

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**Programa de Pós-Graduação em Odontologia**

**Dissertação**



**Dor dental: determinantes e impactos em escolares do sul do Brasil**

**Helena Silveira Schuch**

**Pelotas, 2014**

**Helena Silveira Schuch**

## **Dor dental: determinantes e impactos em escolares do sul do Brasil**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pelotas como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Odontologia (área de concentração: Dentística).

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marília Leão Goettems  
Co-Orientadores Prof. Dr. Marcos Britto Corrêa  
Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco

Pelotas, 2014  
**Helena Silveira Schuch**

Dados de Catalogação da Publicação

S384d

Schuch, Helena Silveira

Dor dental: determinantes e impactos em escolares do sul do Brasil / Helena Silveira Schuch; orientador: Marília Leão Goettems; co-orientadores: Flávio Fernando Demarco, Marcos Britto Corrêa. - Pelotas: 2014.

103 f. : fig. ; tab.

Dissertação (Mestrado) Dentística. Faculdade de Odontologia. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas.

1. Dor dental. 2. Epidemiologia. 3. Cárie Dentária.  
4. Fatores socioeconômicos. 5. Crianças I. Goettems, Marília Leão (orient.) II. Demarco, Flávio Fernando (co-orient.)  
III. Corrêa, Marcos Britto (co-orient.) IV. Título.

D602

Helena Silveira Schuch

Dor dental: determinantes e impactos em escolares do sul do Brasil

Dissertação aprovada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Dentística, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: 21 de fevereiro de 2014.

Banca examinadora:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marília Leão Goettems (Orientadora)  
Doutora em Odontopediatria pela Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Thiago Machado Ardenghi  
Doutor em Odontopediatria pela Universidade Federal de Santa Maria

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marina Sousa Azevedo  
Doutora em Odontopediatria pela Universidade Federal de Pelotas

**Banca examinadora**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marília Leão Goettems

Prof. Dr. Marina Sousa Azevedo

Prof. Dr. Thiago Machado Ardenghi

Suplente: Prof. Dr. Maximiliano Sérgio Cenci (Suplente)

Rompendo as fronteiras da importância científica deste trabalho, utilizo-me deste espaço para homenagear aquela que, além de ser grande influenciadora em minha decisão de ser Cirurgiã-Dentista, serviu como base emocional para a concretização deste trabalho e é motivação constante em minha vida. À memória de minha avó, **lêda de Campos Silveira**, que me alfabetizou, guiou meus primeiros passos e, acima de tudo, me ensinou os verdadeiros valores da felicidade.

## Agradecimentos

Agradecimentos formais não são suficientes para expressar minha gratidão e reconhecimento àqueles que acompanharam e direcionaram minha formação acadêmica e a elaboração deste trabalho. De qualquer maneira, deixo aqui registrado meu carinho aos que foram especialmente importantes para mim nesta caminhada:

Aos meus pais, **Carla e Lepe**, por me amarem incondicionalmente e por me permitirem voar.

Ao meu irmão **Maurício** e minha cunhada **Marina**, pela amizade, cuidado e apoio de sempre.

Ao meu avô, **Carlinhos**, pelos incontáveis ensinamentos ao longo da vida e por ter sempre uma palavra motivacional e carinhosa nos momentos de desânimo.

À minha dinda, **Sônia**, pelo constante incentivo e por estar sempre presente na minha vida.

Ao **Gabriel**, meu amor, por trazer poesia para a minha vida e sonhar meus sonhos comigo. Nada parece difícil contigo ao meu lado!

À minha orientadora, professora **Marília Leão Goettems**, pela serenidade com que conduziu meu trabalho, pela amizade e pelo imensurável auxílio durante minha formação acadêmica.

Ao professor **Flávio Fernando Demarco**, co-orientador deste trabalho e meu “pai acadêmico”, modelo de pesquisador e pessoa, pelo permanente incentivo e pelas oportunidades que me destinou durante toda a jornada acadêmica. Teu apoio foi fundamental e tua presença tornou os dias na pós-graduação mais leves.

Ao co-orientador e amigo **Marcos Britto Corrêa**, pela parceria, pelos pacientes ensinamentos, pela motivação e pela confiança em mim depositada desde o início da graduação.

À professora **Dione Dias Torriani**, pela seriedade, dedicação e amor com que exerce a docência. Pelo carinho que sempre me dispensou e por se manter por perto, mesmo nos momentos mais difíceis e delicados.

Aos colegas de pós-graduação, em especial **Luísa Jardim Corrêa de Oliveira, Mariana Cademartori, Gustavo Nascimento, Gabriela dos Santos Pinto, Vanessa Polina Pereira Costa e Kauê Collares**, pela amizade que construímos ao longo do caminho e por tudo que aprendemos juntos.

Aos **professores** do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, pela convivência e pelos conhecimentos compartilhados.

Aos funcionários **Fernanda Jostmeier e Celaniro Júnior**, pela prestatividade e dedicação.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo auxílio financeiro que viabilizou este curso de mestrado.

A todos que de alguma forma fizeram parte desta caminhada, meu sincero agradecimento!

## **Notas Preliminares**

A presente dissertação foi redigida segundo o Manual de Normas para Dissertações, Teses e Trabalhos Científicos da Universidade Federal de Pelotas de 2013, adotando o Nível de Descrição 4 – estrutura em Artigos, que conta no Apêndice D do referido manual. <<http://sisbi.ufpel.edu.br/?p=documentos&i=7>> Acesso em: 14 de fevereiro de 2014.

## Resumo

SCHUCH, Helena Silveira. **Dor dental: determinantes e impactos em escolares do sul do Brasil**. 2014. 101p. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

Apesar do declínio observado na ocorrência de problemas bucais, estudos na população escolar tem revelado que a dor de origem dentária ainda é um problema de alta prevalência, podendo gerar impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos e na sociedade. Frente a relevância do tema e por existirem poucos trabalhos que avaliem epidemiologicamente o fenômeno da dor, este estudo transversal teve como objetivo avaliar o relato de dor dentária em uma amostra de base escolar no sul do Brasil e testar a associação deste problema com características socioeconômicas, demográficas, psicossociais e clínicas. Também, visou avaliar as conseqüências da dor dental na percepção da saúde bucal e o impacto na vida diária das crianças. Uma amostra mínima de 922 crianças foi estimada. A amostra, aleatória e estratificada, foi selecionada através da técnica de conglomerado em duplo estágio e avaliada em 20 escolas localizadas na zona urbana da cidade de Pelotas/RS no ano de 2011. A coleta de dados foi composta de aplicação de questionário aos pais, para obtenção de variáveis socioeconômicas; de entrevista com as crianças, incluindo informações sobre estrutura familiar, sobre a ocorrência de dor dental no último mês e nos últimos seis meses que antecederam a entrevista, sobre medo odontológico e sobre a percepção de sua saúde bucal; e de exame clínico bucal das crianças, que foram avaliadas em relação à cárie, traumatismo dentário e maloclusão. Os dados foram duplamente digitados no programa EpiData 3.1 e analisados usando-se o programa Stata 12.0. Foi realizada análise descritiva para obter a prevalência da variável de interesse. Após, a associação entre dor dentária e variáveis independentes foi testada utilizando análise bivariada. Para investigar a associação independente das exposições na ocorrência de dor dentária foi realizada análise de regressão de Poisson, estimando-se as razões de prevalência (RP) e seus respectivos intervalos de confiança (IC95%). As variáveis independentes foram ordenadas em um modelo hierárquico, que determinou sua entrada na análise estatística. Foram incluídas na amostra 1199 crianças, com idade entre 8 e 12 anos. A prevalência de dor dental foi de 35,7% (IC95% 33.0-38.5) nos últimos seis meses. Após ajustes, uma maior prevalência de dor dental foi observada em crianças oriundas de famílias com menor renda (RP=1.39; IC95% 1.10-1.76), no sexo feminino (RP=1.24; IC95% 1.06-1.46), em crianças que viviam em casas superlotadas (RP=1.23; IC95% 1.01-1.49), que reportaram medo odontológico (RP=1.19; IC95% 1.00-1.42), e em crianças que tiveram experiência de cárie dentária (RP=1.57; IC95% 1.34-1.84). A presença de dor dental influenciou a percepção de saúde bucal dos escolares (RP=2.56; IC95% 1.55-3.29) e impactou sua vida diária (RP=1.89; IC95% 1.64-2.17). Conclui-se que uma alta porcentagem de escolares sofre de dor dental, e que este problema, que se mostrou influenciado por características demográficas, socioeconômicas, psicossociais e clínicas, causa impactos negativos na percepção de saúde bucal das crianças.

Palavras-chave: Dor dental; epidemiologia; cárie dentária; fatores socioeconômicos; crianças.

## Abstract

SCHUCH, Helena Silveira. **Dor dental: determinantes e impactos em escolares do sul do Brasil**. 2014. 101p. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

Despite the decline observed in the occurrence of oral problems, studies among schoolchildren has revealed that dental pain is still a problem of high prevalence, and may have a negative impact on quality of life of individuals and society. Considering the relevance of the topic and that there are few epidemiological studies that assess the phenomenon of pain, this cross-sectional study aimed to evaluate the report of dental pain in a school-based sample of children in South Brazil and test the association with socioeconomics, demographic, psychosocial and clinical variables. Also, aimed to investigate the consequences of dental pain on oral health perception and impact on children's daily life. A minimum sample size of 922 children was estimated. The sample, random and stratified, was selected by multistage sampling technique and evaluated in 20 schools, located in Pelotas/RS in 2011. Data collection consisted of a questionnaire to parents to obtain socioeconomic features; of interview with children, including information on family structure, on the occurrence of dental pain in the last month and in the last six months preceding the interview, on dental fear and about the perception of their oral health; and of oral clinical examination of children, who were assessed for dental caries, dental trauma and malocclusion. Data were entered twice in an EpiData 3.1 database and analyses were performed in Stata 12.0. Descriptive analysis was performed to obtain the prevalence of the dependent variable. Then, bivariate analyses were performed to test the association between dental pain and independent variables. To investigate the independent effect of variables on dental pain occurrence, Poisson regression analysis was performed, estimating the Prevalence Ratio (PR) and respective confidence intervals (95% CI). 1,199 children aged 8-12 was included in the sample. A higher prevalence of dental pain was observed in children from lower income families (PR=1.39; 95%CI 1.10-1.76), in girls (PR=1.24; 95%CI 1.06-1.46), living in overcrowded houses (PR 1.23; 95%CI 1.01-1.49), who reported dental fear (PR=1.19; 95%CI 1.00-1.42), and in children with caries experience (PR=1.57; 95%CI 1.34-1.84), after adjustments. Dental pain presence influenced in oral health perception PR=2.56; 95%CI 1.55-3.29) impacted in children's daily life (PR=1.89; 95%CI 1.64-2.17). Conclusion: A high percentage of schoolchildren suffered from dental pain, which was influenced by demographic, socioeconomics, psychosocial and clinical characteristics, causing negative impact on the oral health perception.

Key-words: Dental pain; epidemiology; dental caries; socioeconomic; children

## **Lista de Figuras**

### **Projeto de Pesquisa**

Figura 1.	Relação de escolas sorteadas de acordo com a rede de ensino.	23
Figura 2.	Realização do exame de saúde bucal.	26
Figura 3.	Perguntas fechadas sobre a ocorrência de dor dental.	29
Figura 4.	Variáveis independentes..	30
Figura 5.	Modelo hierárquico para a análise de dor em escolares.	31

### **Relatório de Trabalho de Campo**

Figura 1.	Número de termos entregues, termos devolvidos, crianças presentes e ausentes na coleta de dados.	37
-----------	--	----

### **Artigo Científico**

Figura 1.	Conceptual hierarchical framework of risk factors for dental pain in children adopted to the statistical analysis	53
-----------	---	----

## Lista de Tabelas

### Artigo Científico

- Tabela 1. Sample distribution and prevalence of dental pain according to sociodemographic, biological, psychosocial, and behavioral variables, Pelotas, Brazil, 2010. (N=1 199). . 54
- Tabela 2. Table 2. Crude and adjusted analysis of dental pain occurrence. Pelotas, Brazil, 2010 (N=1 199). Poisson regression analysis. 55
- Tabela 3. Influence of dental pain in oral health perception and impact in daily life. Pelotas, Brazil, 2010 (N=1 199). Poisson regression analysis. 56

## Lista de Abreviaturas e siglas

CPOD – Média de dentes permanentes (D) cariados (C), perdidos (P) e obturados (O).

DAI – Dental Aesthetic Index

DDE – Defeitos de Desenvolvimento de Esmalte

IC – Intervalo de confiança

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INEP – Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Educacionais Anísio Teixeira

OMS – Organização Mundial de Saúde

OR – *Odds Ratio*

PENSE – Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

PR- *Prevalence Ratio*

UFPel – Universidade Federal de Pelotas

## Sumário

1	<b>Projeto de pesquisa</b>	17
	Antecedentes e justificativas.....	17
	Hipótese.....	23
	Objetivos.....	23
	Objetivo geral.....	23
	Objetivos específicos.....	23
	Metodologia.....	24
	Local do estudo.....	24
	Localização do estudo e população de referência .....	24
	Processo amostral e cálculo do tamanho da amostra.....	24
	Critérios de elegibilidade.....	26
	Critérios de inclusão.....	26
	Critérios de exclusão.....	26
	Coleta de dados.....	26
	Questionário aos pais.....	27
	Entrevista com as crianças .....	27
	Exame clínico de saúde bucal.....	27
	Avaliação do ambiente social e físico escolar.....	27
	Pré-teste dos questionários e entrevistas.....	28
	Treinamento e calibração da equipe.....	29
	Treinamento e calibração do exame clínico.....	29
	Treinamento dos questionários.....	30
	Controle de qualidade das entrevistas.....	30
	Variáveis.....	31
	Variável Desfecho.....	31
	Variáveis Independentes.....	31
	Análise dos dados.....	32
	Orçamento.....	34
	Cronograma.....	35
2	<b>Relatório do Trabalho de Campo.....</b>	37
	Treinamento e Calibração.....	37
	Levantamento.....	37

	<b>Coleta de dados.....</b>	<b>40</b>
	<b>Aspectos éticos.....</b>	<b>40</b>
<b>3</b>	<b>Artigo Científico.....</b>	<b>41</b>
<b>4</b>	<b>Conclusões.....</b>	<b>59</b>
<b>5</b>	<b>Referências.....</b>	<b>60</b>
<b>6</b>	<b>Apêndices .....</b>	<b>65</b>
<b>7</b>	<b>Anexos.....</b>	<b>99</b>

## **Projeto de Pesquisa**

### **1. Antecedentes e Justificativas**

De acordo com a Associação Internacional para o Estudo da Dor, a definição de dor mais abrangente é “sensação desagradável e experiência emocional associada com um real ou potencial dano ao tecido ou o equivalente a tais danos”. A dor de origem dental é uma consequência comum de alterações dentais (GOES *et al.*, 2007), e a doença e seu impacto psicossocial podem ser valiosos indicadores de saúde bucal, complementares aos clínicos, estendendo a compreensão da saúde por meio de uma visão subjetiva e comportamental (SHEPHERD, NADANOVSKY E SHEIHAM, 1999; HONKALA *et al.*, 2001; BOEIRA *et al.*, 2012).

As principais estruturas biológicas diretamente responsáveis pelas odontalgias são a polpa dentária e o periodonto e estas dores são decorrentes de traumatismo direto sobre o órgão dental ou de doenças infecciosas (COMUNELLO, 2003). Isso explica a alta prevalência de dor dental entre crianças, já que são características do comportamento infantil má-escovação, negligência da higiene bucal e provável suscetibilidade a acidentes com envolvimento de trauma. A principal causa apontada para a dor de origem dentária é a cárie (BOEIRA *et al.*, 2012). Além de ser uma doença altamente prevalente no Brasil (TRAEBERT *et al.*, 2005), a maioria das lesões de cárie permanece sem tratamento, tanto em crianças pré-escolares (GOETTEMS *et al.*, 2012) quanto em escolares (LEAL *et al.*, 2012). Nomura e colaboradores, em pesquisa com escolares brasileiros de 12 e 13 anos, encontraram que crianças com índice CPOD > 1 apresentam uma chance 2,9 maior de ter dor de dente em relação àquelas com índice CPOD ≤ 1 (NOMURA, BASTOS PERES, 2004).

Apesar do declínio observado na ocorrência de problemas bucais, estudos na população escolar tem demonstrado que a dor de origem dentária ainda é um problema comum em diversos países, incluindo o Brasil. No levantamento epidemiológico nacional de saúde bucal realizado nos anos 2002 e 2003 no Brasil (SB Brasil), a prevalência de dor nos dentes e gengivas na faixa etária dos 15 aos

19 anos de idade foi igual a 35,6% (BORGES *et al.*, 2008). Já segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizada pelo Ministério da Saúde e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com estudantes de 10 a 14 anos, a prevalência de dor dental nos últimos 6 meses foi de 17,8% (FREIRE *et al.*, 2012). Em estudo realizado em outro país também em desenvolvimento, os dados de dor dentária em crianças de 11 a 14 anos apontaram para uma prevalência de 30,4%, quando consideradas as últimas 4 semanas (PAU *et al.*, 2008).

Sendo a dor uma experiência que envolve fatores cognitivos, expectativas e crenças, fatores sociais, psicológicos e culturais que podem afetar a percepção individual (BORGES *et al.*, 2008), uma avaliação objetiva da mesma torna-se inicialmente difícil. A avaliação da criança com dor deve levar em consideração fatores biológicos, psicológicos e socioculturais no contexto do desenvolvimento. Para uma correta avaliação, uma apropriada mensuração da dor é essencial. A dor pode ser acessada usando relatos individuais, avaliações de comportamento ou parâmetros psicológicos dependentes da idade da criança e de sua capacidade de comunicação (ISHIZAKI *et al.*, 2012). Em estudos de base populacional, a apreciação da experiência de dor tem sido baseada no relato dos indivíduos e a partir da adoção de um modelo teórico de avaliação. Embora existam instrumentos desenvolvidos para avaliar intensidade, duração, dimensão emotiva e qualidade da dor, a maioria dos estudos se limita a mensurar prevalência de dor, através de perguntas fechadas.

A dor dental é um problema de saúde pública (NOMURA, BASTOS E PERES, 2004; PAU, BAXEVANOS E CROUCHER, 2007) pois, além da alta prevalência, pode gerar impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos e na sociedade, em razão do alto custo dos tratamentos curativos, falta ao trabalho ou à escola e o uso de medicamentos (ROTH-ISIGKEIT *et al.*, 2005). Em estudo realizado no Brasil, baseado em relatos de pais ou responsáveis, pesquisadores observaram que as atividades diárias mais afetadas pela dor dental foram comer, escovar os dentes e dormir, atividades essenciais para o desenvolvimento da criança e manutenção da saúde (MOURA-LEITE *et al.*, 2011). Também para (LOCKER E GRUSHKA, 1987), as consequências da dor dental impactam vários aspectos da vida diária e incluem falta ao trabalho, distúrbios no sono, necessidade de maior descanso, distanciamento de contatos sociais e dificuldade de alimentar-se.

Devido às suas consequências, a dor é apontada como a principal motivação para a procura por atendimento odontológico (LOCKER, 1988; BARRÊTTO *et al.*, 2011), inclusive em crianças (MASHOTO *et al.*, 2009). Em relação à dor e à periodicidade de consultas odontológicas, (VARGAS, MACEK E MARCUS, 2000) observaram que aqueles que visitaram o dentista no último ano foram mais propensos a relatar dor de dente nos últimos 6 meses do que os indivíduos que não procuraram o atendimento odontológico no mesmo período. Além disso, pacientes que procuram tratamento odontológico em função de dor dental tendem a ter uma experiência mais dolorosa no consultório odontológico (MAGGIARIAS E LOCKER, 2002).

O conhecimento de variáveis associadas com a ocorrência de dor dentária é fundamental para o estabelecimento de políticas públicas de saúde bucal, bem como medidas preventivas e prioridades de tratamento, considerando grupos de risco para determinada doença. Diversos autores relacionam a associação entre fatores individuais (NOMURA, BASTOS E PERES, 2004; PAU, BAXEVANOS E CROUCHER, 2007; FREIRE *et al.*, 2012) com a variável de interesse do presente estudo, a dor de origem dentária.

Em estudo realizado em Belo Horizonte, Brasil, Nomura, Bastos e Peres (2004) demonstraram que a cárie dentária, principal fator causal para odontalgias, e um maior grau de exclusão social estão associados a um maior impacto da dor dental. Crianças de baixa renda, apesar da maior necessidade de tratamento odontológico do que crianças de média e alta renda, tem menor probabilidade de ter visitado o dentista pelo menos uma vez no último ano (VARGAS E RONZIO, 2002). Esta combinação de doença e pior acesso ao cuidado talvez explique a maior prevalência de dor dental entre crianças de baixa renda. Barretto (2010) ressalta a forte associação encontrada entre a necessidade de tratamento dentário (com cárie como o mais importante componente) e a frequência e gravidade da dor de dente. Neste estudo, as variáveis classe social/escolaridade da mãe e frequência/razão para ir ao dentista foram ligadas, revelando a influência indireta desses fatores sobre a prevalência, gravidade e impacto da dor de dente.

