confidencialidade dos dados e não identificação dos sujeitos de pesquisa, declaração sobre o destino do material coletado. Apresenta coerência entre os objetivos e metodologia a ser utilizada. A forma de obtenção dos dados e seleção da amostra está detalhada no projeto, bem como todos os procedimentos que serão realizados durante a pesquisa. O TCLE está adequado, sendo de fácil entendimento pelo sujeito da pesquisa.

**ATENDIMENTO ÀS PENDÊNCIAS** (Em caso de protocolo Pendente, apontar a data do parecer e comentar o atendimento as questões recomendadas.)

**Sua solicitação de extensão de cronograma foi avaliada e obteve parecer favorável em 13/12/12.**

<b>PARECER</b>	
<b>SITUAÇÃO</b>	<b>Aprovado</b>

### **OBSERVAÇÕES FINAIS**

1 - De acordo com a Resolução CNS 196/96, as pendências devem ser respondidas pelo pesquisador responsável no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a partir da data de envio do parecer pelo CEP. Após este prazo o protocolo será considerado retirado e havendo interesse deve-se reiniciar o processo de registro de um novo protocolo.

2 – O pesquisador deve apresentar ao CEP:

**Junho 2013-Relatório final**

## Anexo C – Child Perceptions Questionnaire 11-14 (CPQ<sub>11-14</sub>)

### CPQ<sub>11-14</sub>

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) M ( ) F Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

1. Você diria que a saúde de seus dentes, lábios, maxilares e boca é:

( ) Excelente ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim ( ) Péssima

2. Até que ponto a condição dos seus dentes, lábios, maxilares e boca afetam sua vida em geral?

( ) De jeito nenhum ( ) Um pouco ( ) Moderadamente ( ) Bastante ( ) MUITÍSSIMO

### PERGUNTAS SOBRE PROBLEMAS BUCAIS

Nos últimos 3 meses, com que frequência você teve?

	nunca	1 ou 2 vezes	algumas vezes	frequentemente	todos os dias ou quase todos
1. Dor nos seus dentes, lábios, maxilares ou boca?					
2. Feridas na boca?					
3. Mau hálito?					
4. Restos de alimentos presos dentro ou entre os seus dentes?					

Isso aconteceu por causa de seus dentes, lábios, maxilares e boca? Nos últimos 3 meses, com que frequência você:

	Nunca	1 ou 2 vezes	algumas vezes	frequentemente	todos os dias ou quase todos
5. Demorou mais que os outros para terminar sua refeição?					

Nos últimos 3 meses, por causa dos seus dentes, lábios, boca e maxilares com que frequência você teve?

	Nunca	1 ou 2 vezes	algumas vezes	frequentemente	todos os dias ou quase todos
6. Dificuldade para morder ou mastigar alimentos como maçãs, espiga de milho ou carne?					
7. Dificuldades para dizer algumas palavras?					
8. Dificuldades para beber ou comer alimentos quentes ou frios?					

### PERGUNTAS SOBRE SENTIMENTOS E/OU SENSAÇÕES

Você já experimentou esse sentimento por causa de seus dentes, lábios, maxilares ou boca? Se você se sentiu desta maneira por outro motivo, responda “nunca”.

	Nunca	1 ou 2 vezes	algumas vezes	Frequentemente	todos os dias ou quase todos
9. Ficou irritado (a) ou frustrado (a)?					
10. Ficou tímido (a), constrangido (a) ou com vergonha?					
11. Ficou chateado?					
12. Ficou preocupado com o que as outras pessoas pensam sobre seus dentes, lábios, boca ou maxilares?					

### PERGUNTAS SOBRE SUAS ATIVIDADES EM SEU TEMPO LIVRE E NA COMPANHIA DE OUTRAS PESSOAS

Você já teve estas experiências por causa dos seus dentes, lábios, maxilares ou boca? Se for por outro motivo, responda “nunca”. Nos últimos 3 meses, com que frequência você:

	Nunca	1 ou 2 vezes	algumas vezes	frequentemente	todos os dias ou quase todos
13. Evitou sorrir ou dar risadas quando está com outras crianças?					
14. Discutiu com outras crianças ou pessoas de sua família?					
15. Outras crianças lhe aborreceram ou lhe chamaram por apelidos?					
16. Outras crianças fizeram perguntas sobre seus dentes, lábios, maxilares e boca?					