Tem sido observada relação entre a magnitude do impacto da dor orofacial e características da dor (tipo e gravidade) e sociodemográficas (sexo, idade, local de nascimento) dos entrevistados (LOCKER E GRUSHKA, 1987). Relacionando o relato de dor com características socioeconômicas, Vargas *et al.* (2000) relataram

que adultos jovens com baixa escolaridade e de baixa renda são mais propícios a relatarem dor dental. Ainda relacionando dor de dente e características sociais, no estudo conduzido por (VARGAS *et al.*, 2005) em escolares, foi observado que crianças que vivem em desvantagem social, condição indicada, entre outros fatores, pelo baixo nível de escolaridade dos pais, são mais suscetíveis a terem tido dor de dente.

Ao avaliar a relação entre dor de origem dental e fatores socioeconômicos, (BASTOS, NOMURA E PERES, 2005) argumentam que características socioeconômicas poderiam influenciar a ocorrência de odontalgia, na medida em que indivíduos mais abastados e/ou com maior grau de instrução teriam maior chance de viver em habitações de melhor qualidade e com instalações básicas, que poderiam prevenir infecções e doenças. Além disso, estes grupos poderiam ter maior chance de desenvolver hábitos saudáveis em saúde bucal, apresentar renda suficiente para aquisição de produtos de higiene oral e fazer escolhas saudáveis em suas dietas.

Embora não muito amplamente discutido, características raciais apresentaram associação com a prevalência de dor dental. Peres *et al.*, em estudo realizado em uma metrópole brasileira com adolescentes de 12 e 15 anos de idade (2010), constataram que pessoas pretas e pardas apresentam maior prevalência de dor dental que indivíduos brancos, e o mesmo achado foi observado por (Freire *et al.*, 2012), em estudo utilizando dados do PeNSE (2012). Os autores justificam o achado em estudos prévios, onde a raça negra foi determinante em condições desfavoráveis de saúde bucal (BASTOS *et al.*, 2009). Também salientam que a mensuração de discriminação racial (como estresse psicológico crônico) ou fatores não mensurados com relação à cor da pele e renda (mas não relacionados com discriminação e situação econômica, como cultura familiar referente aos cuidados médicos) podem contribuir para explicar a persistência das desigualdades raciais (PERES *et al.*, 2010). Vargas, Macek e Marcus (2000) também relataram uma associação significativa entre maior relato de dor dental e raça negra. Os autores sugerem que pessoas de raça negra, que seria uma raça minoritária, assim como pessoas de baixa renda ou menor escolaridade, teriam dificuldade de auto-percepção, e, portanto, fariam menos visitas a dentistas. Já pessoas brancas e com maior nível educacional seriam mais propensas a terem feito um check-up ou uma consulta de cuidado preventivo.

A influência do sexo e/ou do gênero na prevalência de dor de origem dentária permanece inconclusiva (BARRÊTTO, FERREIRA E PORDEUS, 2009), embora alguns estudos tenham verificado maior prevalência entre indivíduos do sexo feminino (BASTOS *et al.*, 2008; PERES *et al.*, 2010; FREIRE *et al.*, 2012). Bastos e colaboradores (2008) apontam para a probabilidade desta diferença refletir, em geral, comportamentos socialmente aprendidos, porque as crianças nessa idade já tiveram contato com normas e valores sociais. O estereótipo de masculinidade, por exemplo, poderia ter produzido uma necessidade para meninos parecerem mais resistentes à dor e isso poderia tê-los levado a relatar dor com menos frequência. Com relação à idade, Honkala e colaboradores (2001) em estudo longitudinal, observaram o aumento na experiência de dor dental acompanhando o aumento da idade, com a prevalência variando de 25% (12 anos), 31% (14 anos), 32% (16 anos), e 34% (18 anos de idade). Bastos e colaboradores (2008), também em um estudo longitudinal investigando dor dental aos 6 e 12 anos de idade, apontaram um aumento significativo na prevalência desta doença, tendo sido acrescido de 39 para 63% a prevalência de odontalgia com o aumento da idade.

Alguns autores consideram a experiência de dor de dente como um preditor de utilização de serviços odontológicos (ELI, 1992; NOMURA, BASTOS E PERES, 2004). Indivíduos pertencentes a classes econômicas mais baixas e com menores níveis de educação geralmente encontram barreiras e acesso restrito aos serviços odontológicos, o que poderia resultar em menor número de oportunidades para detecção e tratamento precoces da cárie dentária e outros agravos de saúde bucal, com decorrente prevenção dos casos de dor (RATNAYAKE E EKANAYAKE, 2005; BASTOS *et al.*, 2007). Ainda, Nomura *et al.* (2004) observam que indivíduos com acesso restrito aos serviços odontológicos tendem a relatar dor de dente e procurar o serviço de emergência com mais frequência.

Hábitos e comportamentos negativos em relação à saúde como o tabagismo, experiência de consumo de bebida alcoólica, baixa frequência de escovação diária e consumo frequente de guloseimas e refrigerantes tem sido associados à ocorrência de dor de dente (BASTOS *et al.*, 2008; FREIRE *et al.*, 2012), e níveis elevados destes hábitos em escala populacional constituem-se em fatores de risco comuns para doenças e agravos crônicos à saúde geral e bucal, indicando a necessidade de estratégias de risco comuns dirigidas para sua prevenção (PERES *et al.*, 2012). Sobre o padrão de higiene oral e a presença de dor, no estudo de Honkala *et al.*

(2001) o fator mais fortemente associado com experiência de dor odontalgia foi frequência de escovações dentais diárias (HONKALA *et al.*, 2001). Com relação ao consumo de guloseimas e refrigerantes e odontalgias, são escassas na literatura evidências sobre sua associação (SHEPHERD, NADANOVSKY e SHEIHAM, 1999). No estudo de Peres e colaboradores (2012), aqueles que relataram maior consumo semanal de refrigerantes apresentaram prevalência de dor dentária 31% maior do que os consumiam menos refrigerante. Aproximadamente 40% dos participantes do estudo revelaram consumir refrigerantes, comumente açucarados, o que contribui para o desenvolvimento de lesões de cáries e conseqüentemente de dor (PERES *et al.*, 2012). A mesma explicação poderia ser extrapolada para o alto consumo de guloseimas, por este tipo de alimento ser frequentemente açucarado. Assim, frente a relevância do tema e por existirem poucos trabalhos que avaliem epidemiologicamente o fenômeno da dor, o presente estudo visa estudar fatores associados à ocorrência de dor dentária em escolares brasileiros.

## **2 Hipótese**

A ocorrência de dor dentária é influenciada por características socioeconômicas e demográficas.

## **3 Objetivos**

### **3.1 Objetivo geral**

Estudar a dor dentária e influência de fatores individuais em escolares de 8 a 12 anos da cidade de Pelotas/RS.

### **3.2 Objetivos específicos**

- Estimar a prevalência de dor dentária nos últimos 6 meses;
- Estimar a prevalência de dor dentária nas últimas 4 semanas;
- Relacionar a ocorrência de dor dentária em crianças com:
  - variáveis demográficas (sexo, idade e cor da pele);
  - variáveis socioeconômicas (estrutura familiar, renda familiar e escolaridade dos pais).

## **4 Metodologia**

### **4.1 Delineamento**

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo transversal, de base escolar. O estudo transversal permite descrever as condições de saúde de uma dada população em determinada área e tempo e também testar associação entre a distribuição do agravo e fatores de exposição (ANTUNES E PERES, 2006).

### **4.2 Localização do estudo e população de referência**

Pelotas localiza-se na região sul do Rio Grande do Sul, a cerca de 260 Km de Porto Alegre, capital do estado. A cidade possui uma população de 328.275 habitantes, sendo que 306.193 residem na zona urbana (IBGE, 2010).

Segundo os resultados do Censo Escolar, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, do Ministério da Educação, o número de crianças matriculadas no Ensino Fundamental foi de 20.829 em Escolas Municipais, 19.182 em Escolas Estaduais e 6.222 em Escolas Privadas em 2010. De acordo com a Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul a cidade possui, devidamente regulamentadas, 25 escolas particulares, 38 escolas estaduais e 53 escolas municipais que oferecem ensino fundamental.

A população de referência, sobre a qual se buscou obter informações, foi de crianças de 8 a 12 anos moradoras da zona urbana do município de Pelotas e matriculadas em escolas públicas e privadas no ano de 2010. O número total de crianças de 8 a 12 anos em Pelotas em 2010 era de 25.628.

### **4.3 Processo amostral e cálculo do tamanho da amostra**

A amostragem foi obtida através da técnica de conglomerado em duplo estágio. Na primeira etapa, foram sorteadas as unidades primárias (escolas). O sorteio foi realizado manualmente, de forma ponderada, levando em consideração o número de estudantes matriculados em cada escola no ano de 2009. Vinte escolas foram selecionadas, o que garante a variabilidade das características analisadas (BENNETT *et al.*, 1991). Respeitando-se a proporção de escolas municipais,

estaduais e particulares no município, foram incluídas 9 escolas municipais, 6 estaduais e 5 particulares. A Fig. 1 mostra as escolas incluídas. Todas as escolas sorteadas aceitaram participar do trabalho.

	<b>Nome</b>	<b>Rede de ensino</b>
1	Escola Fundamental Luterana Emanuel	Privada
2	Escola de Ensino Fundamental Castro Alves	Privada
3	Escola de Ensino Fundamental São Francisco de Assis	Privada
4	Colégio Gonzaga	Privada
5	Colégio Nossa Senhora da Luz	Privada
6	Escola Dr. Procópio Duval Gomes Freitas	Estadual
7	Escola Santo Antônio	Estadual
8	Escola Cassiano do Nascimento	Estadual
9	Escola de Ensino Fundamental Luiz Carlos Corrêa da Silva	Estadual
10	Escola Sagrado Coração de Jesus	Estadual
11	Escola Nossa Senhora de Fátima	Estadual
12	Escola Nossa Senhora do Carmo	Municipal
13	Escola Jacob Brod	Municipal
14	Escola de Ensino Fundamental Independência	Municipal
15	Escola Dr. Brum Azevedo	Municipal
16	Escola Antônio Joaquim Dias	Municipal
17	Escola Municipal Cecília Meireles	Municipal
18	Escola Círculo Operário Pelotense	Municipal
19	Escola Luiz Augusto Assumpção	Municipal
20	Escola Dr. Francisco Campos Barreto	Municipal

Figura 1. Relação de escolas sorteadas de acordo com a rede de ensino.

Os alunos, as unidades de segundo estágio, foram selecionados nas escolas sorteadas através do sorteio de uma turma em cada série, de 2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> série, considerando a faixa etária estudada. Todas as crianças matriculadas nas turmas sorteadas foram convidadas a participar.

Para o cálculo do tamanho da amostra, uma amostra mínima de 922 crianças foi estimada, utilizando o programa Epi Info 6.0 e as seguintes estimativas e parâmetros: prevalência estimada do agravo de 10%, erro aceitável de 3 pontos percentuais, nível de confiança de 95%, acréscimo de 20% para eventuais perdas e recusas e efeito do delineamento amostral estimado em 2,0. Os cálculos de tamanho de amostra para investigação da associação entre desfecho e as variáveis independentes resultaram em tamanho de amostra necessário inferior a 922.

## 4.4 Critérios de elegibilidade

### 4.4.1 Critérios de inclusão

Para inclusão no estudo, as crianças deveriam:

- Possuir entre 8 e 12 anos completos no momento do estudo;
- Estarem matriculadas em escolas da zona urbana do município de Pelotas no ano de 2010;
- Estar em fase de dentição mista ou permanente, devendo apresentar no mínimo metade da coroa dos incisivos erupcionados.

### 4.4.2 Critério de exclusão

Foram excluídas do estudo crianças com deficiência física e/ou mental.

## 4.5 Coleta de dados

A coleta de dados foi composta pelas seguintes fases:

- **Aplicação de questionário aos pais:** Juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a carta de apresentação foi enviado aos pais um questionário. Os questionários foram recolhidos após 2 dias da entrega. As turmas foram visitadas três vezes, de forma que as crianças que não estavam presentes na primeira visita fossem convidadas a participar e pudessem retornar o questionário.
- **Realização de entrevista, exame clínico, aferição de altura e peso das crianças:** As entrevistas das crianças e exame físico foram realizadas em salas de aulas nas escolas visitadas. Uma secretária agendava o dia de visita da equipe à escola. A coleta de dados foi realizada por seis examinadores (Cirurgiões-dentistas), anotadores e entrevistadores (acadêmicos de Odontologia – UFPel). Cada escola foi visitada quantas vezes fossem necessárias para que a perda não ultrapassasse 10% dos alunos que entregaram o termo de consentimento assinado.

#### **4.5.1 Questionário aos pais**

Foram coletadas informações sobre características socioeconômicas familiares (escolaridade materna e renda) e histórico odontológico da criança, dentre outras informações, que serão utilizadas por outros estudos realizados conjuntamente. O questionário completo está demonstrado no Apêndice A.

#### **4.5.2 Entrevista com as crianças**

As crianças responderam entrevista que continha, dentre outras informações, questões demográficas (sexo, idade, estrutura familiar), sobre desfechos de origem odontológica possivelmente relacionados ao evento da dor dental, sobre a ocorrência de dor dental no último mês e nos últimos seis meses que antecederam a entrevista, e sobre a prática de atividade física.

As entrevistas, as quais diferiam com a idade devido à aplicação do instrumento de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal *Child Perceptions Questionnaire*, estão demonstradas no Apêndice B.

#### **4.5.3 Exame clínico de saúde bucal**

O exame físico foi realizado por examinadores previamente calibrados, utilizando equipamentos de proteção individual (luva, máscara e avental), luz artificial adaptada à cabeça, espelho bucal e sonda periodontal CPI (Fig. 2). Os preceitos de biossegurança da Organização Mundial da Saúde (OMS., 1999) foram adotados. Os dados eram anotados pelo entrevistador em ficha de exame clínico desenvolvida para o levantamento (Apêndice C).

Os exames foram realizados em salas de aula, em cadeiras escolares, ficando o examinador posicionado de frente à criança e o anotador ao seu lado.



Figura 2. Realização do exame de saúde bucal.

Foram coletados dados referentes à cárie dentária, através do índice CPOD (OMS., 1999), malocclusão, utilizando o *Dental Aesthetic Index* (DAI) (OMS., 1999), traumatismo dentário, avaliado segundo os critérios de O'Brien (O'BRIEN, 1994), presença de manchas negras, defeitos de desenvolvimento de esmalte (DDE), erosão dentária, fluorose, pelo índice de Dean e condição periodontal (AINAMO e BAY, 1975) Os critérios utilizados encontram-se demonstrados no Anexo A.

#### 4.6 Pré-teste dos questionários e entrevistas

Para testar a aplicabilidade dos questionários foi realizado um pré-teste com mães e crianças na faixa etária do estudo na Unidade de Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia. No questionário aos pais, pequenos ajustes na categorização das variáveis foram feitos, visando facilitar sua compreensão.

O tempo de duração da entrevista com as crianças foi calculado (10 minutos em média), visando informar aos professores e diretoria das escolas quanto tempo aproximadamente cada criança necessitaria ausentar-se da sala de aula. Incluindo o

tempo estimado para o exame clínico e aferição de peso e altura, 30 minutos foram estimados para a coleta de dados com cada criança.

Tendo sido a entrevista e questionário de fácil entendimento, passou-se para etapa seguinte.

#### **4.7 Treinamento e calibração da equipe**

Previamente ao trabalho de campo foi realizado o treinamento e calibração da equipe. Os processos de treinamento e calibração foram realizados de acordo com metodologia previamente descrita pela OMS em seu manual básico para levantamentos epidemiológicos (OMS., 1999), sendo este o critério utilizado por outros autores e em levantamentos epidemiológicos em nível nacional (PERES, TRAEBERT e MARCENES, 2001; Brasil, 2004; ANTUNES E PERES, 2006).

##### **4.7.1 Treinamento e calibração do exame clínico**

Seis Cirurgiões-dentistas, alunos do programa de pós-graduação em Odontologia e com experiência prévia em levantamentos epidemiológicos foram treinados para realização dos exames clínicos.

Inicialmente foi realizado treinamento teórico, com duração de 04 horas, quando foram repassados os critérios para todas as condições, utilizando-se recursos visuais multimídias e com o auxílio de imagens projetadas de casos clínicos. Houve contato com a ficha clínica para o esclarecimento de eventuais dúvidas. Um Manual de instruções foi fornecido aos participantes (Apêndice D), o qual foi usado também para consulta durante o trabalho de campo.

Após, foi realizado treinamento prático para cárie, condição periodontal e maloclusão, quando cada dentista examinou 10 escolares com idade entre 8 e 12 anos, sempre supervisionados pelos pesquisadores responsáveis. Em cada situação de dúvida, o grupo inteiro participava da discussão, a fim de padronizar os critérios.

Ainda, para se obter a padronização no uso dos critérios de diagnóstico utilizados, é fundamental que os examinadores participem da calibração, minimizando as variações diagnósticas ou aumentando a reprodutibilidade dos exames e a confiabilidade nos dados levantados (PERES, TRAEBERT e MARCENES, 2001).

A calibração para traumatismo dentário, DDE, erosão e fluorose foi realizada *in lux*. Os seis examinadores avaliaram 24 fotos projetadas para cada condição. Para as demais condições, cada um dos examinadores avaliou 20 crianças com idades entre 8 e 12 anos, na mesma escola do período de treinamento prático, mas que não tivessem sido examinadas na etapa anterior.

Para a verificação da consistência interna da equipe, foram utilizados os índices Kappa (variáveis categóricas dicotômicas), Kappa ponderado (variáveis categóricas politômicas ordinais) e Coeficiente de Correlação Intraclasse (variáveis numéricas). O menor índice Kappa aceito para este estudo foi de 0,6. A concordância foi mensurada utilizando-se um padrão-ouro, o qual foi uma Cirurgiã-dentista Mestre em Odontopediatria e com experiência prévia em exames epidemiológicos. Todos os dentistas se adequaram aos critérios do exame e foram selecionados.

#### **4.7.2 Treinamento dos questionários**

Os entrevistadores selecionados foram Cirurgiões-dentistas, estudantes da pós-graduação em Odontologia, além de 3 entrevistadores contratados, com experiência prévia em estudos epidemiológicos. Foi realizado treinamento teórico-prático. Inicialmente foi realizada leitura do questionário e as dúvidas elucidadas. Na sequência, os entrevistadores realizaram entrevistas com crianças na mesma escola em que foi realizado o treinamento do exame clínico.

#### **4.8 Controle de qualidade das entrevistas**

Durante o trabalho de campo, visando testar a confiabilidade das respostas dos estudantes aos questionários, 60 estudantes foram aleatoriamente selecionados para responder 7 das questões da entrevista após o intervalo de no mínimo uma semana.

## 4.9 Variáveis

### 4.9.1 Variável Desfecho

A variável desfecho, a dor dentária, foi avaliada através de duas perguntas fechadas, as quais estimaram a presença de dor de dente nos últimos 6 meses e nas últimas 4 semanas (BOEIRA *et al.*, 2012).

**12. Você teve dor de dente nos últimos 6 meses?**

(0) Não (1) Sim (9) IGN

**13. Você teve dor de dente nas últimas 4 semanas?**

(0) Não (1) Sim (9) IGN

Figura 3. Perguntas fechadas sobre a ocorrência de dor dental.

### 4.9.2 Variáveis Independentes

Para análise das variáveis independentes com o desfecho é necessário que as mesmas passem por prévia categorização.

A Figura 4 apresenta as variáveis independentes adotadas. A escolaridade dos pais será categorizada pelo nível de escolaridade atingido. Quanto à organização familiar, a variável será dicotomizada entre as crianças que vivem em família nuclear, com pai e mãe, e as que vivem em ambiente familiar não nuclear, com pais separados ou com responsáveis legais. A variável renda familiar foi coletada em reais e será transformada em salários mínimos pelo valor vigente no momento da entrevista. A seguir, será categorizada por quantidade de salários mínimos recebidos pela família.

Variável	Tipo	Categoria/Código
Sexo	Categórica Dicotômica	Masculino=0 Feminino=1
Cor	Categórica Dicotômica	Branco=0

		Não-branco=1
Idade	Categórica Ordinal	8 anos=0 9 anos=1 10 anos=2 11 anos=3 12 anos=4
Escolaridade materna	Categórica Ordinal	Superior completo=0 Superior incompleto=1 2º grau completo=2 2º grau incompleto=3 1º grau completo=4 1º grau incompleto=5 6 não estudou
Escolaridade paterna	Categórica Ordinal	Superior completo=0 Superior incompleto=1 2º grau completo=2 2º grau incompleto=3 1º grau completo=4 1º grau incompleto=5 6 não estudou
Organização Familiar	Categórica Dicotômica	Família nuclear = 0 Família não-nuclear = 1
Renda Familiar	Categórica Ordinal	Mais de 10 salários mínimos = 0 De 6.1 à 10 salários mínimos = 1 De 3.1 a 6 salários mínimos = 2 De 1.1 a 3 salários mínimos = 3 Menos de 1 salário mínimo = 4
Componente C do CPO-D	Categórica Dicotômica	Ausência de cárie = 0 Presença de um ou mais dentes cariados=1
Frequência diária de escovação dentária	Categórica Ordinal	1 vez=0 2 vezes=1 3 vezes ou mais=2

Figura 4. Variáveis independentes.

#### 4.10 Análise dos dados

O procedimento de tabulação final dos dados foi efetuado através do programa EpiData 3.1, recorrendo-se à entrada dupla e, posteriormente, à comparação dos arquivos de dados gerados, a fim de detectar e corrigir erros. Procedimentos de controle de entrada de dados também foram adotados mediante utilização de controles (limites) para os valores que poderiam ser digitados em cada campo. Após, o banco foi transferido para o programa Stata versão 12.0.

Será realizada a descrição das frequências absolutas e relativas e calculada a prevalência da variável desfecho. Análise de regressão de Poisson será utilizada para testar a associação entre desfecho e exposições. Serão estimadas as razões de prevalência brutas e ajustadas e seus intervalos de confiança de 95%. As variáveis independentes serão ordenadas em seus respectivos blocos que determinarão sua entrada na análise estatística (Fig 5).

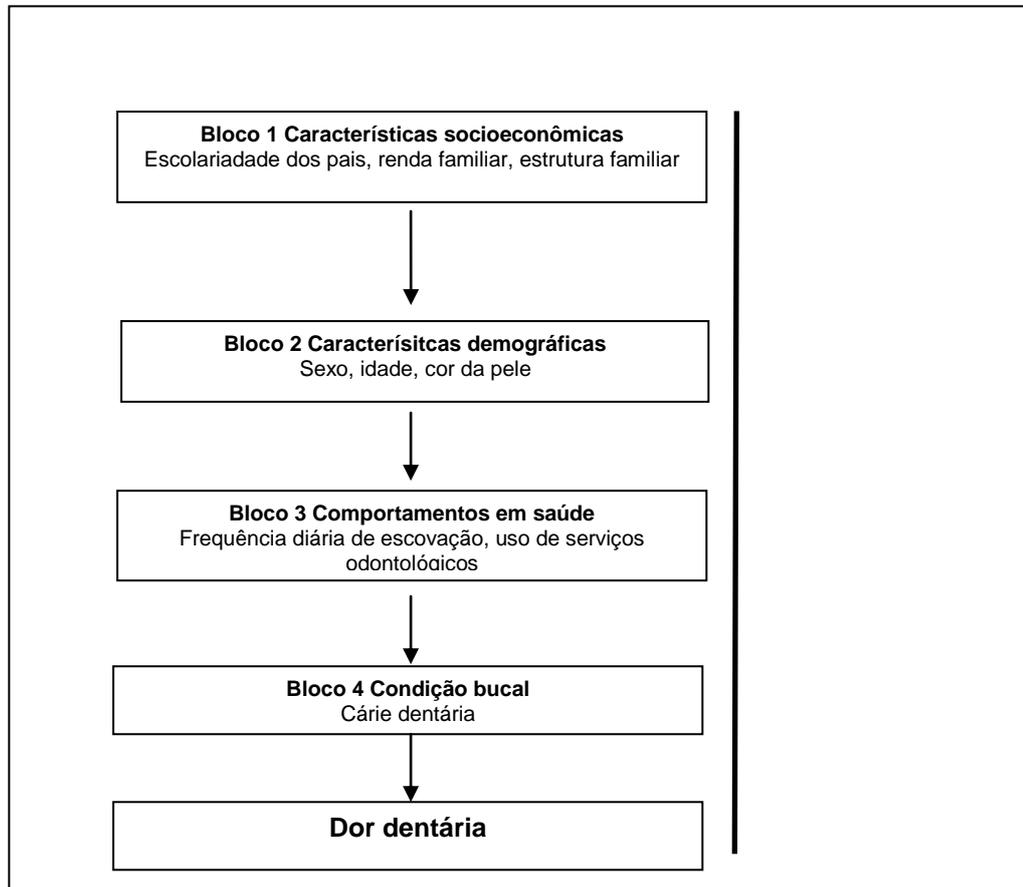


Figura 5. Modelo hierárquico para a análise de dor em escolares.

## 5 Orçamento

O projeto apresentado contou com o seguinte financiamento:

1) Edital MCT-CNPq/MS-SCTIE-DECIT/MS-SAS-DAB N ° 32/2008 Saúde Bucal /

Edital nº 32/2008 - Faixa II - de R\$60.001,00 a R\$80.000,00

Processo: 402350/2008-1

***Traumatismo dentário anterior em escolares de 7 a 12 anos:  
prevalência, fatores associados e conseqüências***

Proponente: Flávio Fernando Demarco

Co-proponentes: Pedro Curi Hallal; Dione Dias Torriani

**Valor Aprovado: R\$ 64.000,00**

Material	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
<i>Material de consumo</i>			
Espátulas de madeira	6 pacotes	10,80	64,80
Gaze	1pacote	25,00	25,00
Caixas de metal	4 unidades	58,00	232,00
Embalagem autoclave 5cmx100m	1 rolo	48,00	48,00
Lanternas portáteis para exame	4 unidades	17,00	68,00
Pilhas recarregáveis	20 unidades	5,00	100,00
Luvas	12 caixas	11,50	138,00
Toucas	60 unidades	1,25	75,00
Máscara	2 caixas	22,00	44,00
Espelho odontológico com cabo	40 unidades	9,50	380,00
Sonda CPI	40 unidades	12,00	480,00
Sacos de lixo	90 unidades	0,20	18,00
Cartucho para impressora	4	100,00	400,00
Tonner para impressora laser	4	150,00	600,00
Folhas A4	10	140,00	1400,00
Sub-total			4.072,80
<i>Pessoas físicas</i>			
Coletadores de dados	16	600,00	9600,00
Supervisores de campo	16	600,00	9600,00
Auxiliares de campo	16	300,00	4800,00
Digitadores	2	1500,00	3000,00
Secretária	1	2000,00	2000,00
Sub-total			29.000,00
<i>Pessoas jurídicas</i>			
Gráfica (impressões questionário)	1000	2,50	2500,00
Gráfica (impressões manual)	40	5,00	200,00
Sub-total			2.700,00
<i>Material permanente</i>			
Computador Dell Desktop	2	2500,00	5000,00
Impressora HP laserjet	1	1000,00	1000,00
Sub-total			6000,00



## **Relatório de Trabalho de Campo**

### **1 Treinamento e calibração**

Previamente à coleta de dados, foi realizado o treinamento e calibração dos examinadores, na Faculdade de Odontologia e em uma escola que não havia sido sorteada para o levantamento (Escola Afonso Viseu).

- Dia 24/08/10 Treinamento teórico (4h), na Faculdade de Odontologia. Foram apresentados os critérios utilizados para cada uma das condições.

- Dia 25/08/10 Calibração *in lux* para traumatismo dentário, DDE, erosão e fluorose. Os seis examinadores avaliaram 24 fotos para cada condição.

- Dia 25/08/10 Treinamento teórico-prático dos entrevistadores (4h).

- Dia 25/08/10 Treinamento prático realizado com 20 crianças na Escola Afonso Viseu para cárie, maloclusão e condição periodontal. Dois avaliadores foram treinados e calibrados para aferição de peso e altura.

- Dia 26/08/10 Exercício de calibração realizado com 15 crianças para cárie, maloclusão e condição periodontal.

### **2 Levantamento**

Previamente a coleta de dados todas as escolas sorteadas foram visitadas, e os responsáveis pela instituição foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo e convidados a participar do estudo. Todas as escolas autorizaram a realização do levantamento. Em cada escola, foram sorteadas a participar 5 turmas (2ª a 6ª série, 1 turma por série). Nas turmas sorteadas, as crianças receberam explicações sobre a participação no estudo e as crianças foram orientadas a levar os termos de consentimento e entrevista para os pais, trazendo-os no dia seguinte.

Um total de 1.829 termos foi entregue nas 20 escolas. Nesta ocasião, todas as crianças receberam um kit de higiene bucal. Destes, 1.744 preenchiam os critérios de inclusão, as demais foram excluídas da amostra. Das crianças elegíveis, 419 (24,0%) não tiveram o TCLE assinado pelos pais.

Após os TCLE terem sido recolhidos, uma secretária agendava com as escolas o dia da visita da equipe para a coleta de dados.

A Figura 1 mostra o número de termos entregues e devolvidos em cada escola, além do número de alunos presentes e ausentes.

<b>Nome da escola</b>	<b>Entregues</b>	<b>Devolvidos</b>	<b>Presentes</b>	<b>Ausentes</b>
Esc Fundamental Luterana Emanuel	55	47	43	4
Esc Dr. Procópio Duval Gomes Freitas	83	78	71	7
Esc Ens Fund Castro Alves	67	54	52	2
Esc Ens Fund São Francisco de Assis	103	75	73	2
Esc Ens Fund Independência	113	44	42	2
Esc Cassiano do Nascimento	119	84	81	3
Esc Jacob Brod	86	52	49	3
Esc Nossa Senhora do Carmo	59	42	38	4
Esc Santo Antônio	121	83	77	6
Esc Ens Fund Luiz Carlos Corrêa da Silva	91	104	95	9
Colégio Gonzaga	113	62	57	5
Esc Dr. Brum Azevedo	81	68	52	6
Esc Nossa Senhora de Fátima	144	133	115	18
Esc Sagrado Coração de Jesus	90	88	76	12
Esc Antônio Joaquim Dias	95	50	50	0
Esc Cecília Meireles	70	53	44	9
Esc Círculo Operário Pelotense	49	41	37	4
Esc Luiz Augusto Assumpção	95	95	87	8
Esc Dr. Francisco Campos Barreto	52	52	43	9
Esc Nossa Senhora da Luz	48	30	29	1
<b>Total</b>	<b>1.744</b>	<b>1.325</b>	<b>1.211</b>	<b>114</b>

Figura 1. Número de termos entregues, termos devolvidos, crianças presentes e ausentes na coleta de dados.

### **3 Coleta de dados**

Uma vez que os dados utilizados para o presente estudo foram coletados em período anterior ao do começo do curso de mestrado, a aluna, então no último ano de graduação, participou do levantamento epidemiológico na condição de entrevistadora/anotadora.

Para a coleta de dados com as crianças, a equipe, composta de seis cirurgiões-dentistas e oito entrevistadores/anotadores, realizou visitas às escolas no período de 1º de setembro a 8 de novembro de 2011. Uma secretária contratada para o levantamento foi responsável por realizar o contato com as escolas e agendamento das visitas. Cada escola foi visitada quantas vezes necessário para que não houvessem perdas maiores que 10% em cada escola.

O controle de qualidade das entrevistas foi realizado, reaplicando-se 6 questões em 10 crianças por escola.

### **4 Aspectos éticos**

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, sob número de parecer 101/2009 (anexo B).

Todas as crianças receberam informações por escrito da sua saúde bucal (apêndice E) e foram encaminhadas à Faculdade de Odontologia. Um projeto de extensão, de desenvolvimento semanal, foi criado para atender as necessidades identificadas. O projeto teve duração de 1 ano e o atendimento foi realizado por alunos de pós-graduação, auxiliados por alunos de graduação. A mestranda, por estar à época no último semestre da graduação, atuou tanto como auxiliar quanto como operadora.

Após a realização do estudo, foi realizada divulgação na imprensa local, visando informar à população sobre os principais resultados encontrados (anexo C). Um relatório contendo os resultados principais também foi enviado às Secretarias de Saúde e de Educação do município.

### **3 Artigo científico\***

**Perceived dental pain: determinants and impacts in Brazilian schoolchildren**

**Causes and impacts of dental pain in Brazilian schoolchildren**

Helena Silveira Schuch<sup>1</sup>; Marcos Britto Correa<sup>1</sup>; Dione Dias Torriani<sup>1</sup>; Flávio  
Fernando Demarco<sup>1</sup>; Marília Leão Goettems<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Post-Graduate Program in Dentistry, Federal University of Pelotas, Pelotas, RS, Brazil.

Number of text pages: 18

Figures: 1

Tables: 3

**Corresponding author**

Marília Leão Goettems

Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Pelotas

Rua Gonçalves Chaves, 457

Pelotas – RS – Brasil

E-mail: mariliagoettems@hotmail.com

\* Artigo a ser submetido à revista *Pain*

**ABSTRACT (250 words)**

**Objectives:** to assess the report of dental pain in a school-based sample of children in South Brazil and test the association of such problem with socioeconomics, demographic, psychosocial and clinical variables. Also, the consequences of dental pain on oral health perception and impact on daily life were investigated. **Methods:** A two-stage cluster procedure was used to select 1,199 children in 20 public and private schools in Pelotas/Brazil. Children were interviewed to obtain self-report of dental pain. Also, they were asked about perception of their oral health and dental fear. Mothers answered a questionnaire on socioeconomic characteristics. Clinical oral examination was conducted to assess dental caries, malocclusion and dental trauma. Multivariate Poisson regression analysis was used to investigate factors associated with dental pain in the previous 6 months and the effect of such problem on oral health perception. **Results:** Prevalence of dental pain was 35.7% (95% confidence interval (CI) 33.0-38.5) in the previous 6 months. A higher prevalence of dental pain was observed in children from lower income families (Prevalence Ratio(PR)=1.39; 95%CI 1.10-1.76), in girls (PR=1.24; 95%CI 1.06-1.46), living in overcrowded houses (P=1.23; 95%CI 1.01-1.49), who reported dental fear (PR=1.19; 95%CI 1.00-1.42), and in children with caries experience (PR=1.57; 95%CI 1.34-1.84), after adjustments. Dental pain presence influenced in oral health perception (PR=2.56; 95%CI 1.55-3.29) and impacted in children's daily life (PR=1.89; 95%CI 1.64-2.17). **Conclusion:** A high percentage of schoolchildren suffered from dental pain, which was influenced by demographic, socioeconomics, psychosocial and clinical characteristics, causing negative impact on oral health perception.

**Key-words:** Dental pain; epidemiology; dental caries; socioeconomic; children

## **INTRODUCTION (500 words)**

Despite the observed decline in the occurrence of oral problems, studies conducted with school children have demonstrated that dental pain is still a common problem in many countries [34], including Brazil, and Slade et al. [38], studying the experience of dental pain by children and adolescents, found a reported lifetime prevalence ranging from 5 to 33% among countries. Dental pain is a public health problem [30, 32] because presents a high prevalence, with social, psychological and economic consequences on individuals and communities [33], impairing the individuals' quality of life and having impact in the society, due to the high costs of treatments required, causing work or school absenteeism and increasing the use of medicines [36]. Toothache is the major causal impairment for almost all aspects of daily performance [1], and, in children and adolescents, this impact include scholar, physical and social activities [15]. Because of its consequences, pain has been pointed as the main reason for individuals seeking dental care [5, 24], even in children [27].

Absence of toothache has been considered an expected outcome indicator of oral health and having no dental pain is proposed as a predictor of positive perceived oral health [3]. The main biological structures directly responsible for dental pain are the dental pulp and periodontal tissues. The main causes for dental pain are direct trauma on the tooth or infectious diseases [10], being dental caries, the major reason [8]. Dental caries continues highly prevalent in Brazil [42], and most of the cavities remains untreated, both in preschool children [16], as in schoolchildren [22]. In view of this, absence of toothache could well be used as an explicit goal by dental systems [37].

In addition to the connection with clinical characteristics, the perception of pain is influenced by cognitive factors, expectations and beliefs, social, psychological and cultural factors. Concepts of pain indicate that it has physiological, psychological and emotional components, with experimental research demonstrating that previous experience, expectation and anticipation, communication and control could influence pain perception [12, 26]. There is also a relation between dental anxiety and the perception of pain, considering that anxious individuals are more likely than the non-anxious to report pain and more likely to report severe pain during dental treatment [26]. These aspects reinforce the role of psychological factors in pain perception.

Thus, pain perception is a multifactorial and a multifaceted phenomenon and several aspects remains to be well explained. There is a complex interplay between individual external factors, such as ethnic background, socio-economic situation, education, and attitudes to pain, and internal factors, such as age, gender, psychological temperament, and an individual pain perception. In children, the gender, age, and level of dental anxiety are factors that could interplay with the perception of pain, deserving further investigations [21].

This study aimed to assess the report of dental pain and test the association with socioeconomics, demographic, psychosocial variables and dental history in a school-based sample of children in Southern Brazil. Also, the consequences of dental pain on oral health perception were investigated.

## **METHODS**

### **Design and settings**

A school-based cross-sectional study was conducted with children aged 8– 12 years, living in the urban area of Pelotas and who were enrolled in public and private schools in 2010. The study protocol was approved by the Human Research Ethics Committee of Federal University of Pelotas, under protocol no. 101/2009. A description of the methods of this survey was published [17], and can be accessed for more detailed information.

### **Sampling procedures**

An estimated minimum sample size was calculated using the Epi Info 6.0 software (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA, USA) assuming the following parameters: a prevalence of the outcome of 10%, a standard error of 3 percentage points, a confidence level of 95%, design effect of 2, and an increase of 20% in the sample size to account for non-response, totalizing 922 children. As the oral health survey investigated several dental outcomes (dental caries, periodontal conditions, fluorosis, malocclusion), sample size was calculated to exceed the minimum required for each outcome. A multistage sampling technique was used for subject recruitment. The first-stage unit comprised 15 public and five private schools in Pelotas in order to ensure proportionality of both schools in the city. Schools were randomly selected, with probability proportional to the number of children enrolled in each school. The second-stage unit comprised five 2nd to 6th grade classes randomly selected in each school. For inclusion in the study, children should be in

mixed or permanent dentition. Children who were not able to respond the interview were not included.

### **Data collection**

The study method involved visiting schools at least three times to invite children to participate, ask them to give to the parents the informed consent form, which explained the aim, features, and importance of the study, and collection the signed form. After, the schools were visited as many times needed to ensure that no more than 10% of the children were absent during data collection. Also, quality control was performed by revisiting each school to conduct a shorter version of the interview with 10 children.

Data collection consisted of a socioeconomic questionnaire for parents and interviews and clinical examinations of children. The questionnaire was sent home to parents by children and included socioeconomic aspects, such as family income and maternal schooling. The level of mothers' education was evaluated in terms of years of formal education and family income was measured in Brazilian Reals (R\$) and then categorized in quartiles. The children's interview contained demographic information (sex, age, school grade), information about the family structure and the number of person living in the house. Family structure was considered nuclear if child lives with both parents and non-nuclear if the child lives with only one of the parents or with a tutor. The number of person living in the house was collected in continuous form as was categorized in tertiles. Children were asked about perception of their oral health, assessed by means of Locker's global oral health item [41], and an oral health impact item which assess how much the teeth disturb "Do not bother", "Almost Nothing", "A little", "Much". Dental fear was assessed using the Dental Anxiety Question (DAQ) [29]. School delay was considered present when the relation between age and school grade was considered inadequate according to Brazilian schools. Children responded about the occurrence of dental pain in the last month and in the last six months preceding the survey, using the questions: "*Have you had toothache in the last 4weeks?*" and "*Have you had toothache in the last 6 months?*", with answers being "yes" or "no" [13, 34].

### **Training and calibration procedures**

Six dentists with previous experience in epidemiological studies performed the oral clinical examination. Clinical examination was conducted following procedures recommended by the WHO [45], in school chairs using individual artificial light, a

buccal mirror, and WHO probe. Initially dental caries was assessed, using the DMFT (Decayed, Missing and Filled Teeth) Index [45], which measures lifetime dental caries experience in permanent dentition. The O'Brien Index [31] was used to evaluate the presence of dental trauma, treatment need and the presence of treatment. Malocclusions were evaluated using the Dental Aesthetic Index [45], which considers a combination of measures to determine the degree of malocclusion and need for treatment.

Prior to data collection, interviewers and examiners were trained. Initially, examiners and assistants received a theoretical training. After this activity, the fieldwork team practiced carrying out the examination for a period of three hours with children of the same age group from a school not included in the study. Then, the calibration process took place with four groups of five children aged between eight and 12 years, totaling 20 children, who were examined by the six dentists and one gold standard examiner with previous experience of epidemiologic studies. The minimum kappa value achieved was 0.62 and mean value was 0.74.

### **Data analysis**

Data were entered in duplicate using the Epidata 3.1 version (EpiData Association, Odense, Denmark) and analyzed using Stata12.0 (Stata Corporation, College Station, TX, USA). Descriptive analysis was initially performed. Chi-squared and Chi-squared for linear trend tests were used for comparing proportions. Bivariate and multivariate Poisson regression analyses [4] were used to obtain the prevalence ratio (PR) and 95% confidence interval (CI) to identify factors significantly associated with the occurrence of dental pain. Multivariable analysis followed a conceptual hierarchical model based on literature review that determined the order of entry of variables into the model to control for potential confounding factors (Figure 1). The first level included socioeconomic and demographic variables; the second level included psychosocial characteristics; and the third level included biological characteristics. Variables were adjusted for those in the same and upper levels. To assess the effect of dental pain on oral health perception, crude and adjusted Poisson regression analysis was performed. Considering that family income, sex, age, family structure, household crowding, DMFT, dental trauma and malocclusion could also affect oral health perception, results were also adjusted for these characteristics.

## RESULTS

Of the 1,744 children eligible for the study, 418 (24.0%) did not have the informed consent form signed by their parents and 105 were absent in the school during data collection (7.9%). Thus, the final sample was 1,211 children (69.4%). Of the 1,211 children included in the study, twelve children haven't answered about for dental pain, thus the final sample in this study was 1,199.

Table 1 presents the distribution of the sample according to independent variables investigated. From the surveyed sample 52.6% were female, 72.8% were white, and 79.2% were from public schools. Mean age was 9.93 ( $\pm 1.27$ ). The proportion of children with dental pain in the last 6 months was 35.7% (95% confidence interval (CI) 33.0-38.5) and in the last 4 weeks was 17.3% (95% confidence interval (CI) 15.2–19.5) (Table 1). Prevalence of pain in the last 6 months was higher in girls than in boys, and dental pain report increased with age. The higher prevalence of dental pain in the previous six months was detected in children with non-white skin, from mothers with lower schooling, from non-nuclear families, with lower family income and higher household crowding and in children with dental caries. Fearful children reported higher frequency of pain. Children who considered their teeth as poor and who reported being disturbed by the oral health condition reported dental pain more frequently than their counterparts without pain.