**Anexo D – Códigos e critérios do Índice de dentes cariados, perdidos e obturados (WHO,1997)**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CRITÉRIOS – CPO (CÁRIE)</b>
0	Hígido
1	Cariado
2	Restaurado e com cárie
3	Restaurado e sem cárie
4	Perdido devido à cárie
5	Perdido por outras razões
6	Apresenta selante
7	Apoio de ponte ou coroa
8	Não erupcionado
T	Trauma (fratura)
9	Dente excluído

**Anexo E – Códigos e critérios do Índice de Traumatismo Dentário (O'Brien)  
(WHO,1997)**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO -TRAUMATISMO DENTÁRIO</b>
0	Sem traumatismo
1	Fratura de esmalte somente
2	Fratura do esmalte e dentina
3	Quaisquer fratura e sinais ou sintomas de envolvimento pulpar
4	Sem fratura, mas com sinais ou sintomas de envolvimento pulpar
5	Dente perdido devido ao traumatismo
6	Outro dano: outro tipo de traumatismo – especificar
9	Não avaliado

**Anexo F - Códigos e critérios do Índice de maloclusão (Índice de Estética Dental) (WHO,1997)**

<b>CONDIÇÃO OCLUSAL – DAÍ</b>	
<b>A) Dentição – Número de I, C e PM PERDIDOS.</b>	
<b>B) Apinhamento nos segmentos anteriores (C a C)</b>	
	0 = Sem apinhamento
	1 = Apinhamento em 1 segmento
	2 = Apinhamento em 2 segmentos
<b>C) Espaçamento no segmento incisal</b>	
	0 = Sem espaçamento
	1 = Espaçamento em 1 segmento
	2 = Espaçamento em 2 segmentos
<b>D) Diastema incisal – espaço em mm</b>	
<b>E) Desalinhamento maxilar anterior – medida em mm</b>	
<b>Desalinhamento mandibular anterior – medida em mm</b>	
<b>F) Overjet maxilar anterior – medida em mm</b>	
<b>Overjet mandibular anterior – medida em mm</b>	
<b>G) Mordida aberta vertical anterior – distância em mm</b>	
<b>H) Relação molar ântero – posterior</b>	
	0 = Normal
	1 = Meia cúspide
	2 = Cúspide inteira

**Anexo G – Códigos e critérios do Índice de alterações gengivais (Community Periodontal Index – CPI) (WHO, 1997)**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CRITÉRIOS – PLACA, CÁLCULO E SANGRAMENTO</b>
0	Ausente
1	Presente
9	Ignorado

## Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Este termo tem como objetivo informar, esclarecer e pedir a sua autorização para a participação de seu/sua filho(a) na pesquisa intitulada “**IMPACTO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES DE 12 ANOS**” a ser desenvolvida pelas Cirurgiãs-dentistas Bruna Buzatti, Renata Guedes, Simone Tuchtenhagen, pelos acadêmicos Fernanda Tomazoni, Guilherme da Rosa, Joana Del Fabro e pelo professor Dr. Thiago Machado Ardenghi. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar o impacto de condições de saúde bucal e fatores socioeconômicos na qualidade de vida escolares de 12 anos.

A pesquisa será desenvolvida na própria escola do seu filho, durante um intervalo de aula. Uma aluna do curso de odontologia da Universidade Federal De Santa Maria irá realizar um exame na boca de seu/sua filho(a), para verificar as condições de saúde bucal dele(a). Após o exame, seu(sua) filho(a) também responderá a uma entrevista realizada pela aluna onde ele(a) irá responder como é sua mastigação, fala, alimentação, sua satisfação com o sorriso, entre outros.

O adolescente ou o Sr./Sra. não receberão nenhum benefício direto com a pesquisa. Entretanto, indiretamente, a sua participação contribuirá para melhor entendimento científico a respeito do tema pesquisado.

Como esta pesquisa se trata apenas de um exame odontológico, não existe nenhum risco previsto pela participação de seu/sua filho(a), entretanto, ele(a) poderá ficar cansado(a) ao responder o questionário e durante os exames clínicos. Como benefício, o Sr.(Sra.) será informado e orientado a procurar assistência odontológica caso seja observado algum problema durante o exame do(a) seu/sua filho(a). Cabe repetir que o(a) Sr.(Sra.) será orientado a procurar um atendimento, não sendo de responsabilidade desta pesquisa dar garantia de que este atendimento seja realizado caso seja encontrado algum problema no seu filho. Também será pedido que o(a) Sr.(Sra.) responda um questionário a respeito das suas condições socioeconômicas, características da moradia, renda familiar e hábitos de higiene. Não haverá qualquer custo para fazer parte deste estudo. O adolescente ou o Sr./Sra. não receberão qualquer remuneração por essa participação.



Todos os dados de identificação de seu/sua filho (a) serão mantidos em sigilo. O seu/sua filho (a) poderá se recusar participar da pesquisa a qualquer momento sem que haja qualquer problema. Para esclarecer qualquer dúvida, o (a) senhor (a) poderá falar com o pesquisador pelo telefone escrito no final deste documento.