The results of the unadjusted and adjusted analysis for factors associated with dental pain reported in last 6 months are shown in Table 2. After adjustments, there was a highly significant relationship between dental pain and family income (PR=1.39; 95% CI 1.10-1.76), with children from the lowers range of income families presenting higher prevalence of pain, sex (PR=1.24; 95% CI 1.06-1.46), with girls being more affected than boys, household crowding (PR 1.23; 95% CI 1.01-1.49), with people living in crowded houses being more affected than their counterparts, dental fear (PR 1.19; 95% CI 1.00-1.42), with fearful children reporting more pain, and dental caries experience (PR 1.57; 95% CI 1.34-1.84), with people who had this experience reporting higher frequency of pain. Maternal schooling, school type, age, skin color, family structure and school delay were statistically significant with dental pain prevalence in unadjusted analysis but this association disappeared when adjusted for the variables in the multivariable model.

Table 3 presents the influence of dental pain in oral health perception and the impact of such problem in daily life. After adjustments for demographic,

socioeconomic and clinical variables, dental pain remained associated with impaired oral health perception (PR=2.56; 95% CI 1.55-3.29) and with increased oral health impact (PR=1.89; 95% CI 1.64-2.17).

## **DISCUSSION (1,284 words)**

This school-based cross-sectional survey assessed the report of dental pain in a sample of 8-12 years old children in South Brazil. The prevalence of dental pain in the last 6 months (35.7%) and in the last 4 weeks (17.3%) was high in the present study. Results were very similar to population-based Brazilian Oral Health Survey, where the prevalence of dental pain in adolescents in the last 6 months was 35.6% [9], and also similar to the Brazilian School-Based Health Survey, where the report of pain considering the last 4 weeks was 17.6% [13].

In this study, a series of sociodemographic, biological, psychosocial, and behavioral conditions was assessed and associated with dental pain in schoolchildren. In our study a higher prevalence of dental pain was reported by girls than by boys, and Bastos et al. [7] pointed out that this difference could reflect, in general, socially learned behaviors, because children at this age have already had contact with social norms and values. In early ages (preschool children) there is none difference in dental pain report between boys and girls and such result could be related to the lack of establishment of social behavior in these early ages [8]. The stereotype of masculinity, for example, could have produced a need for boys seem more resistant to pain and this could have led them to report pain less often. Previous reports have also showed higher prevalence of pain in girls in this age range [13].

Socioeconomic characteristics could influence the occurrence of dental pain, because more wealthy individuals and/or higher educated ones have a greater chance of living in better quality housing and basic facilities, which could prevent infections and diseases [6]. Moreover, these groups could have a greater chance of developing healthy habits in oral health and make healthier choices in their diets, as well as higher access to oral care products [6]. Although the skin color did not remain

associated with dental pain after adjustments in this study, in other studies racial characteristics have been associated with the prevalence of dental pain.

The positive association between number of people living in the same house and the report of pain allow two different interpretations: first, the fact of this complaint be linked with the family SES, considering that crowded houses reflects poor socioeconomic status. This inequality in the dental pain experience reflects the inequality reported for oral health status [43]. In situation of poverty, people have less condition to promote health, both with preventive care as for regular dental visits, which would reflect in worse oral health condition and, consequently, higher dental pain. In a different point of view, this association could be explained by the fact that the individual using the reported of pain to place himself in evidence and to be perceived in a very large family.

Dental caries, as expected, was highly associated with the report of dental pain. Despite the decrease observed in the last decades, dental caries is still highly prevalent in children in Brazil [42], and most of the caries lesions remains untreated in children [16, 22]. Nomura et al. assessed dental pain among 12- and 13-year-old schoolchildren and found that children with  $DMFT > 1$  presented 2.9 more chances of having dental pain when compared with those with  $DMFT \leq 1$  [30].

The results of the present study disclosed that fearful children tend to report dental pain more often. This is in agreement with previous study showing that a fearful child is more prone to perceive and rate pain intensity more strongly compared with non fearful children [19]. Likewise, the majority of the invasive treatment and everyday events were considered significantly more painful by children with an elevated dental anxiety and fear [21]. It is possible to assume that patients with dental anxiety and fear tend to avoid dental treatment [2], being reluctant to visit a dentist until they are in considerable discomfort or pain, explaining the less frequent dental visiting of many fearful people and the symptomatic visiting patterns, considering that people with high dental fear are more likely to delay treatment leading to more extensive dental problems [2]. Recently, in a birth cohort at the age 5, it was found that children who experienced frequently dental pain was positively associated with higher dental fear [40].

The consequences of dental pain on child oral health perception were also investigated. Toothache is an important problem affecting the lives of children and also of their parents [18]. In another study conducted in Brazil, based on reports of

parents or guardians, researchers found that daily activities most affected by dental pain were eat, brushing teeth and sleep, essential activities for child development and maintenance of health [28]. In the present study, it was observed that children who suffered from dental pain reported discomfort related to the teeth more frequently than those who did not suffered this problem. Also, the children's self-perception related to teeth was impacted by dental pain, where a higher the prevalence of pain, produced a worse perception about their teeth. This measurement could contribute to raising awareness with parents, teachers and healthcare providers for the impact of toothache on the quality of life of young children. [44]. Measuring the impact on daily life and on oral health perception, as a complement to the assessment of oral health needs, allows healthcare professionals to evaluate the efficacy of treatments protocols and the quality of care from patient perspective [20].

Considering the subjectivity of pain, and also that in an individual basis the experience of pain certainly varies greatly, evaluating pain objectively is a challenge. Furthermore, there are several instruments used to assess the intensity, duration, emotional dimension and quality of the pain. However, most studies are limited to measuring prevalence of pain through closed questions, evaluating mostly periods of last 4 weeks or 6 months of report [13, 23, 25, 35]. The possibility of recall bias on children's report of pain should be considered as a limitation of the study, as information about pain was collected retrospectively from children. The period prevalence, which is the frequency of an existing disease or condition during a defined period of time, was adopted [35]. Although there are in the literature wide variations in the periods of time for recalling pain experience, from point prevalence [14] to prevalence over the past 12 months [11, 39], and considering that the measurement of pain depends crucially on the memory of participants, a shorter period, such as four weeks, decreases the risk of recall bias. However, the evaluation of a longer period, such as 6 months, enables the assessment of pain resulting from chronic diseases, unable to be accessed in the analysis of 4 weeks and because of this we selected the period of 6 months for the associations and impacts associated with dental pain. Despite having used these two time frames, a limitation of the present study is the evaluation adopted, which only measures the prevalence of pain, and it was not able to evaluate the intensity of the problem.

One of the major strengths of the present study is the external validity. According to the local authorities, nearly all children in this age range in Pelotas are enrolled in schools, and methodological procedures ensured a representative sample of the population was obtained. On the other hand, the design of the study limits causal inferences, because exposure variables and outcome were assessed in the same period of time.

The findings of this school-based survey indicate that a high percentage of schoolchildren suffer from dental pain, what had a negative impact on oral health perception of individuals. Public policies to minimize this problem should be conducted, focusing on prevention of the major oral diseases, taking into consideration that the association between these problems and demographic, socioeconomic and psychosocial characteristics is well-known.

**Acknowledgements:** The authors are grateful to the CPNq for the research funding grant #402350 for the PI (F.F.D.) and PhD scholarship (M.L.G.). Moreover, the authors would like to thank Colgate for the oral hygiene kits distributed during fieldwork.

## REFERENCES

1. Adulyanon S, Vourapukjaru J, Sheiham A. **Oral impacts affecting daily performance in a low dental disease Thai population.** *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996; 24(6):385-9.
2. Armfield JM, Stewart JF, Spencer AJ. **The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear.** *BMC Oral Health.* 2007; 14;7:1.
3. Atchison KA, Davidson PL, Nakazono TT. **Predisposing, enabling, and need for dental treatment characteristics of ICS-II USA ethnically diverse groups.** *Adv Dent Res.* 1997;11 (2):223-34.
4. Barros AJ, Hirakata VN. **Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio.** *BMC Med Res Methodol.* 2003; 20;3:21.
5. Barrêto ER, Paiva SM, Pordeus IA, Ferreira e Ferreira E. **Validation of a child dental pain questionnaire instrument for the self-reporting of toothache in Children.** *Pediatr Dent.* 2011; 33 (3):228-32.
6. Bastos JL, Nomura LH, Peres MA. **Dental pain, socioeconomic status, and dental caries in young male adults from southern Brazil.** *Cad Saude Publica.* 2005, 21 (5):1416-23.
7. Bastos JL, Antunes JLF, Frias AC, Souza MLR, Peres KG, Peres MA. **Color/race inequalities in oral health among Brazilian adolescents.** *Rev Bras Epidemiol.* 2009; 12:313-24.

8. Boeira, GF, Correa MB, Peres KG, Peres MA, Santos IS, Matijasevich A, Barros AJ, Demarco FF. 2012. **Caries is the main cause for dental pain in childhood: findings from a birth cohort.** *Caries Re.* 2012;46(5):488-95.
9. Borges CM, Cascaes AM, Fischer TK, Boing AF, Peres MA, Peres KG. **Dental and gingival pain and associated factors among Brazilian adolescents: an analysis of the Brazilian Oral Health Survey 2002-2003.** *Cad Saude Publica.* 2008;24(8):1825-34.
10. Comunello SMH. **Dor dental e impacot nas atividades diárias: um estudo de prevalência em estudantes de 12 anos, Joaçaba e Herval d'Oeste, Brasil, UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA – UNOESC.** 2003.
11. Cushing AM., Sheiham A, Maizels J. **Developing socio-dental indicators--the social impact of dental disease.** *Community Dent Health.* 1986; 3(1):3-17.
12. Eli I. **Oral psychophysiology: stress, pain and behavior in dental care.** Edited by CRC Press. Boca Raton. 1992.
13. Freire MOC, Leles CR, Sardinha LM, Paludetto Junior M, Malta DC, Peres MA. **Dental pain and associated factors in Brazilian adolescents: the National School-Based Health Survey (PeNSE), Brazil, 2009.** *Cad Saude Publica.* 2012;28 Suppl:s133-45.
14. Gilbert GH, Duncan RP, Heft MW, Dolan TA, Vogel WB. **Oral disadvantage among dentate adults.** *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997;25(4):301-13.
15. Goes PS, Watt R, Hardy RG, Sheiham A. **The prevalence and severity of dental pain in 14-15 year old Brazilian schoolchildren.** *Community Dent Health.* 2007; 24(4):217-24.
16. Goettems ML, Ardenghi TM, Demarco FF, Romano AR, Torriani DD. **Children's use of dental services: influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life.** *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012;40(5):451-8.
17. Goettems ML, Correa MB, Vargas-Ferreira F, Torriani DD, Marques M, Domingues MR, Hallal PC, Demarco FF. **Methods and logistics of a multidisciplinary survey of schoolchildren from Pelotas, in the Southern Region of Brazil.** *Cad Saude Publica.* 2013;29(5):867-78.
18. Honkala E, Honkala S, Rimpelä A, Rimpelä M. **The trend and risk factors of perceived toothache among Finnish adolescents from 1977 to 1997.** *J Dent Res.* 2001;80(9):1823-7.
19. Klaassen MA, Veerkamp JS, Hoogstraten J. **Dental fear, communication, and behavioural management problems in children referred for dental problems.** *Int J Paediatr Dent.* 2007;17(6):469-77.
20. Kramer PF, Feldens CA, Ferreira SH, Bervian J, Rodrigues PH, Peres MA. **Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children.** *Community Dent Oral Epidemiol.* 2013;41(4):327-35.
21. Krekmanova L, Bergius M, Robertson A, Sabel N, Hafström C, Klingberg G, Berggren U. **Everyday- and dental-pain experiences in healthy Swedish 8-19 year olds: an epidemiological study.** *Int J Paediatr Dent.* 2009;19(6):438-47. doi: 10.1111/j.1365-263X.2009.01016.x.
22. Leal SC, Bronkhorst EM, Fan M, Frencken JE. **Untreated cavitated dentine lesions: impact on children's quality of life.** *Caries Res.* 2012;46(2):102-6.
23. Lipton JA, Ship JA, Larach-Robinson D. **Estimated prevalence and distribution of reported orofacial pain in the United States.** *J Am Dent Assoc.* 1993;124(10):115-21.
24. Locker D. **The symptom iceberg in dentistry. Treatment-seeking in relation to oral and facial pain.** *J Can Dent Assoc.* 1988;54(4):271-4.

25. Locker D, Grushka M. **The impact of dental and facial pain.** *J Dent Res* 1987;66(9):1414-7.
26. Maggiriias J, Locker D. **Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment.** *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002;30(2):151-9.
27. Mashoto KO, Astrøm AN, David J, Masalu JR. **Dental pain, oral impacts and perceived need for dental treatment in Tanzanian school students: a cross-sectional study.** *Health Qual Life Outcomes.* 2009;7:73.
28. Moura-Leite FR, Ramos-Jorge J, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Vale MP, Pordeus IA. **Impact of dental pain on daily living of five-year-old Brazilian preschool children: prevalence and associated factors.** *Eur Arch Paediatr Dent.* 2011(6):293-7.
29. Neverlien PO. **Assessment of a single-item dental anxiety question.** *Acta Odontol Scand.* 1990;48(6):365-9.
30. Nomura LH, Bastos JL, Peres MA. **Dental pain prevalence and association with dental caries and socioeconomic status in schoolchildren, Southern Brazil, 2002.** *Braz Oral Res.* 2004;18(2):134-40.
31. O'Brien M. **Children's dental health in the United Kingdom 1993.** . London: Her Majesty's Stationery Office. 1994.
32. Pau A, Baxevanos KG, Croucher R. **Family structure is associated with oral pain in 12-year-old Greek schoolchildren.** *Int J Paediatr Dent.* 2007;17(5):345-51.
33. Pau AK, Croucher R, Marcenes W. **Prevalence estimates and associated factors for dental pain: a review.** *Oral Health Prev Dent.* 2003;1(3):209-20.
34. Pau A, Khan SS, Babar MG, Croucher R. **Dental pain and care-seeking in 11-14-yr-old adolescents in a low-income country.** *Eur J Oral Sci.* 2008;116 (5):451-7.
35. 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.
36. Roth-Isigkeit A, Thyen U, Stöven H, Schwarzenberger J, Schmucker P. **Pain among children and adolescents: restrictions in daily living and triggering factors.** *Pediatrics.* 2005;115(2):e152-62.
37. Shepherd MA, Nadanovsky P, Sheiham A. **The prevalence and impact of dental pain in 8-year-old school children in Harrow, England.** *Br Dent J.* 1999;187(1):38-41.
38. Slade GD. **Epidemiology of dental pain and dental caries among children and adolescents.** *Community Dent Health.* 2001;18(4):219-27.
39. Sternbach RA. **Pain and 'hassles' in the United States: findings of the Nuprin pain report.** *Pain.* 1986;27(1):69-80.
40. Torriani DD, Ferro, RL, Peres KG, Bonow MLM, Santos IS, Matijasevich A, Barros AJD, Demarco FF. **Dental fear in childhood: Prevalence and associated factors in a birth cohort in Southern Brazil.** *Caries Research .* 2014 Feb 5;48(4):263-270.
41. Thomson WM, Mejia GC, Broadbent JM, Poulton R. 2012. **Construct validity of Locker's global oral health item.** *J Dent Res.* 2012; 91(11):1038-42.
42. Traebert J, Lacerda JT, Fischer TK, Jinbo Y. **Dental caries and orofacial pain trends in 12-year-old school children between 1997 and 2003.** *Oral Health Prev Dent.* 2005;3(4):243-8.
43. Treasure E, Kelly M, Nuttall N, Nunn J, Bradnock G, White D. 2001. **Factors associated with oral health: a multivariate analysis of results from the 1998 Adult Dental Health survey.** *Br Dent J.* 2001;190(2):60-8.
44. Versloot J, Veerkamp JS, Hoogstraten J. **The Dental Discomfort Questionnaire: the basis of a 'Toothache Traffic Light'.** *Eur Arch Paediatr Dent.* 2009;10(2):67-70.

45. WHO. 1999. **Oral health surveys: basic methods.** . *4th ed.* Geneva: World Health Organization. 1997.

Figure 1: Conceptual hierarchical framework of risk factors for dental pain in children adopted to the statistical analysis.

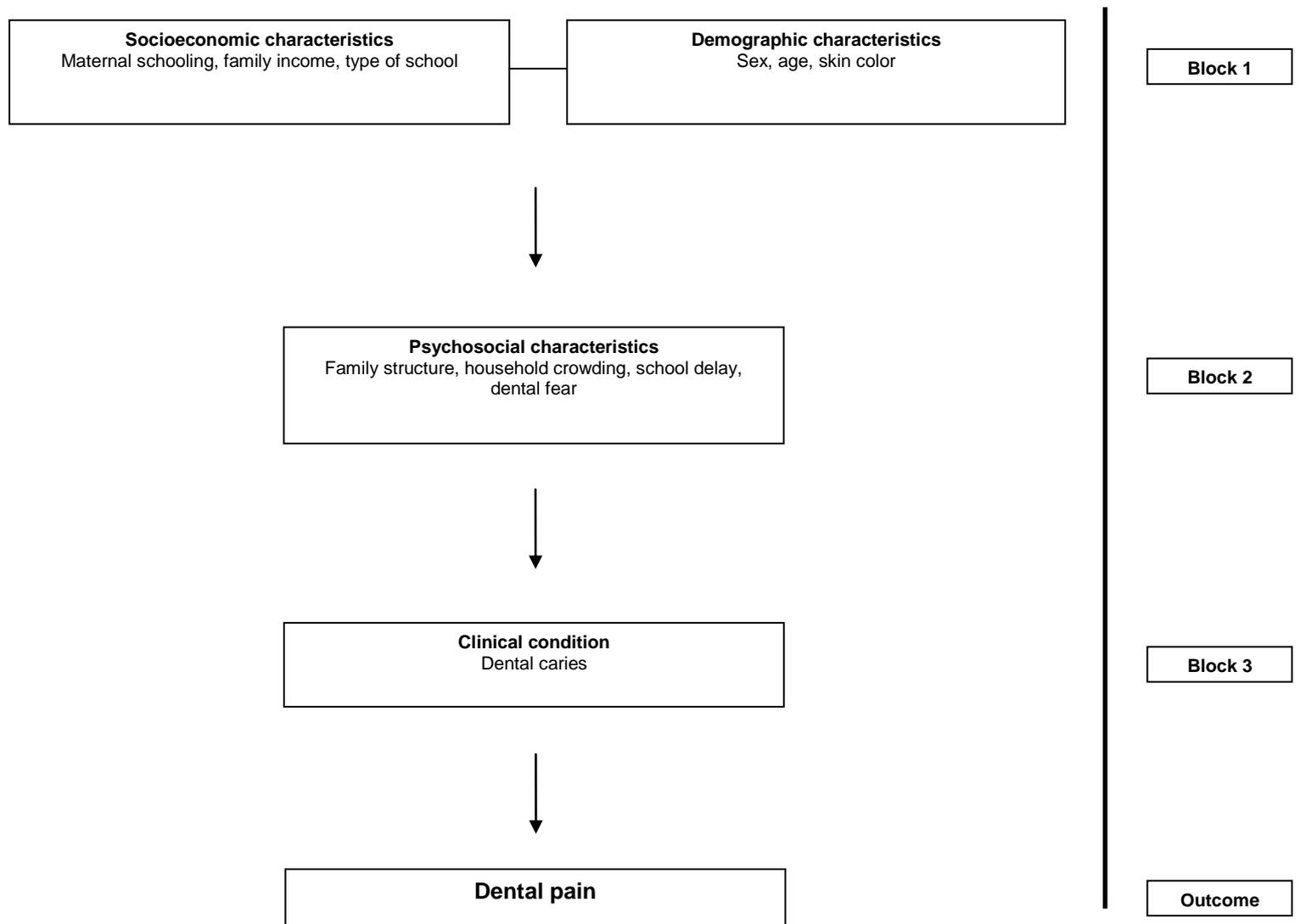


Table 1. Sample distribution and prevalence of dental pain according to sociodemographic, biological, psychosocial, and behavioral variables, Pelotas, Brazil, 2010. (N=1 199).

Variable	Categories	Total		Dental pain		P
		N	%	N	%	
<b>Sex</b>	Male	568	47.4	178	31.3 (28.6-33.9)	0.003*
	Female	631	52.6	250	39.6 (36.8-42.4)	
<b>Age</b>	8	178	14.9	60	33.7 (31.0-36.4)	0.032 <sup>#</sup>
	9	309	25.8	107	34.6 (31.9-37.4)	
	10	294	24.5	93	31.6 (29.0-34.3)	
	11	255	21.3	94	36.9 (34.1-39.6)	
	12	163	13.6	74	45.4 (42.5-48.2)	
<b>Skin color</b>	White	847	72.8	287	33.9 (31.2-36.6)	0.011*
	Non-white	317	27.2	133	42.0 (39.2-44.9)	
<b>School type</b>	Private	249	20.8	77	30.9 (28.2-33.5)	0.077*
	Public	950	79.2	351	37.0 (34.3-39.8)	
<b>Maternal schooling</b>	>12	245	21.0	72	29.4 (26.9-32.1)	0.001 <sup>#</sup>
	8-12	498	42.8	170	34.1 (31.4-36.9)	
	> 8	421	36.2	175	41.6 (38.9-44.4)	
<b>Family income (R\$) quartiles</b>	0-510	243	23.7	74	30.5 (27.9-33.2)	<0.001 <sup>#</sup>
	511-740	270	26.3	88	32.6 (29.9-35.3)	
	741-1230	239	23.3	98	41.0 (38.2-43.9)	
	1231-12000	274	26.7	120	43.8 (40.9-46.6)	
<b>Family structure</b>	Nuclear	732	61.1	235	32.1 (29.5-34.8)	0.001*
	Non-nuclear	466	38.9	193	41.4 (38.6-44.2)	
<b>Household</b>	2-4	731	61.7	240	32.8 (30.1-35.5)	0.009 <sup>#</sup>
<b>Crowding</b>	5	229	19.3	86	37.6 (34.9-40.4)	
	≥ 6	224	18.9	94	42.0 (39.2-44.9)	
<b>School delay</b>	No	854	71.5	281	32.9 (30.2-35.6)	0.002*
	Yes	341	28.5	145	42.5 (39.7-45.4)	
<b>DMFT</b>	0	810	67.6	240	29.6 (27.0-32.3)	<0.001*
	≥ 1	388	32.4	188	48.5 (45.7-51.4)	
<b>Dental fear</b>	Absent	900	75.4	302	33.6 (30.9-36.3)	0.007*
	Present	293	24.6	124	42.3 (39.5-45.1)	
<b>Oral health impact</b>	Absent	465	38.9	88	18.9 (16.7-21.3)	<0.001 <sup>#</sup>
	Almost nothing	233	19.5	76	32.6 (29.9-35.3)	
	A little	425	35.6	211	49.7 (46.8-52.6)	
	Much	71	6.0	51	71.8 (69.2-74.3)	
<b>Oral health Perception</b>	Excelent/Good	399	33.3	126	31.6 (29.0-34.3)	<0.001 <sup>#</sup>
	Regular	679	56.7	235	34.6 (31.9-37.4)	
	Fair/Poor	120	10.0	67	55.8 (52.9-58.6)	
<b>Total</b>		1,199	100	428	35.7 (33.0-38.5)	

\*Chi-square <sup>#</sup>Chi-squared test for linear trend

1R\$ (Brazilian Reals)=0.54US\$

Table 2. Crude and adjusted analysis of dental pain occurrence. Pelotas, Brazil, 2010 (N=1 199). Poisson regression analysis.

Independent Variables	PR <sup>c</sup> (95% CI)	P value	PR <sup>a</sup> (95% CI)	P value
<b>Socioeconomic and demographic variables</b>				
Family income (quartiles)		<0.001		0.001
1 <sup>st</sup> (R\$1,231-12,000)	1		1	
2 <sup>nd</sup> (R\$ 741-1,230)	1.07 (0.83-1.38)		1.07 (0.83-1.37)	
3 <sup>rd</sup> (R\$ 511-740)	1.35 (1.06-1.72)		1.33 (1.04-1.70)	
4 <sup>th</sup> (R\$ 0-510)	1.44 (1.14-1.81)		1.39 (1.10-1.76)	
Maternal schooling (years)		0.001	-	
≥12	1			
8-12	1.16 (0.92-1.46)			
< 8	1.41 (1.13-1.77)			
School type		0.009	-	
Private	1			
Public	1.19 (0.97-1.46)			
Sex		0.003		0.009
Male	1		1	
Female	1.26 (1.08-1.48)		1.24 (1.06-1.46)	
Age		0.034		0.123
8	1		1	
9	1.02 (0.79-1.32)		1.05 (0.79-1.38)	
10	0.94 (0.72-1.22)		0.96 (0.72-1.27)	
11	1.09 (0.84-1.42)		1.09 (0.82-1.45)	
12	1.35 (1.03-1.76)		1.26 (0.94-1.69)	
Skin Color		0.009	-	
White	1			
Non-white	1.24 (1.05-1.45)			
<b>Psychosocial characteristics</b>				
Family structure		0.001		0.075
Nuclear	1		1	
Non-nuclear	1.29 (1.11-1.50)		1.16 (0.99-1.36)	
Household crowding		0.008		0.048
2-4	1		1	
5	1.14 (0.94-1.39)		1.11 (0.91-1.36)	
≥6	1.28 (1.06-1.54)		1.23 (1.01-1.49)	
School delay		0.001		
No	1			
Yes	1.29 (1.10-1.51)			
Dental fear		0.005		0.045
No	1		1	
Yes	1.26 (1.07-1.48)		1.19 (1.00-1.42)	
<b>Biological characteristics</b>				
DMFT		<0.001		<0.001
0	1		1	
≥1	1.64 (1.41-1.90)		1.57 (1.34-1.84)	

PR<sup>c</sup>: crude prevalence ratio;  
PR<sup>a</sup>: adjusted prevalence ratio;  
1R\$=0.54US\$

Table 3. Influence of dental pain in oral health perception and impact in daily life. Pelotas, Brazil, 2010 (N=1 199). Poisson regression analysis.

<b>Dental pain</b>		<b>Oral health perception</b>	<b>p</b>	<b>Oral health impact</b>	<b>p</b>
Unadjusted	Absent	1.00	p≤0.001	1.00	p≤0.001
	Present	2.27(1.62-3.20)		2.02(1.77-2.30)	
Adjusted*	Absent	1.00	p≤0.001	1.00	p≤0.001
	Present	2.56(1.55-3.29)		1.89(1.64-2.17)	

\*Adjusted for: family income, sex, age, family structure, household crowding, DMFT, dental trauma and malocclusion.

## **4 Conclusões**

De acordo com a metodologia utilizada e os resultados obtidos, pôde-se concluir que:

- A prevalência encontrada de dor dentária na amostra estudada foi relativamente alta e muito similar ao dados obtidos no levantamento nacional de saúde bucal do Brasil.
- O aumento entre os escolares de baixa renda demonstra a necessidade de estabelecer estratégias preventivas direcionadas a este público.
- O sexo feminino foi fator de risco para o relato de dor dental.
- Crianças que viviam em casas superlotadas e que reportaram medo odontológico apresentaram maior chance de relatar dor de origem dentária.
- A experiência de cárie dentária foi fator de risco para a ocorrência de dor dental.
- A dor dental afeta negativamente a percepção de saúde bucal, assim como impacta a vida diária das crianças.

## 5 Referências

AINAMO, J.; BAY, I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. **Int Dent J**, v. 25, n. 4, p. 229-35, Dec 1975.

ANTUNES, J. L. F.; PERES, M. A. **Epidemiologia da Saúde Bucal**. 1.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

ARMPFIELD, J. M.; STEWART, J. F.; SPENCER, A. J. The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. **BMC Oral Health**, v. 7, p. 1, 2007.

BARROS, A. J.; HIRAKATA, V. N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **BMC Med Res Methodol**, v. 3, p. 21, Oct 2003.

BARRÊTTO, E. P.; FERREIRA, E. F.; PORDEUS, I. A. Determinant factors of toothache in 8- and 9-year-old schoolchildren, Belo Horizonte, MG, Brazil. **Braz Oral Res**, v. 23, n. 2, p. 124-30, 2009 Apr-Jun 2009.

BARRÊTTO, E. R. et al. Validation of a child dental pain questionnaire instrument for the self-reporting of toothache in Children. **Pediatr Dent**, v. 33, n. 3, p. 228-32, 2011 May-Jun 2011.

BASTOS, J. et al. Color/race inequalities in oral health among Brazilian adolescents. **Rev Bras Epidemiol**, v. 12, p. 313-24, 2009.

BASTOS, J. L. et al. [Social determinants of odontalgia in epidemiological studies: theoretical review and proposed conceptual model]. **Cien Saude Colet**, v. 12, n. 6, p. 1611-21, 2007 Nov-Dec 2007.

BASTOS, J. L.; NOMURA, L. H.; PERES, M. A. Dental pain, socioeconomic status, and dental caries in young male adults from southern Brazil. **Cad Saude Publica**, v. 21, n. 5, p. 1416-23, 2005 Sep-Oct 2005.

BASTOS, J. L. et al. Toothache prevalence and associated factors: a life course study from birth to age 12 yr. **Eur J Oral Sci**, v. 116, n. 5, p. 458-66, Oct 2008.

BENNETT, S. et al. A simplified general method for cluster-sample surveys of health in developing countries. **World Health Stat Q**, v. 44, n. 3, p. 98-106, 1991.

BOEIRA, G. F. et al. Caries is the main cause for dental pain in childhood: findings from a birth cohort. **Caries Res**, v. 46, n. 5, p. 488-95, 2012.

BORGES, C. M. et al. [Dental and gingival pain and associated factors among Brazilian adolescents: an analysis of the Brazilian Oral Health Survey 2002-2003]. **Cad Saude Publica**, v. 24, n. 8, p. 1825-34, Aug 2008.

BRASIL. **Espaços educativos. Ensino fundamental. Subsídio para elaboração de projetos e adequação de edificações escolares.** Brasília: 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Projeto SB Brasil 2003. Condições de saúde bucal da população brasileira: 2002-2003. Resultados principais.** . Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRUNNER E, M. M. **Social organization, stress and health.** In: **Marmot M, Wilkinson R, organizadores. Social determinants of health.** Oxford University Press: 1999.

COMUNELLO, S. M. H. **Dor dental e impacot nas atividades diárias: um estudo de prevalência em estudantes de 12 anos, Joaçaba e Herval d'Oeste, Brasil.** 2003. 57 (Master's Degree). UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA – UNOESC

DE LACERDA, J. T.; DE BEM PEREIRA, M.; TRAEBERT, J. Dental pain in Brazilian schoolchildren: a cross-sectional study. **Int J Paediatr Dent**, Mar 2012.

DWORKIN, S. F.; CHEN, A. C. Pain in clinical and laboratory contexts. **J Dent Res**, v. 61, n. 6, p. 772-4, Jun 1982.

ELI, I. **Oral psychophysiology: stress, pain and behavior in dental care.** Boca Raton: 1992.

FREIRE, M. O. C. et al. [Dental pain and associated factors in Brazilian adolescents: the National School-Based Health Survey (PeNSE), Brazil, 2009]. **Cad Saude Publica**, v. 28 Suppl, p. s133-45, 2012.

GOES, P. S. et al. The prevalence and severity of dental pain in 14-15 year old Brazilian schoolchildren. **Community Dent Health**, v. 24, n. 4, p. 217-24, Dec 2007.

GOETTEMS, M. L. et al. 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**, Apr 27 2012.

GOETTEMS, M. L. et al. Methods and logistics of a multidisciplinary survey of schoolchildren from Pelotas, in the Southern Region of Brazil. **Cad Saude Publica**, v. 29, n. 5, p. 867-78, May 2013.

HOLST, D. Causes and prevention of dental caries: a perspective on cases and incidence. **Oral Health Prev Dent**, v. 3, n. 1, p. 9-14, 2005.

HOLST, D. et al. Caries in populations--a theoretical, causal approach. **Eur J Oral Sci**, v. 109, n. 3, p. 143-8, Jun 2001.

HONKALA, E. et al. The trend and risk factors of perceived toothache among Finnish adolescents from 1977 to 1997. **J Dent Res**, v. 80, n. 9, p. 1823-7, Sep 2001.

IBGE. 2011 2010.

ISHIZAKI, Y. et al. Japanese clinical guidelines for chronic pain in children and adolescents. **Pediatr Int**, v. 54, n. 1, p. 1-7, Feb 2012.

KLAASSEN, M. A.; VEERKAMP, J. S.; HOOGSTRATEN, J. Dental fear, communication, and behavioural management problems in children referred for dental problems. **Int J Paediatr Dent**, v. 17, n. 6, p. 469-77, Nov 2007.

KREKMANOVA, L. et al. Everyday- and dental-pain experiences in healthy Swedish 8-19 year olds: an epidemiological study. **Int J Paediatr Dent**, v. 19, n. 6, p. 438-47, Nov 2009.

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

LOCKER, D. The symptom iceberg in dentistry. Treatment-seeking in relation to oral and facial pain. **J Can Dent Assoc**, v. 54, n. 4, p. 271-4, Apr 1988.

LOCKER, D.; GRUSHKA, M. The impact of dental and facial pain. **J Dent Res**, v. 66, n. 9, p. 1414-7, Sep 1987.

MAGGIARIAS, J.; LOCKER, D. Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 30, n. 2, p. 151-9, Apr 2002.

MALIKAEW, P.; WATT, R. G.; SHEIHAM, A. Associations between school environments and childhood traumatic dental injuries. **Oral Health Prev Dent**, v. 1, n. 4, p. 255-66, 2003.

MASHOTO, K. O. et al. Dental pain, oral impacts and perceived need for dental treatment in Tanzanian school students: a cross-sectional study. **Health Qual Life Outcomes**, v. 7, p. 73, 2009.

MOURA-LEITE, F. R. et al. Impact of dental pain on daily living of five-year-old Brazilian preschool children: prevalence and associated factors. **Eur Arch Paediatr Dent**, v. 12, n. 6, p. 293-7, Dec 2011.

MOYSÉS, S. T. et al. Associations between health promoting schools' policies and indicators of oral health in Brazil. **Health Promot Int**, v. 18, n. 3, p. 209-18, Sep 2003.

NEVERLIEN, P. O. Assessment of a single-item dental anxiety question. **Acta Odontol Scand**, v. 48, n. 6, p. 365-9, Dec 1990.

NOMURA, L. H.; BASTOS, J. L.; PERES, M. A. Dental pain prevalence and association with dental caries and socioeconomic status in schoolchildren, Southern Brazil, 2002. **Braz Oral Res**, v. 18, n. 2, p. 134-40, 2004 Apr-Jun 2004.

OMS. **Levantamentos básicos em saúde bucal**. 4. São Paulo: Santos, 1999. 68.

OPAS. **Escuelas promotoras de la salud: entornos saludables y mejor salud para las generaciones futuras**. Washington: 1998.

O'BRIEN, M. **Children's dental health in the United Kingdom 1993**. London: HerMajesty's Stationery Office, 1994.

PAU, A.; BAXEVANOS, K. G.; CROUCHER, R. Family structure is associated with oral pain in 12-year-old Greek schoolchildren. **Int J Paediatr Dent**, v. 17, n. 5, p. 345-51, Sep 2007.

PAU, A. et al. Dental pain and care-seeking in 11-14-yr-old adolescents in a low-income country. **Eur J Oral Sci**, v. 116, n. 5, p. 451-7, Oct 2008.

PERES, M. A. et al. Contextual and individual inequalities in dental pain prevalence among Brazilian adults and elders. **Cad Saude Publica**, v. 28 Suppl, p. s114-23, 2012.

PERES, M. A. et al. Contextual and individual assessment of dental pain period prevalence in adolescents: a multilevel approach. **BMC Oral Health**, v. 10, p. 20, 2010.

PERES, M. A.; TRAEBERT, J.; MARCENES, W. Calibração de examinadores para estudos epidemiológicos de cárie dentária. **Cad Saude Publica**, v. 17, n. 1, p. 153-9, Jan-Feb 2001.

RATNAYAKE, N.; EKANAYAKE, L. Prevalence and impact of oral pain in 8-year-old children in Sri Lanka. **Int J Paediatr Dent**, v. 15, n. 2, p. 105-12, Mar 2005.

ROTH-ISIGKEIT, A. et al. Pain among children and adolescents: restrictions in daily living and triggering factors. **Pediatrics**, v. 115, n. 2, p. e152-62, Feb 2005.

SHEPHERD, M. A.; NADANOVSKY, P.; SHEIHAM, A. The prevalence and impact of dental pain in 8-year-old school children in Harrow, England. **Br Dent J**, v. 187, n. 1, p. 38-41, Jul 1999.

THOMSON, W. M. et al. Construct validity of Locker's global oral health item. **J Dent Res**, v. 91, n. 11, p. 1038-42, Nov 2012.

TRAEBERT, J. et al. Dental caries and orofacial pain trends in 12-year-old school children between 1997 and 2003. **Oral Health Prev Dent**, v. 3, n. 4, p. 243-8, 2005.

VARGAS, C. M. et al. Dental pain in Maryland school children. **J Public Health Dent**, v. 65, n. 1, p. 3-6, 2005.

VARGAS, C. M.; MACEK, M. D.; MARCUS, S. E. Sociodemographic correlates of tooth pain among adults: United states, 1989. **Pain**, v. 85, n. 1-2, p. 87-92, Mar 2000.

VARGAS, C. M.; RONZIO, C. R. Relationship between children's dental needs and dental care utilization: United States, 1988-1994. **Am J Public Health**, v. 92, n. 11, p. 1816-21, Nov 2002.

## **Apêndices**

## APÊNDICE A - Questionários aos pais

### UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Somos da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas e estamos realizando uma pesquisa sobre a SAÚDE BUCAL DOS ESCOLARES DE 8 A 12 ANOS DO MUNICÍPIO DE PELOTAS. Para completar o exame clínico é FUNDAMENTAL algumas informações sobre você, sua casa e sua família, que não serão divulgadas e, no conjunto, nos permitirão relacionar com os dados clínicos de seu filho(a).

**SABEMOS O QUANTO SEU TEMPO É IMPORTANTE, MAS, POR FAVOR, LHE PEDIMOS PARA RESPONDER O QUESTIONÁRIO A SEGUIR. ALGUMAS PERGUNTAS SÃO PARA COMPLETAR E A MAIORIA PARA MARCAR UMA ÚNICA RESPOSTA.**

#### INICIALMENTE ALGUNS DADOS PESSOAIS

1. Qual seu nome completo? \_\_\_\_\_

2. Qual o nome completo do seu filho? \_\_\_\_\_

3. Qual o grau de parentesco com a criança? ( ) Mãe ( ) Pai ( ) Outro:

\_\_\_\_\_

4. Por quantos anos a senhora estudou?

( ) Não estudei                      ( ) 1º grau incompleto      ( ) 1º grau completo      ( ) 2º grau incompleto      ( ) 2º grau completo      ( ) superior incompleto      ( ) superior completo

5. Por quantos anos o pai do seu filho estudou?

( ) Não sei                      ( ) Não estudou      ( ) 1º grau incompleto      ( ) 1º grau completo  
( ) 2º grau incompleto      ( ) 2º grau completo      ( ) superior incompleto      ( ) superior completo

6. No mês passado, quanto receberam EM REAIS as pessoas que moram na sua casa, incluindo salários, pensões, mesada, aluguéis, salário desemprego, ticket alimentação, bolsa família, etc)? \_\_\_\_\_

7. Quantas pessoas moram na sua casa? \_\_\_\_\_

**AGORA ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE A CRIANÇA**

8. A criança já foi alguma vez ao dentista? ( ) Sim ( ) Não

9. Se sim, quando foi a última vez? ( ) Há 1 ano ou menos ( ) Há mais de 1 ano

10. Com quantos anos a criança iniciou a escovação com pasta dental?

( ) Quando apareceram os primeiros dentes

( ) Com 2 anos de idade ou menos

( ) Com mais de 2 anos de idade

**AGORA ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE A TUA GRAVIDEZ E PARTO**

11. Tu fizeste alguma consulta de pré-natal? ( ) sim ( ) não

12. Tu teves diabetes (excesso de açúcar no sangue)? ( ) sim ( ) não

13. Foi o médico quem disse? ( ) sim ( ) não

14. Tu teves alguma infecção (por exemplo: pneumonia, urinária, etc)? ( ) sim ( ) não

15. Foi o médico quem disse? ( ) sim ( ) não

16. Tu teves algum problema nutricional (alimentação), como anemia? ( ) sim ( ) não

Quem disse isso? -----

----

17. Tu teves alguma outra doença durante a gravidez? ( ) sim ( ) não

Foi o médico quem disse? ( ) sim ( ) não Se sim, qual (is)? \_\_\_\_\_

18. O parto do teu (tua) filho (a) foi normal ou cesárea? ( ) Normal ( ) cesárea

19. Teu (tua) filho (a) nasceu no tempo certo ou foi prematuro (a)?

( ) No tempo certo ( ) prematuro

**AGORA ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE AS CONDIÇÕES DO TEU (TUA) FILHO**

**(A) NOS TRÊS PRIMEIROS ANOS DE VIDA**

20. Tu amamentaste teu (tua) filho (a)? ( ) sim ( ) não

Por quanto tempo? \_\_\_\_\_ (meses)

21. A criança teve alguma infecção? ( ) sim ( ) não

Foi o médico quem disse? ( ) sim ( ) não Se sim, qual

(is)? \_\_\_\_\_

22. A criança teve algum problema nutricional (alimentação), como anemia? ( ) sim (

) não

Quem disse?-----

23. A criança bateu os dentes? ( ) Sim ( ) não

## APÊNDICE B - Entrevistas de acordo com a faixa etária

Número \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**  
**ENTREVISTA CRIANÇAS DE 8 A 10 ANOS**