Eu, \_\_\_\_\_, acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste serviço.

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, declaro que fui devidamente esclarecido (a), e estou de acordo com os termos acima expostos, autorizando a participação de meu/minha filho (a) \_\_\_\_\_ nesta pesquisa.

Santa Maria, RS, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável

\_\_\_\_\_  
Assentimento do adolescente

\_\_\_\_\_  
Pesquisador

Qualquer esclarecimento entre em contato com:

**Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM:**

Comitê de Ética em Pesquisa - UFSM - Av. Roraima, 1000 – Prédio da Reitoria - 7º andar - Campus Universitário. 97105-900 – Santa Maria – RS. Tel.: 0xx55-3220-9362

e-mail: [comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br](mailto:comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br)

**Prof. Thiago Machado Ardenghi (pesquisador responsável)**

Rua Cel. Niederauer, 917, ap.: 208, Santa Maria/RS

Fone: 55-9998-9694

e-mail: [thiardenghi@smail.ufsm.br](mailto:thiardenghi@smail.ufsm.br)

## Apêndice B – Questionário socioeconômico

### Questionário Socioeconômico

- 1) Nome do adolescente: \_\_\_\_\_
- 2) Telefone: \_\_\_\_\_
- 3) Sexo: F ( ) M ( )
- 4) Você considera seu filho da raça:  
 ( ) branca ( ) negra ( ) mulato ( ) outro (oriental, índio)
- 5) No mês passado, quanto receberam em Reais, juntas, todas as pessoas que moram nesta casa (salário, bolsa família, pensão, aposentadoria e outros rendimentos)? \_\_\_\_\_
- 7) Quantos cômodos tem a casa? \_\_\_\_\_
- 8) Quantas pessoas, incluindo o Sr(a), moram na casa? \_\_\_\_\_
- 9) A mãe estudou até: ( ) não estudou; ( ) 1º grau incompleto; ( ) 1º grau completo;  
 ( ) 2º grau incompleto; ( ) 2º grau completo; ( ) 3º grau incompleto; ( ) 3º grau completo
- 10) O pai estudou até: ( ) não estudou; ( ) 1º grau incompleto; ( ) 1º grau completo;  
 ( ) 2º grau incompleto; ( ) 2º grau completo; ( ) 3º grau incompleto; ( ) 3º grau completo
- 11) Seu filho procurou dentista nos últimos 6 meses? S ( ) N ( )
- 12) Quando foi a última visita ao dentista?:  
 ( ) até 3 meses ( ) 3 a 6 meses ( ) 6 meses a 1 ano ( ) mais que 1 ano;
- 13) Motivo da última consulta: ( ) dor de dente; ( ) dor na boca ( ) batidas e quedas  
 ( ) exame e rotina ( ) outros: \_\_\_\_\_
- 14) Tipo de serviço que você levou seu filho na última consulta:  
 ( ) dentista particular ( ) dentista público (posto de saúde, faculdade, escola)
15. Você diria que a saúde dos dentes, lábios, maxilares e boca do seu filho é:  
 ( ) Excelente ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim

**Apêndice C – Ficha Clínica para coleta dos dados**

<b>FICHA EXAME</b>	EXAMINADOR <input style="width: 50px;" type="text"/>	ANOTADOR <input style="width: 50px;" type="text"/>
	NOME _____	
	IDADE _____ SEXO (M) (F) TELEFONE _____	
	DATA EXAME: ___/___/___ ESCOLA _____ TURNO (M) (T)	

CPOS													
17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

<p><b>DAI</b> (12 e 15 a 19 anos)</p> <p><b>DENTIÇÃO</b></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Número de Incisivos, Caninos e Pré-Molares perdidos</p> <p><b>S</b>   <b>I</b></p>	<p><b>ESPAÇO</b></p> <p><input type="checkbox"/> Apinhamento na região de incisivos</p> <p><input type="checkbox"/> Espaçamento na região de incisivos</p> <p><input type="checkbox"/> Diastema em milímetros</p> <p><input type="checkbox"/> Desalinhamento maxilar anterior em mm</p> <p><input type="checkbox"/> Desalinhamento mandibular anterior em mm</p> <p><b>12 anos</b></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p><b>Trauma</b></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>12</b>   <b>11</b>   <b>21</b>   <b>22</b></p>
<p><b>OCCLUSÃO</b></p> <p><input type="checkbox"/> Overjet maxilar anterior em mm</p> <p><input type="checkbox"/> Overjet mandibular anterior em mm</p> <p><input type="checkbox"/> Mordida aberta vertical anterior em mm</p> <p><input type="checkbox"/> Relação molar ântero-posterior</p>		

PLACA VISÍVEL / CÁLCULO													
17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

SANGRAMENTO													
17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37