Escola \_\_\_\_\_

Nome _____	Tem telefone? _____
Sexo da criança (01) masculino (2) feminino	
Idade: _____	
<b>PRIMEIRAMENTE, EU GOSTARIA DE TE FAZER UMA PERGUNTA SOBRE A TUA FAMÍLIA.</b>	
<b>1. Com quem tu moras?</b>	
(0) Com pai e mãe casados. (1) Com a mãe (3) Com o pai (4) Com pai e madrasta (5) Com mãe e padrasto (6) Com responsável	
<b>AGORA EU VOU TE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE OS TEUS DENTES.</b>	
<b>2. Tu escovas os dentes?</b>	
(0) Sim (1) Não <i>Aguardar a resposta e caso for sim, continuar</i>	
<b>Com que frequência por dia?</b>	
(0) Uma vez (1) 2 vezes (2) 3 vezes ou mais	
<b>3. Tu usas pasta de dente quando escovas os dentes?</b>	
(0) Sim (1) Não (2) Às vezes Marca: _____	
<b>4. Tu usas líquido para bochechar e limpar os dentes?</b>	
(0) Sim (1) Não (2) Às vezes Marca: _____	
<b>5. Tua gengiva sangra quando escova?</b>	
(0) Não (1) Sim (2) Às vezes (9) IGN	
<b>6. Tu tens o costume de usar fio dental?</b>	
(0) Sim, diariamente (1) Sim, ocasionalmente (2) Nunca usa fio dental	
<b>7. Alguma vez na vida tu bateste algum dente?</b>	
(0) Não. <i>Se não pule para a 11</i> (1) Sim (9) IGN. <i>Pule para a 11</i>	
<b>8. Se sim, como foi que tu bateste o(s) teu(s) dente(s)?</b>	
(0) Queda da própria altura (1) Prática esportiva (2) Colisão com objeto ou pessoa (3) Violência (4) Acidente de carro, moto ou bicicleta (5) Outro motivo _____ (8) NSA (9) IGN	
<b>9. Onde tu bateste o(s) teu(s) dente(s)?</b>	
(0) Casa (1) Escola (2) Rua (3) Outro lugar (4) Não lembra (8) NSA (9) IGN	
<b>10. Tu foste ao dentista devido à batida?</b>	
(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	
<b>11. Tu tem/teria medo de ir ao dentista?</b>	
(0) Não (1) Um pouco (2) Sim, teria (3) Sim, muito	
<b>12. Você teve dor de dente nas últimos 6 meses?</b>	
(0) Não (1) Sim (9) IGN	
<b>13. Você teve dor de dente nas últimas 4 semanas?</b>	
(0) Não (1) Sim (9) IGN	
<b>AGORA EU VOU TE PERGUNTAR SOBRE O TEU DIA-A-DIA</b>	
<b>14. Tu tens o costume de comer doce após o almoço?</b>	
(0) Sim, diariamente (1) Sim, ocasionalmente (2) Não, nunca	

<b>15. Como tu vais para o colégio: a pé, de ônibus, de carro, bicicleta?</b> (1) carro ou moto (2) ônibus (3) a pé (4) bicicleta ( ) outro _____		
<b>16. Quanto tempo tu demoras de casa até o colégio?</b> _____ minutos		
<b>17. Tu trabalhas fora de casa ou em algum negócio da tua família?</b> (0) não (1) sim		
<b>18. Como tu vais para o trabalho: a pé, de ônibus, de carro, bicicleta?</b> (1) carro ou moto (2) ônibus (3) a pé (4) bicicleta (8) NSA ( ) outro _____		
<b>19. Quanto tempo tu demoras de casa até o trabalho?</b> _____ minutos		
<b>20. Desde &lt;DIA&gt; da semana passada, tu praticaste alguma das atividades que vou dizer SEM CONTAR AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA...</b>		
	<b>QUANTOS DIAS NA SEMANA?</b>	<b>QUANTO TEMPO CADA DIA?</b>
a) futebol de sete, rua ou campo?	__	__ __ horas __ __ minutos
b) futebol de salão (futsal)?	__	__ __ horas __ __ minutos
c) atletismo?	__	__ __ horas __ __ minutos
d) basquete?	__	__ __ horas __ __ minutos
e) jazz, ballet, outras danças?	__	__ __ horas __ __ minutos
f) ginástica olímpica, rítmica ou GRD?	__	__ __ horas __ __ minutos
g) judô, karatê, capoeira, outras lutas?	__	__ __ horas __ __ minutos
h) natação?	__	__ __ horas __ __ minutos
i) vôlei?	__	__ __ horas __ __ minutos
j) tênis, pádel?	__	__ __ horas __ __ minutos
l) handebol?	__	__ __ horas __ __ minutos
m) caçador?	__	__ __ horas __ __ minutos
n) jogo de taco?	__	__ __ horas __ __ minutos
o) outro esporte? _____	__	__ __ horas __ __ minutos
<b>21. Sem contar as aulas de Educação Física, tu participas de alguma escolinha, time, dança ou ginástica no teu colégio? (só contar atividades com professor ou instrutor)</b> (0) não <i>SE NÃO PULAR P/ 23</i> (1) sim		
<b>22. SE SIM: Quais?</b> (8)NSA Futebol (0) não (1) sim      Futsal (0) não (1) sim      Vôlei (0) não (1) sim      Basquete (0) não (1) sim Handebol (0) não (1) sim      Danças (0) não (1) sim      Lutas (0) não (1) sim      Ginásticas (0) não (1) sim Outra _____ (0) não (1) sim		
<b>23. Tu participas de alguma escolinha, time, dança ou ginástica sem ser na tua escola? (só contar atividades com professor ou instrutor)</b> (0) não (1) sim		
<b>24. SE SIM: Quais?</b> (8) NSA Futebol (0) não (1) sim      Futsal (0) não (1) sim      Vôlei (0) não (1) sim Basquete (0) não (1) sim      Handebol (0) não (1) sim      Danças (0) não (1) sim Lutas (0) não (1) sim      Ginásticas (0) não (1) sim      Outra _____ (0) não (1) sim		
<b>AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SEUS DENTES, SUA BOCA.</b>		
<b>25. Você acha que os seus dentes e a sua boca são:</b>		

( ) Muito bons ( ) Bons ( ) Mais ou menos ( ) Ruins
<b>26. Quanto os seus dentes ou a sua boca te incomodam?</b>
( ) Não incomodam ( ) Quase nada ( ) Um pouco ( ) Muito

**- NO ULTIMO MÊS, QUANTAS VEZES....**

<b>27. você sentiu dor de dentes ou na boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>28. você teve feridas na sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>29. você sentiu dor nos seus dentes quando comeu alguma coisa ou bebeu alguma coisa gelada?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>30. a comida ficou agarrada em seus dentes?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>31. você ficou com cheiro ruim na sua boca ?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>32. você gastou mais tempo do que os outros para comer sua comida por causa de seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>33. você teve dificuldade para morder ou mastigar comidas mais duras como: maçã, pão, milho ou carne, por causa de seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>34. foi difícil para você comer o que você queria por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>35. você teve problemas para falar por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>36. você teve problemas para dormir à noite por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>37. você ficou chateado por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>38. você ficou com vergonha por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>39. você se sentiu triste por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>40. você ficou preocupado (a) com o que as outras pessoas pensam sobre seus dentes ou sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>41. você achou que você não era tão bonito quanto outras pessoas por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>42. você faltou à aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>43. você teve problemas para fazer seu dever de casa por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>44. você teve dificuldade para prestar atenção na aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>45. você não quis falar ou ler em voz alta na sala de aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
<b>46. você deixou de sorrir ou dar risadas quando estava junto de outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos

47. você não quis falar com outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
48. você não quis ficar perto de outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
49. você ficou de fora de jogos e brincadeiras por causa dos seus dentes ou de sua boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
50. outras crianças fizeram gozação ou colocaram apelidos em você por causa dos seus dentes ou de sua boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
51. outras crianças fizeram perguntas para você sobre seus dentes ou sua boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos

**AGORA VOU TE PERGUNTAR SOBRE HÁBITOS**

**52. Quantas vezes por semana, tu tomas estas bebidas e come as seguintes frutas?**

Refrigerante	(0) nunca	(1) 2X ou menos	(2) Mais de 3X
Suco de fruta natural (laranja)	(0) nunca	(1) 2X ou menos	(2) Mais de 3X
Suco de fruta natural (limão)	(0) nunca	(1) 2X ou menos	(2) Mais de 3X
Iogurte	(0) nunca	(1) 2X ou menos	(2) Mais de 3X
Suco de fruta artificial (em pó)	(0) nunca	(1) 2X ou menos	(2) Mais de 3X
Chá	(0) nunca	(1) 2X ou menos	(2) Mais de 3X
Água sem gás (não da torneira)	(0) nunca	(1) 2X ou menos	(2) Mais de 3X
Água com gás	(0) nunca	(1) 2X ou menos	(2) Mais de 3X
Laranja	(0) nunca	(1) 2X ou menos	(2) Mais de 3X
Limão	(0) nunca	(1) 2X ou menos	(2) Mais de 3X
Abacaxi	(0) nunca	(1) 2X ou menos	(2) Mais de 3X
Morango	(0) nunca	(1) 2X ou menos	(2) Mais de 3X

**53. Muitas pessoas têm o hábito de levar alguma coisa para beber na cama à noite. Esta bebida pode ser ingerida antes de dormir ou durante a noite. Você normalmente faz isso?**

( ) Não, eu nunca levo nada para beber à noite ( ) Sim, todas as noites ( ) Sim, 4 a 5 noites toda a semana  
( ) Sim, 1 a 3 noites por semana ( ) Sim, menos de uma noite na semana, só de vez em quando

**54. Se sim, você normalmente toma esta bebida antes de dormir ou durante a noite? (Escolha só UMA opção)**

( ) Antes de dormir ( ) Durante a noite ( ) Os dois, ambos

**55. Na maioria das vezes, o que você normalmente leva para beber na cama ou durante a noite? (UMA opção)**

( ) Leite ( ) Leite com sabor, achocolatado (por exemplo, Toddy, Nescau) ( ) Suco de fruta natural  
( ) Suco de fruta artificial (por exemplo, Tang, Frisco) ( ) Refrigerante ( ) Café ( ) Café com leite ( ) Chá quente  
( ) Chá gelado ( ) Iogurte ( ) Água sem gás, natural ( ) Água com gás ( ) Outra bebida, qual? \_\_\_\_\_

**56. Tu tens alguma sensação ruim no estômago (queimação ou azia)?**

(0) não (1) sim (2) às vezes

**57. Tu costumava vomitar?**

(0) não (1) sim (2) às vezes

**58. Tu tens algum problema de saúde?**

(0) Não (1) Sim Se sim Qual? \_\_\_\_\_

**59. Tu tomas algum remédio?**

(0) Não (1) Sim Se sim Qual o nome? \_\_\_\_\_

**MUITO OBRIGADO PELA ATENÇÃO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
ENTREVISTA CRIANÇAS DE 11 E 12 ANOS**

Número \_\_\_\_\_

Escola \_\_\_\_\_

Nome _____ Tem telefone? _____
Sexo da criança (01) masculino (2) feminino Idade: _____
<b>PRIMEIRAMENTE, EU GOSTARIA DE TE FAZER UMA PERGUNTA SOBRE A TUA FAMÍLIA.</b>
<b>1. Com quem tu moras?</b> (0) Com pai e mãe casados. (1) Com a mãe (3) Com o pai (4) Com pai e madrasta (5) Com mãe e padrasto (6) Com responsável
<b>AGORA EU VOU TE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE OS TEUS DENTES.</b>
<b>2. Tu escovas os dentes?</b> (0) Sim (1) Não <i>Aguardar a resposta e caso for sim, continuar</i> <b>Com que frequência por dia?</b> (0) Uma vez (1) 2 vezes (2) 3 vezes ou mais
<b>3. Tu usas pasta de dente quando escovas os dentes?</b> (0) Sim (1) Não (2) Às vezes Marca: _____
<b>4. Tu usas líquido para bochechar e limpar os dentes?</b> (0) Sim (1) Não (2) Às vezes Marca: _____
<b>5. Tua gengiva sangra quando escova?</b> (0) Não (1) Sim (2) Às vezes (9) IGN
<b>6. Tu tens o costume de usar fio dental?</b> (0) Sim, diariamente (1) Sim, ocasionalmente (2) Nunca usa fio dental
<b>7. Alguma vez na vida tu bateste algum dente?</b> (0) Não. <i>Se não pule para a 11</i> (1) Sim (9) IGN. <i>Pule para a 11</i>
<b>8. Se sim, como foi que tu bateste o(s) teu(s) dente(s)?</b> (0) Queda da própria altura (1) Prática esportiva (2) Colisão com objeto ou pessoa (3) Violência (4) Acidente de carro, moto ou bicicleta (5) Outro motivo (8) NSA (9) IGN
<b>9. Onde tu bateste o(s) teu(s) dente(s)?</b> (0) Casa (1) Escola (2) Rua (3) Outro lugar (4) Não lembra (8) NSA (9) IGN
<b>10. Tu foste ao dentista devido à batida?</b> (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN
<b>11. Tu tem/teria medo de ir ao dentista?</b> (0) Não (1) Um pouco (2) Sim, teria (3) Sim, muito
<b>12. Você teve dor de dente nas últimos 6 meses?</b> (0) Não (1) Sim (9) IGN
<b>13. Você teve dor de dente nas últimas 4 semanas?</b> (0) Não (1) Sim (9) IGN
<b>AGORA EU VOU TE PERGUNTAR SOBRE O TEU DIA-A-DIA</b>
<b>14. Tu tens o costume de comer doce após o almoço?</b> (0) Sim, diariamente (1) Sim, ocasionalmente (2) Não, nunca
<b>15. Como tu vais para o colégio: a pé, de ônibus, de carro, bicicleta?</b> (1) carro ou moto (2) ônibus (3) a pé (4) bicicleta ( ) outro _____

16. Quanto tempo tu demoras de casa até o colégio? _____ minutos	
17. Tu trabalhas fora de casa ou em algum negócio da tua família? (0) não (1) sim	
18. Como tu vais para o trabalho: a pé, de ônibus, de carro, bicicleta? (1) carro ou moto (2) ônibus (3) a pé (4) bicicleta (8) NSA ( ) outro _____	
19. Quanto tempo tu demoras de casa até o trabalho? _____ minutos	
20. Desde <DIA> da semana passada, tu praticaste alguma das atividades que vou dizer SEM CONTAR AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA...	
	<b>QUANTOS DIAS NA SEMANA?</b>
	<b>QUANTO TEMPO CADA DIA?</b>
a) futebol de sete, rua ou campo?	__
b) futebol de salão (futsal)?	__
c) atletismo?	__
d) basquete?	__
e) jazz, ballet, outras danças?	__
f) ginástica olímpica, rítmica ou GRD?	__
g) judô, karatê, capoeira, outras lutas?	__
h) natação?	__
i) vôlei?	__
j) tênis, pádel?	__
l) handebol?	__
m) caçador?	__
n) jogo de taco?	__
o) outro esporte? _____	__
21. Sem contar as aulas de Educação Física, tu participas de alguma escolinha, time, dança ou ginástica no teu colégio? (só contar atividades com professor ou instrutor) (0) não Se não pular p/ 23 (1) sim	
22. SE SIM: Quais? (8)NSA Futebol (0) não (1) sim      Futsal (0) não (1) sim      Vôlei (0) não (1) sim      Basquete (0) não (1) sim Handebol (0) não (1) sim      Danças (0) não (1) sim      Lutas (0) não (1) sim      Ginásticas (0) não (1) sim Outra _____	
23. Tu participas de alguma escolinha, time, dança ou ginástica sem ser na tua escola? (só contar atividades com professor ou instrutor) (0) não (1) sim	
24. SE SIM: Quais? (8) NSA Futebol (0) não (1) sim      Futsal (0) não (1) sim      Vôlei (0) não (1) sim Basquete (0) não (1) sim      Handebol (0) não (1) sim      Danças (0) não (1) sim Lutas (0) não (1)      Ginásticas (0) não (1) sim      Outra _____	
<b>AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SEUS DENTES, SUA BOCA.</b>	
25. Você acha que os seus dentes e a sua boca são: ( ) Muito bons ( ) Bons ( ) Mais ou menos ( ) Ruins	
26. Quanto os seus dentes ou a sua boca te incomodam? ( ) Não incomodam ( ) Quase nada ( ) Um pouco ( ) Muito	
<b>AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SEUS DENTES, SUA BOCA. Pense em suas</b>	

experiências nos últimos 3 meses quando você for respondê-las.					
<b>27. Você diria que a saúde de seus dentes, lábios, maxilares e boca é:</b> ( )Excelente ( )Muito boa ( )Boa ( )Regular ( )Ruim					
<b>28. Até que ponto a condição dos seus dentes, lábios, maxilares e boca afetam sua vida em geral?</b> ( ) De jeito nenhum ( ) Um pouco ( ) Moderadamente ( ) Bastante ( ) MUITÍSSIMO					
<b>NOS ÚLTIMOS 3 MESES, COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ TEVE?</b>					
29. Dor nos seus dentes, lábios, maxilares ou boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
30. Feridas na boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
31. Mau hálito?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
32. Restos de alimentos presos dentro ou entre os seus dentes?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
33. Demorou mais que os outros para terminar sua refeição por causa de seus dentes, lábios ou boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
34. Dificuldade para morder ou mastigar alimentos como maçãs, espiga de milho ou Carne por causa de seus dentes, lábios ou boca??	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
35. Dificuldades para dizer algumas palavras por causa de seus dentes, lábios ou boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
36. Dificuldades para beber ou comer alimentos quentes ou frios por causa de seus dentes, lábios ou boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
37. Ficou irritado (a) ou frustrado (a) por causa de seus dentes, lábios ou boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
38. Ficou tímido, constrangido ou com vergonha por causa de seus dentes, lábios ou boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
39. Ficou chateado por causa de seus dentes, lábios ou boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
40. Ficou preocupado com o que as outras pessoas pensam sobre seus dentes, lábios, boca ou maxilares?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
<b>NOS ÚLTIMOS 3 MESES, COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ:</b>					
41. Evitou sorrir ou dar risadas quando está com outras crianças por causa de seus dentes, lábios ou boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
42. Discutiu com outras crianças ou pessoas de sua família por causa de seus dentes, lábios ou boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
43. Outras crianças lhe aborreceram ou lhe chamaram por apelidos por causa de seus dentes,	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos

lábios ou boca ?					
44. Outras crianças lhe fizeram perguntas sobre seus dentes, lábios, maxilares e boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos

### AGORA VOU TE PERGUNTAR SOBRE HÁBITOS

<b>45. Quantas vezes <u>por semana</u>, tu tomas estas bebidas e come as seguintes frutas?</b>	
Refrigerante	(0) nunca (1) 2X ou menos (2) Mais de 3X
Suco de fruta natural (laranja)	(0) nunca (1) 2X ou menos (2) Mais de 3X
Suco de fruta natural	(0) nunca (1) 2X ou menos (2) Mais de 3X
Iogurte	(0) nunca (1) 2X ou menos (2) Mais de 3X
Suco de fruta artificial (em pó)	(0) nunca (1) 2X ou menos (2) Mais de 3X
Chá	(0) nunca (1) 2X ou menos (2) Mais de 3X
Água sem gás (não da torneira)	(0) nunca (1) 2X ou menos (2) Mais de 3X
Água com gás	(0) nunca (1) 2X ou menos (2) Mais de 3X
Laranja	(0) nunca (1) 2X ou menos (2) Mais de 3X
Limão	(0) nunca (1) 2X ou menos (2) Mais de 3X
Abacaxi	(0) nunca (1) 2X ou menos (2) Mais de 3X
Morango	(0) nunca (1) 2X ou menos (2) Mais de 3X
<b>46. Muitas pessoas têm o hábito de levar alguma coisa para beber na cama à noite. Esta bebida pode ser ingerida antes de dormir ou durante a noite. Você normalmente faz isso?</b>	
( ) Não, eu nunca levo nada para beber à noite ( ) Sim, todas as noites ( ) Sim, 4 a 5 noites toda a semana ( ) Sim, 1 a 3 noites por semana ( ) Sim, menos de uma noite na semana, só de vez em quando	
47. Se <b>sim</b> , você normalmente toma esta bebida antes de dormir ou durante a noite? ( <i>Escolha só UMA</i> )	
( ) Antes de dormir ( ) Durante a noite ( ) Os dois, ambos	
<b>48. Na maioria das vezes, o que você normalmente leva para beber na cama ou durante a noite?</b> ( <i>Escolha só UMA</i> )	
( ) Leite ( ) Leite com sabor, achocolatado (por exemplo, Toddy, Nescau) ( ) Suco de fruta natural ( ) Suco de fruta artificial (por exemplo, Tang, Frisco) ( ) Refrigerante ( ) Café ( ) Café com leite ( ) Chá quente ( ) Chá gelado ( ) Iogurte ( ) Água sem gás, natural ( ) Água com gás ( ) Outra bebida, qual? _____	
<b>49. Tu tens alguma sensação ruim no estômago (queimação ou azia)?</b>	
(0) não (1) sim (2) às vezes	
<b>50. Tu costumava vomitar?</b>	
(0) não (1) sim (2) às vezes	
<b>51. Tu tens algum problema de saúde?</b>	
(0) Não (1) Sim <i>Se sim Qual?</i> _____	
<b>52. Tu tomas algum remédio?</b>	
(0) Não (1) Sim <i>Se sim Qual o nome?</i> _____	
<b>MUITO OBRIGADO PELA SUA ATENÇÃO</b>	

<b>FICHA DE EXAME</b>		EXAMINAD <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>	ESCOL <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>	NUMC <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>																																																												
Data exame: ___/___/___		Nome Criança: _____																																																														
<b>COR</b> <input style="width: 20px;" type="text"/>	<b>PESO</b> <input style="width: 20px;" type="text"/>	<b>ALTURA</b> <input style="width: 20px;" type="text"/>	<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b> <input style="width: 20px;" type="text"/>	<b>Fluorose</b> <input style="width: 20px;" type="text"/>																																																												
<b>Traumatismos Dentários</b>		<b>Defeitos de Desenvolvimento do Esmalte</b>																																																														
<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td>Dano</td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Necessidade</td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Tto executado</td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">42</td> <td style="text-align: center;">41</td> <td style="text-align: center;">31</td> <td style="text-align: center;">32</td> </tr> <tr> <td>Dano</td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Necessidade</td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Tto executado</td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> </tr> </table>			12	11	21	22	Dano	<input style="width: 20px;" type="text"/>	Necessidade	<input style="width: 20px;" type="text"/>	Tto executado	<input style="width: 20px;" type="text"/>		42	41	31	32	Dano	<input style="width: 20px;" type="text"/>	Necessidade	<input style="width: 20px;" type="text"/>	Tto executado	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">14/54</td> <td style="text-align: center;">13/53</td> <td style="text-align: center;">12/52</td> <td style="text-align: center;">11/51</td> <td style="text-align: center;">21/61</td> <td style="text-align: center;">22/62</td> <td style="text-align: center;">23/63</td> <td style="text-align: center;">24/64</td> </tr> <tr> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> </tr> </table>			14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	<input style="width: 20px;" type="text"/>																													
	12	11	21	22																																																												
Dano	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																												
Necessidade	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																												
Tto executado	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																												
	42	41	31	32																																																												
Dano	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																												
Necessidade	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																												
Tto executado	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																												
14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64																																																									
<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																									
		<b>Erosão</b>																																																														
		<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">11/51</td> <td style="text-align: center;">21/61</td> </tr> <tr> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Face</td> <td style="text-align: center;">Face</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Severidade</td> <td style="text-align: center;">Severidade</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Área</td> <td style="text-align: center;">Área</td> </tr> </table>			11/51	21/61	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	Face	Face	Severidade	Severidade	Área	Área																																																		
11/51	21/61																																																															
<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																															
Face	Face																																																															
Severidade	Severidade																																																															
Área	Área																																																															
		46	36																																																													
<b>Condições da Coroa</b>																																																																
<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">15/55</td> <td style="text-align: center;">14/54</td> <td style="text-align: center;">13/53</td> <td style="text-align: center;">12/52</td> <td style="text-align: center;">11/51</td> <td style="text-align: center;">21/61</td> <td style="text-align: center;">22/62</td> <td style="text-align: center;">23/63</td> <td style="text-align: center;">24/64</td> <td style="text-align: center;">25/65</td> <td style="text-align: center;">26</td> <td style="text-align: center;">27</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">48</td> <td style="text-align: center;">47</td> <td style="text-align: center;">46</td> <td style="text-align: center;">45/85</td> <td style="text-align: center;">44/84</td> <td style="text-align: center;">43/83</td> <td style="text-align: center;">42/82</td> <td style="text-align: center;">41/81</td> <td style="text-align: center;">31/71</td> <td style="text-align: center;">32/72</td> <td style="text-align: center;">33/73</td> <td style="text-align: center;">34/74</td> <td style="text-align: center;">35/75</td> <td style="text-align: center;">36</td> <td style="text-align: center;">37</td> </tr> </table>					18	17	16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26	27	8															8															48	47	46	45/85	44/84	43/83	42/82	41/81	31/71	32/72	33/73	34/74	35/75	36	37
18	17	16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26	27																																																		
8																																																																
8																																																																
48	47	46	45/85	44/84	43/83	42/82	41/81	31/71	32/72	33/73	34/74	35/75	36	37																																																		
<b>OCCLUSÃO - DAI</b>																																																																
<b>DENTIÇÃO</b>		<b>COBERTURA</b>																																																														
<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	Nº de Incisivos, caninos e pré-molares perdidos		<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																												
Su	Inf																																																															
<b>ESPAÇO</b>																																																																
<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																												
Apinhamento região incisivos	Espaçamento região incisivos	Diastema (mm)	Desalinhamento maxilar anterior (em mm)	Desalinhamento mandibular anterior (em mm)																																																												
<b>OCCLUSÃO</b>																																																																
<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																												
Overjet maxilar anterior (mm)	Overjet mandibular anterior (mm)	Mordida aberta vertical anterior (mm)	Relação molar ântero-posterior																																																													
<b>IPV</b>																																																																
<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">V</td> <td style="text-align: center;">V</td> <td style="text-align: center;">QUADRANTE</td> <td style="text-align: center;">1°</td> <td style="text-align: center;">2°</td> </tr> <tr> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3°</td> <td style="text-align: center;">4°</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					V	V	QUADRANTE	1°	2°	<input style="width: 20px;" type="text"/>	3°	4°																																																				
V	V	QUADRANTE	1°	2°																																																												
<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																												
3°	4°																																																															
<b>ISG</b>																																																																
<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">V</td> <td style="text-align: center;">V</td> <td style="text-align: center;">QUADRANTE</td> <td style="text-align: center;">1°</td> <td style="text-align: center;">2°</td> </tr> <tr> <td><input style="width: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3°</td> <td style="text-align: center;">4°</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					V	V	QUADRANTE	1°	2°	<input style="width: 20px;" type="text"/>	3°	4°																																																				
V	V	QUADRANTE	1°	2°																																																												
<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																												
3°	4°																																																															
<b>Manchas Negras</b>																																																																
<input style="width: 20px;" type="text"/>																																																																

**APÊNDICE D – Manual de Instruções**

**Universidade Federal de Pelotas  
Faculdade de Odontologia  
Programa de Pós-Graduação em Odontologia**

**Manual de Instruções**

## SAÚDE BUCAL

### 1. TELEFONES PARA CONTATO

NOME	TELEFONE	E-MAIL
Fabiana Vargas Ferreira	053-3025-4902 053-9105-4902	<a href="mailto:fabivfer@yahoo.com.br">fabivfer@yahoo.com.br</a>
Marcos Britto Correa	053-3226-4117 053-8115-5031	<a href="mailto:marcosbrittocorrea@hotmail.com">marcosbrittocorrea@hotmail.com</a>
Marília Goettens	053-9135-3789 053-3305-3317	<a href="mailto:mariliagoettens@hotmail.com">mariliagoettens@hotmail.com</a>

### 2. TELEFONE

#### Faculdade de Odontologia de Pelotas

Rua Gonçalves Chaves, 457, sala504, Centro, Pelotas, RS.

CEP 96015-560

Fone (53) 3222-6690

Contato: secretária - Thaíze

### 3. ORIENTAÇÕES GERAIS

O manual de instruções serve para esclarecer suas dúvidas. **DEVE ESTAR SEMPRE COM VOCÊ.** Erros no preenchimento do questionário poderão indicar que você não consultou o manual. **RELEIA O MANUAL PERIODICAMENTE.** Evite confiar excessivamente na própria memória.

#### LEVE SEMPRE COM VOCÊ:

- Jaleco;
- Crachá e carteira de identidade;
- Manual de instruções;

### 4. ENTREVISTA

**Apresentamos em seguida orientações gerais sobre como abordar e entrevistar. Elas são importantíssimas, é o código de conduta do entrevistador. Informações específicas são apresentadas mais adiante.**

- Procure apresentar-se de uma forma simples, limpa e sem exageros. Tenha bom senso no vestir. Não masque chicletes, nem coma ou beba algum alimento durante a entrevista.

- Não usar **jóias**, nem levar consigo bolsa com coisas desnecessárias como cartões de crédito, dinheiro (que não vá ser estritamente necessário), etc. Leve apenas o necessário.
- Use sempre seu crachá de identificação. Se necessário mostre sua carta de apresentação.
- **Seja sempre gentil e educado, pois as pessoas não têm obrigação de conversar. A primeira impressão causada na pessoa que o recebe é muito importante.**
- Chame o entrevistado sempre pelo nome (por ex. Maria, José).
- Durante a entrevista, de vez em quando, faça referência ao nome do entrevistado. É uma forma de ganhar a atenção e manter o interesse do entrevistado. Por exemplo: “ Maria, agora vamos falar sobre...” e não simplesmente “Agora vamos falar sobre...”.
- Substitua **sempre** a palavra <criança> pelo nome próprio daquele que está sendo investigado. Isso demonstra respeito e atenção pela pessoa.
- “**Nunca demonstre censura, aprovação ou surpresa diante das respostas.** Lembre-se que o propósito da entrevista é obter informações e não transmitir ensinamentos ou influenciar conduta nas pessoas. A postura do entrevistador deve ser sempre **neutra** em relação às respostas”.
- Leia as perguntas para o entrevistado na forma como ela se apresenta no questionário. Inicialmente, não tente melhorar a forma de perguntar e repita a questão, se necessário. Só depois disto você deve explicar o que quer saber com aquela pergunta.
- **ENTRE EM CONTATO COM SEU SUPERVISOR SEMPRE QUE TIVER DÚVIDAS.**
- **Mantenha a mão, o seu Manual de Instruções** e consulte se necessário, durante a entrevista.

#### 4.1. PREENCHIMENTO DOS QUESTIONÁRIOS E FORMULÁRIOS

- Cuide bem de seus formulários. Use sempre a prancheta na hora de preencher as respostas.
- Posicione-se de preferência frente a frente com a pessoa entrevistada, evitando que ela procure ler as questões durante a entrevista.
- Os questionários devem ser preenchidos a lápis e com muita atenção, usando borracha para as devidas correções.
- As letras e números devem ser escritos de maneira **absolutamente legível**, sem deixar margem para dúvidas. Lembre-se! Tudo isto vai ser relido e digitado. De preferência, use letra de forma.
- Em especial, o 1 não tem aba, nem pé. Faça um cinco bem diferente do nove! O oito são duas bolinhas.

- **Nunca** deixe respostas em branco, a não ser as dos pulos indicados no questionário. Faça um risco diagonal no bloco que está sendo pulado e siga em frente. *Lembre-se que, no caso de uma pergunta sem resposta, você terá que voltar ao local da entrevista.*
- Não use abreviações ou siglas, a não ser que tenham sido fornecidas pelo manual.
- Datas devem aparecer sempre na ordem: dia - mês - ano e todos os espaços devem ser preenchidos. Para datas anteriores ao dia e mês 10, escreva o número do mês precedido de 0 (zero). Exemplo: 02 / 04 / 1982.
- Nunca passe para a próxima pergunta se tiver alguma dúvida sobre a questão que acabou de ser respondida. Se necessário, peça para que se repita a resposta. Não registre a resposta se não estiver **absolutamente** seguro de ter entendido o que foi dito pelo (a) entrevistado(a).
- Preste muita atenção para **não pular** nenhuma pergunta, nenhum espaço. Ao final de cada página do questionário, procure verificar se todas as perguntas da página foram respondidas.
- **Nunca** confie em sua memória e não deixe para registrar nenhuma informação depois da entrevista. Não encerre a entrevista com dúvidas ou espaços ainda por preencher.
- Quando você tiver dúvida sobre a resposta ou a informação parecer pouco confiável, tentar esclarecer com o respondente, e se necessário, anote a resposta por extenso e apresente o problema ao supervisor.
- **Use o pé da página, ou o verso, para escrever tudo o que você acha que seja importante para resolver qualquer dúvida. Na hora de discutir com o supervisor estas anotações são muito importantes.**
- Caso a resposta seja “OUTRO”, especificar o que foi respondido no espaço reservado, segundo as palavras do informante.

#### MUITO IMPORTANTE

- AS INSTRUÇÕES NOS QUESTIONÁRIOS ***EMITÁLICO*** SERVEM APENAS PARA ORIENTAR A ENTREVISTADORA, NÃO DEVENDO SER PERGUNTADAS PARA O ENTREVISTADO.
- AS PALAVRAS EM **NEGRITO** DEVEM SER LIDAS PARA O ENTREVISTADO FAZENDO-SE PRÉVIA PAUSA.
- As perguntas devem ser feitas exatamente como estão escritas, sendo que o que não estiver escrito em **NEGRITO**, **NÃO** deve ser lido. Caso o respondente não entenda a pergunta, repita uma segunda vez exatamente como está escrita. Após, se necessário, explique a pergunta de uma segunda maneira (conforme instrução específica), com o cuidado de não induzir a resposta. Em último caso, enunciar todas as opções, tendo o cuidado de não induzir a resposta.
- Quando a resposta ou a informação fornecida pelo respondente parecer pouco confiável, tentar esclarecer com o respondente, e se necessário, anote a resposta por extenso e apresente o problema ao supervisor.
- Caso a resposta seja “OUTRO”, especificar junto a questão, segundo as palavras do informante.
- No final do dia de trabalho, aproveite para revisar seus questionários.

- Caso seja necessário fazer algum cálculo, **não** o faça durante a entrevista, pois, a chance de erro é maior. Anote as informações por extenso e calcule posteriormente.

### **LEMBRE-SE:**

**Nunca deixe respostas em branco. Aplique os códigos especiais:**

- **NÃO SE APLICA (NSA) = 8, 88 ou 888.** Este código deve ser usado quando a pergunta não pode ser aplicada para aquele caso ou quando houver instrução para pular uma pergunta. Não deixe questões puladas em branco durante a entrevista. Pode haver dúvida se isto for feito. Passe um traço em diagonal sobre elas e codifique-as posteriormente.
- **IGNORADA (IGN) = 9, 99 ou 999.** Este código deve ser usado quando o informante não souber responder ou não lembrar. Antes de aceitar uma resposta como **ignorada** deve-se tentar obter uma resposta mesmo que aproximada. Se esta for vaga ou duvidosa, anotar por extenso e discutir com o supervisor. Use a resposta “ignorado” somente em último caso.

## **INÍCIO QUESTIONÁRIO**

### **DADOS PESSOAIS**

Inicialmente, serão coletados informações sobre dados pessoais, incluindo número e nome da criança, nome da escola, nome do entrevistador, data da entrevista e telefone da criança (casa e/ou celular)>

## **5. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS POR BLOCOS**

### **5.1. BLOCO A – FAMÍLIA**

**PERGUNTA DE 1.** A primeira questão é sobre a estrutura familiar.

Ler as alternativas e marcar segundo o código.

### **5.2. BLOCO B – CRIANÇA E DENTES**

**PERGUNTAS 2 A 13** – As perguntas a seguir se referem aos dentes por meio de questões sobre higiene bucal, estado periodontal auto-relatado, trauma dentário, dor e medo de ir ao dentista.

**PERGUNTA 2** - Tu escovas os dentes com que frequência por dia?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0) Uma vez (1) 2 vezes (2) 3 vezes ou mais).

**PERGUNTA 3** – Tu usas pasta de dente quando escovas os dentes?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0) Sim (1) Não (2) Às vezes.  
Se houver afirmativa, pergunte se a criança recorda a marca.

PERGUNTA 4 – Tu usas líquido para bochechar e limpar os dentes?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0) Sim (1) Não (2) Às vezes.  
Se houver afirmativa, pergunte se a criança recorda a marca.

PERGUNTA 5 – Tua gengiva sangra quando escovas?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0) Não (1) Sim (2) Às vezes  
(9) IGN

PERGUNTA 6 – Tu tens o costume de usar o fio dental?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0) Sim, diariamente (1) Sim, ocasionalmente (2) Nunca usa fio dental

PERGUNTA 7 – Alguma vez na vida, bateste algum dente?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0) Não – Pule para questão 11.  
(1) Sim (9) IGN – Pule para a questão 11.

PERGUNTA 8 – Se sim, como foi que tu bateste o (s) teu (s) dente (s)?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0 a 9)

PERGUNTA 9 – Onde tu bateste o (s) teu (s) dente (s)?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0) casa (1) escola (2) rua (3) outro lugar (4) não lembra (8) NSA (9) IGN

PERGUNTA 10 – Tu foste ao dentista devido à batida?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN

PERGUNTA 11 – Tu tens/teria medo de ir ao dentista?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0) não (1) um pouco (2) sim, teria (3) sim, muito

PERGUNTA 12 – Tu tiveste dor de dente nos últimos seis meses?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0) não (1) sim (9) IGN

PERGUNTA 13 – Tu tiveste dor de dente nas últimas quatro semanas?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0) não (1) sim (9) IGN

### **5.3. BLOCO C – CRIANÇA E O DIA A DIA**

PERGUNTA 14 – Tu tens o costume de comer doce após o almoço?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0) Sim, diariamente (1) Sim, ocasionalmente (2) Não, nunca

PERGUNTA 15 – Como tu vais para o colégio: a pé, de ônibus, de carro, bicicleta?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (1) carro ou moto (2) ônibus (3) a pé (4) bicicleta ( ) outro.....

PERGUNTA 16 – Quanto tempo tu demoras de casa até o colégio?

Anotar o tempo, de preferência em minutos

PERGUNTA 17 – Tu trabalhas fora de casa ou em algum negócio da tua família?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (0) não (1) sim

PERGUNTA 18 – Como tu vais para o trabalho: a pé, de ônibus, de carro, bicicleta?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos (1) carro ou moto (2) ônibus (3) a pé (4) bicicleta (8) NSA ( ) outro.....

PERGUNTA 19 – Quanto tempo tu demoras para ir até o trabalho?

Anotar o tempo, de preferência em minutos

PERGUNTA 20 - Desde <DIA> da semana passada, tu praticaste alguma das atividades que vou dizer SEM CONTAR AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Ler as alternativas, questionando quantos dias na semana e o tempo de atividade diária.

PERGUNTA 21 - Sem contar as aulas de Educação Física, tu participas de alguma escolinha, time, dança ou ginástica no teu colégio? (*só contar atividades com professor ou instrutor*).

Ler as alternativas, conforme os códigos (0) não SE NÃO, PULAR PARA 23 (1) sim

PERGUNTA 22 – SE SIM: quais?

Ler as alternativas e marcar os códigos identificadores dos esportes ou atividades

PERGUNTA 23 - Tu participas de alguma escolinha, time, dança ou ginástica sem ser na tua escola? (*só contar atividades com professor ou instrutor*)

Ler as alternativas e marque conforme os códigos (0) não (1) sim

PERGUNTA 24 – SE SIM: quais?

Ler as alternativas e marcar os códigos identificadores dos esportes ou atividades

#### 5.4. BLOCO D - CRIANÇA E AUTOPERCEPÇÃO

As questões 25 até 51 se referem à aplicação do questionário de auto percepção para crianças entre 8 até 10 anos / 11 até 14 anos (*Child Perceptions Questionnaire*). Cada pergunta apresenta uma correspondência de acordo com a frequência de determinado evento.

Leia pausadamente o enunciado. Explique que para cada pergunta as possibilidades de resposta são: **nunca, 1 ou 2 X, algumas vezes, frequentemente, todos os dias ou quase todos os dias** e que você poderá lembrar as opções de respostas sempre ao final de cada pergunta.

Leia as perguntas, uma a uma, e espere a resposta. Caso o entrevistado não entenda, tente explicar sem induzir a resposta.....

**Atenção: Haverá a aplicação dois questionários de auto percepção conforme a faixa etária, portanto, verifique atentamente a idade da criança para aplicação do questionário adequado.**

## 5.5. BLOCO E – HÁBITOS RELACIONADOS À EROÇÃO DENTÁRIA

PERGUNTA 52 – Quantas vezes tu tomas por semana as seguintes bebidas e come as frutas?  
Ler todos os itens e marcar as alternativas (0=nunca; 1=2X ou menos; 2 = 3X ou +)

PERGUNTA 53 – Muitas pessoas têm o hábito de levar alguma coisa para beber na cama à noite. Esta bebida pode ser ingerida antes de dormir ou durante a noite. Você normalmente faz isso?

Anotar conforme as alternativas

PERGUNTA 54 –Se sim, você normalmente toma esta bebida antes de dormir ou durante a noite? (Escolha só UMA opção)

PERGUNTA 55 – Na maioria das vezes, o que você normalmente leva para beber na cama ou durante a noite? (Escolha só UMA opção)

Anotar conforme as alternativas

PERGUNTA 56- Tu tens alguma sensação ruim no estômago (queimação ou azia)?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos

PERGUNTA 57- Tu costumava vomitar?

Ler as alternativas e marcar segundo os códigos

## 6. BIOSSEGURANÇA

Proceder conforme os preceitos de biossegurança é um imperativo. Todos os membros da equipe de campo (examinadores e anotadores) devem estar permanentemente atentos e desenvolver práticas coerentes e adequadas em relação à sua proteção e dos que se submetem aos exames.

As principais medidas, na presente investigação, incluem:

- lavar as mãos no início e no final de cada sessão/período de exames, ou quando for necessário;
- usar, luvas e máscara. Óculos e gorros são facultativos;
- descartar as luvas no saco de lixo apropriado;
- não manipular objetos como lápis, borrachas, fichas, pranchetas etc, durante o exame. Durante o exame tais objetos devem ser utilizados *apenas pelo anotador*;
- pegar o instrumental, fazer o exame e descartá-lo no recipiente adequado, devidamente identificado.

## 7. ÍNDICES DOS AGRAVOS BUCAIS

É indispensável que examinadores participantes de uma pesquisa epidemiológica compreendam que, neste tipo de investigação, a avaliação de uma determinada condição (diagnóstico, p.ex.) obedece a padrões de julgamento profissional diferentes dos padrões adotados na clínica. O fundamental, na avaliação com fins epidemiológicos, é tomar decisões

com base nos critérios definidos *a priori* para todos os examinadores, independentemente das suas convicções clínicas pessoais.

A epidemiologia não existe sem a clínica, mas a epidemiologia é diferente da clínica. Nesta, há preocupações compreensíveis quanto à exatidão e maior precisão possível (do diagnóstico, p.ex.), o que *não* se constitui em exigência da epidemiologia, cuja preocupação maior é que diferentes examinadores julguem casos semelhantes com a maior uniformidade possível. Deve ficar claro que não se trata de “improvisação” ou que “a teoria na prática é outra”. O que ocorre é que há diferenças de *significado* em determinadas ações *aparentemente* iguais às realizadas no contexto da clínica. É fundamental que as diferenças entre *exame clínico* e *exame epidemiológico* sejam bem compreendidas, uma vez que têm grande importância prática. No exame clínico o CD está preocupado com a *terapia* que se seguirá ao diagnóstico. No exame epidemiológico o examinador, mesmo quando registra as necessidades de tratamento, não está, no momento do exame, preocupado com a terapia, mas com o que uma determinada condição significa para um grupo populacional, de acordo com certos padrões definidos anteriormente para cada pesquisa.

Os exames serão feitos utilizando-se espelho bucal plano e a sonda da OMS (sonda CPI) para levantamentos epidemiológicos, sob luz natural e do fotóforo, com o examinador e a pessoa examinada sentados. Preferencialmente, o local para realização dos exames deve ser bem iluminado e ventilado. **DEIXE A CRIANÇA DESCANSAR ENTRE UM EXAME E OUTRO, SEMPRE QUE NECESSÁRIO.**

A seqüência de exames deve ser feita obedecendo a ordem da ficha, ou seja, dos índices menos invasivos para os mais invasivos. Os diferentes espaços dentários serão abordados de um para o outro, sistematicamente, iniciando do primeiro molar permanente até o incisivo central do hemiarco superior direito (do 17 ao 11), passando em seguida ao incisivo central do hemiarco superior esquerdo e indo até o primeiro molar (do 21 ao 27), indo para o hemiarco inferior esquerdo (do 37 ao 31) e, finalmente, concluindo com o hemiarco inferior direito (do 41 ao 47).

**Um dente é considerado presente na boca quando apresenta qualquer parte visível ou podendo ser tocada com a ponta da sonda *sem deslocar (nem perfurar) tecido mole indevidamente.***

## FICHA DE EXAME

**EXAMINADOR:** Escrever o número do examinador e a data do exame

**ESCOLA:** Escrever o número da escola

**NUMCRI:** Deixar em branco. Esta casela será preenchida pelos coordenadores do estudo.

**NOME DA CRIANÇA:** Escrever o nome completo da criança

**COR:** Anotar a cor da criança segundo o IBGE:

- 1 – Branca
- 2 – Preta
- 3 – Amarela
- 4 – Parda
- 5 – Indígena

**PESO:** Anotar o peso em Kg

**ALTURA:** Anotar a altura em cm.

**IMC:** Deixar a casela em branco.

### 1. Presença de Placa visível (IPV)

Índice de Placa Visível (AINAMO & BAY, 1975): para esta avaliação, todos os dentes selecionados serão examinados e registrados para 4 regiões de cada dente: **vestibular, mesial, distal e lingual**.

Placa dental é definida como material orgânico amolecido, levemente aderido à superfície dental. A área da superfície do dente coberta pela placa deve ser estimada pelo exame visual de acordo com os seguintes critérios:

- 0- nenhuma placa presente
- 1- presença de placa
- 8- Não se aplica
- 9- Ignorado (quando não é possível examinar por algum motivo. Por exemplo: raiz residual, presença de aparelho fixo)

*Na dentição permanente, serão avaliados os primeiros molares permanentes e incisivos de quadrantes colaterais.*

*Total de dentes avaliados = 6*

*Total de superfícies avaliadas = 24*

### 2. Índice de Sangramento Gengival (ISG)

Índice de Sangramento Gengival (AINAMO & BAY, 1975): para esta avaliação, será utilizada a sonda periodontal CPI introduzida até a marcação dentro do sulco gengival (não mais que 2 mm) ao redor de todo dente.

A presença do sangramento gengival será registrado para 4 regiões de cada dente: **vestibular, mesial, distal e lingual**.

A presença ou ausência de sangramento gengival será avaliada em um padrão binominal (contagem dicotômica), onde a presença receberá grau "1", e a ausência do sangramento receberá grau "0", de acordo com as especificações do índice utilizado.

*Na dentição permanente, serão avaliados os primeiros molares permanentes e incisivos de quadrantes colaterais.*

*Total de dentes avaliados = 6*

*Total de superfícies avaliadas = 24*

### 3. Manchas Negras

A pigmentação extrínseca negra será considerada presente nas crianças se envolver, pelo menos, dois dentes vizinhos, localizando-se na face vestibular ou lingual destes, acompanhando a margem gengival ou estendendo-se por toda a coroa **e/ou** sulcos e fissuras, sendo de difícil remoção (Brito et al., 2004).

**Caso haja presença de mancha negra em duas áreas distintas da boca, registrar segundo aquela com maior gravidade e extensão.**

#### 4. Defeitos de esmalte não fluoróticos (DDE)

O exame clínico deve ser visual, podendo ser sob luz natural ou artificial, com a necessidade de remoção de saliva/placa por gaze quando esse resíduo for espesso ou grosseiro.

A utilização da sonda periodontal pode ser utilizada se haver dúvidas quanto ao diagnóstico.

Cuidar quanto ao diagnóstico diferencial, tais como manchas brancas de cárie e presença de fluorose dentária.

Na dentição permanente, serão avaliadas as **superfícies vestibulares**, dos seguintes dentes, 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24, 36 e 46.

Total de dentes – 10

Na presença de dentes decíduos, o examinador faz igual exame, no entanto, aponta que se trata de dente decíduo.

O índice empregado é o modificado de defeitos de desenvolvimento de esmalte (FDI, 1992) e contempla os seguintes aspectos:

**Opacidade demarcada** - Envolve alteração na translucidez do esmalte, em vários graus. O esmalte defeituoso é de espessura normal, com superfície lisa. Apresenta limite claro e distinto do esmalte normal adjacente e pode apresentar cor branca, creme, amarela ou marrom. As lesões variam em extensão, posição na superfície do dente e distribuição na cavidade bucal.

**Opacidade difusa** - Envolve alteração na translucidez do esmalte, em vários graus. O esmalte defeituoso é de espessura normal e ao erupcionar, tem superfície relativamente lisa, e sua coloração é branca. Pode ter distribuição linear, manchada ou confluyente, sem limite claro com o esmalte normal adjacente. As linhas são brancas de opacidade que seguem as linhas de desenvolvimento dos dentes. As manchas são irregulares e sombreadas de opacidades desprovida de margens bem definidas. O termo confluyente refere-se manchamento difuso numa área branco-giz, estendendo-se das margens distais para as distais, e pode cobrir a superfície por inteiro ou estar restrita a área localizada. O termo confluyente, mancha adicional, ambas manchadas e/ou com perda de esmalte, isto é, aspecto “perfurado” de fôssulas ou áreas grandes de perda de esmalte rodeada por esmalte branco-giz ou esmalte manchado.

**Hipoplasia** - É um defeito envolvendo a superfície do esmalte e associado com a redução localizada na espessura do esmalte. Pode ocorrer na forma de: (a) fôssulas – únicas ou múltiplas, rasas ou profundas, difusas ou alinhadas, dispostas horizontalmente na superfície;

(b) sulcos – únicos ou múltiplos, estreitos ou amplos (máximo de 2 mm); ou (c) ausência parcial ou total de esmalte sobre uma área considerável de dentina. O esmalte pode ser translúcido ou opaco.

Outros critérios de diagnóstico deverão ser considerados:

- a) um dente é considerado presente quando qualquer porção da coroa já tiver rompido a mucosa;
- b) quando algum defeito de esmalte estiver presente na porção erupcionada, este deverá ser registrado;
- c) na dúvida acerca da presença de uma anormalidade, a superfície dentária é classificada como “normal” ou seja, código “0”;
- d) as superfícies dentárias que apresentarem fraturas amplas, cáries e restaurações muito extensas, comprometimento mais de 2/3 da superfície, serão excluídas da análise e receberão código 9;
- e) todos os dentes perdidos (extraídos ou exfoliados) e não irrompidos serão considerados “excluídos” e receberão código 9.

## 5. Cárie dentária

Serão empregados códigos numéricos e por letras. **ATENÇÃO:** na dentição decídua, utilizam-se as letras e os números para a dentição permanente.

Os **códigos** e **critérios** são os seguintes:

### **0 ou A- Superfície Hígida.**

Não há evidência de cárie. Estágios iniciais da doença não são levados em consideração. Os seguintes sinais devem ser codificados como *hígidos*:

- manchas esbranquiçadas;
- descolorações ou manchas rugosas resistentes à pressão da sonda CPI;
- sulcos e fissuras do esmalte manchados, mas que não apresentam sinais visuais de base amolecida, esmalte socavado, ou amolecimento das paredes, detectáveis com a sonda CPI;
- áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do esmalte de um dente com fluorose moderada ou severa;
- lesões que, com base na sua distribuição ou história, ou exame tátil/visual, resultem de abrasão.

*Nota:* Todas as lesões questionáveis devem ser codificadas como **superfície hígida**.

### **1 ou B- Superfície Cariada.**

*Sulco, fissura ou superfície lisa* apresenta cavidade evidente, ou tecido amolecido na base ou descoloração do esmalte ou de parede ou há uma restauração temporária (exceto

ionômero de vidro). A sonda CPI deve ser empregada para confirmar evidências visuais de cárie nas superfícies oclusal, vestibular e lingual. ***Na dúvida, considerar o dente hígido.***

**Nota:** Na *presença de cavidade* originada por cárie, mesmo sem doença *nomomento do exame*, a FSP-USP adota como regra de decisão considerar o dente *atacado por cárie*, registrando-se **cariado**.

## **2 ou C - Superfície Restaurada e Cariada.**

Há uma ou mais restaurações e ao mesmo tempo uma ou mais áreas estão cariadas. Não há distinção entre cáries primárias e secundárias, ou seja, se as lesões estão ou não em associação física com a(s) restauração(ões).

## **3 ou D - Superfície Restaurada e Sem Cárie.**

Há uma ou mais restaurações definitivas e inexistente cárie primária ou recorrente. Um dente com *coroa colocada devido à cárie* inclui-se nesta categoria, anotando-se restaurado para todas as superfícies.

**Nota:** Com relação aos códigos 2 e 3, apesar de ainda não ser uma prática consensual, a presença de ionômero de vidro em qualquer superfície dentária será considerada, neste estudo, como condição para elemento restaurado.

## **4 ou E - Dente Perdido Devido à Cárie.**

Um dente permanente ou decíduo foi extraído *por causa* de cárie e não por outras razões. Essa condição é registrada para todas as superfícies correspondente ao dente em questão. *Dentes decíduos:* aplicar apenas quando o indivíduo está numa faixa etária na qual a esfoliação normal não constitui justificativa suficiente para a ausência.

## **5 ou F - Dente Perdido por Outra Razão.**

Ausência se deve a razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas.

## **6 ou G - Selante.**

Há um selante de fissura ou a fissura oclusal foi alargada para receber um compósito. Se a superfície possui selante e está cariado, prevalece o código **1** (cárie).

**Nota:** Embora na padronização da OMS haja referência apenas à superfície *oclusal*, deve-se registrar a presença de selante localizado em qualquer superfície.

## **7 ou H – Dente apoio de ponte ou coroa**

É usado para indicar a condição da coroa dos dentes que fazem parte de uma prótese parcial fixa, isto é, são suportes de prótese.

## **8 ou K – Dente não erupcionado**

É usado quando o dente decíduo ou permanente ainda não erupcionou.

### T- Trauma (Fratura).

Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie. Se existir presença de trauma e a superfície também estiver cariada, prevalecer o código para a condição de cárie.

### 9 ou L – Dente excluído

Aplicado a qualquer dente permanente que não possa ser examinado (bandas ortodônticas, hipoplasias severas etc). Quando há 5 ou mais dentes com bandas o portador será excluído da amostra. Braquetes, em qualquer número, não inviabilizam os exames e, assim, não constituem obstáculo para aproveitamento do elemento amostral.

## 6. Índice de estética dental (DAI)

Condições a serem analisadas:

**Dentes incisivos, caninos e pré-molares perdidos:** o valor a ser registrado, para superiores e para inferiores, corresponde ao número de dentes perdidos. Dentes perdidos não devem ser considerados quando o seu respectivo espaço estiver fechado, o decíduo correspondente ainda estiver em posição, ou se a prótese (s) estiver (em) instaladas.

**Apinhamento em segmentos incisais:** o segmento é definido de canino a canino. Considera-se apinhamento quando há dentes com giroversão ou mal posicionados no arco. Não se considera apinhamento quando os 4 incisivos estão adequadamente alinhados e um ou ambos os caninos estão deslocados (0=sem apinhamento, 1= apinhamento em um segmento, 2= apinhamento em dois segmentos).

**Espaçamento em espaços incisais:** são examinados os arcos superior e inferior. Há espaçamento quando a distância intercanina é suficiente para o adequado posicionamento de todos os incisivos e ainda sobra espaço e/ou um ou mais incisivos têm uma ou mais superfícies proximais sem estabelecimento de contato interdental (0=sem espaçamento, 1=espaçamento em um segmento, 2=espaçamento em dois segmentos).

**Diastema incisal:** espaço, em milímetros, entre os dois incisivos centrais superiores permanentes, quando estes perdem o ponto de contato. Diastemas em outras localizações ou no arco inferior (mesmo envolvendo incisivos) não são considerados. Registra-se o tamanho em mm medido com a sonda CPI.

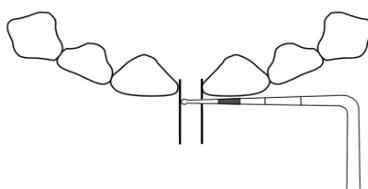


Figura 10. Medição do diastema incisal em milímetros. Considerar o número inteiro mais próximo.

**Irregularidade anterior da maxila (mm):** giroversões ou deslocamentos em relação ao alinhamento normal. Os 4 incisivos superiores ou inferiores são examinados, registrando-se a maior irregularidade entre dentes adjacentes (mm com a sonda CPI).

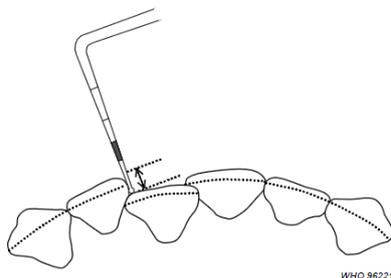


Figura 11. Medição do desalinhamento anterior com a sonda OMS.

**Irregularidade anterior da mandíbula:** idem ao da maxila

**Sobressaliência maxilar anterior:** a relação horizontal entre os incisivos é medida com os dentes em oclusão cêntrica, utilizando-se a sonda CPI, posicionada em plano paralelo ao plano oclusal. O overjet é a distância, em mm, entre as superfícies vestibulares do incisivo superior mais proeminente e do incisivo inferior correspondente.

**Sobressaliência mandibular anterior:** o overjet mandibular é caracterizado quando algum incisivo inferior se posiciona anteriormente ou por vestibular em relação ao seu correspondente superior. A protrusão mandibular, ou mordida cruzada, é medida com a sonda CPI e registrada em mm.

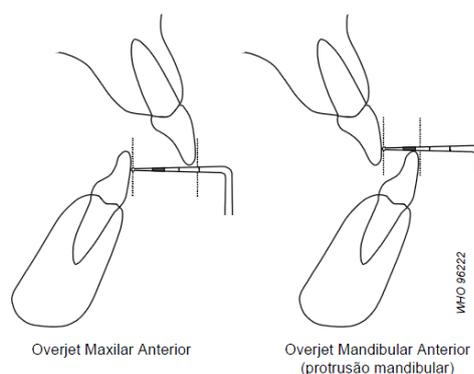


Figura 12. Medição do overjet maxilar e mandibular anterior com a sonda OMS.

**Mordida aberta anterior vertical:** se há falta de ultrapassagem vertical entre incisivos opostos, caracterizando-se uma situação de mordida aberta. O tamanho da distância entre as bordas incisais é medido com a sonda CPI e o valor, em mm, registrado no campo correspondente.

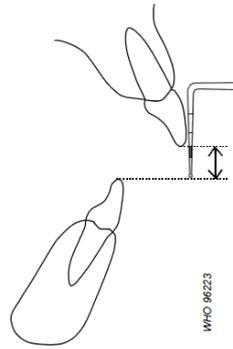


Figura 13. Medição da mordida aberta vertical anterior com a sonda OMS.

**Relação molar ântero-posterior** (0=normal, 1=meia cúspide para mesial ou distal, 2-uma cúspide para mesial ou distal)

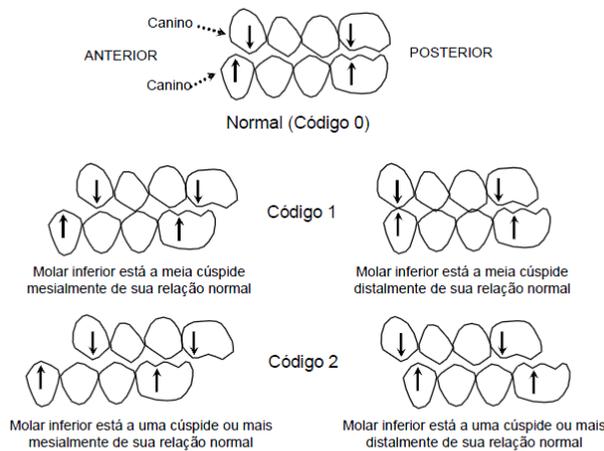


Figura 14. Avaliação da relação molar ântero-posterior.

**Classificação** (oclusão normal ou pequenos problemas oclusais; má oclusão com necessidade de tratamento eletivo; má oclusão severa com tratamento altamente desejável e má oclusão muito severa ou incapacitante).

## 7. Fluorose dentária

O índice de Dean avalia se há lesão fluorótica em dois mais dentes. Em caso de dúvida sobre a presença ou não de fluorose, deve-se considerar o dente como normal.

Classificação:

Normal – código 0 – o esmalte apresenta-se translúcido, de estrutura vitriforme, superfície lisa, usualmente de cor branco-creme pálido.

Questionável – código 1- o esmalte mostra discretas aberrações na translucidez que podem ir desde pequenos traços esbranquiçados até manchas ocasionais.

Muito leve – código 2 – pequenas e opacas áreas brancas espalhadas pelo dente não envolvendo mais que 25% da superfície (1 a 2 mm a partir do topo da cúspide)

Leve – código 3 – áreas brancas não envolvendo mais de 50% da superfície

Moderada – código 4 – toda a superfície está afetada; as superfícies estão sujeitas aos desgastes, manchas marrons frequentes

Severa – código 5 – toda a superfície está afetada, e há hipoplasias com mudança de anatomia dentária: manchas marrons, erosões e aparência de corrosão.

## 8. Erosão dentária

O índice de O'Sullivan (2000) serve para diagnóstico de erosão dentária em dentes decíduos e permanentes.

O exame deverá ser realizado somente nos incisivos maxilares (decíduos e permanentes), avaliando-se todas as faces. De preferência, usar uma gaze para remoção de saliva ou placa espessa e/ou grosseira.

O índice é dividido em 3 partes: área afetada, grau de severidade e área (tamanho).

Códigos:

### Face

A – vestibular somente

B- palatal ou lingual somente

C – incisal ou oclusal somente

D- vestibular e incisal/oclusal

E – palatal e incisal/oclusal

F – Várias faces (vestibular, incisal, palatal ou lingual, oclusal)

### Grau de severidade

0 – esmalte normal

1 – esmalte alterado sem perda de contorno

2 – esmalte alterado com perda de contorno

3 – perda de esmalte com exposição de dentina (junção amelodentinária)

4 – perda de esmalte e dentina além da junção amelodentinária

5 – perda de esmalte e dentina com exposição pulpar

9 – não analisado (restauração extensa ou outra condição)

### Área da superfície

- (menos da metade da área afetada)

+ (mais da metade da área afetada)

## 9. Traumatismo dentário

1) Os dentes avaliados serão os incisivos permanentes superiores e inferiores.

2) Será avaliada presença/classificação do traumatismo (DANO). No caso de haver traumatismo, será avaliado o TRATAMENTO EXISTENTE e a NECESSIDADE DE TRATAMENTO.

A classificação de trauma utilizada será a do United Kingdom Children's Dental Health Survey (1993) adaptada

## **A) DANO (Classificação do traumatismo)**

### **Códigos:**

0= SEM TRAUMATISMO: não observação de dano traumático nos incisivos.

1=FRATURA DE ESMALTE SOMENTE: perda de estrutura do esmalte, não atingindo a dentina

2=FRATURA DO ESMALTE E DENTINA: perda de estrutura do esmalte e dentina, sem exposição pulpar.

3=QUALQUER FRATURA E SINAIS DE ENVOLVIMENTO PULPAR: perda de estrutura do esmalte e dentina e sinais ou sintomas de envolvimento pulpar como exposição, escurecimento ou presença de fístula na região vestibular ou lingual do dente examinado ou dentes adjacentes saudáveis.

4=SEM FRATURA, MAS COM SINAIS OU SINTOMAS DE ENVOLVIMENTO PULPAR: sem perda de estrutura de esmalte e dentina, mas com sinais, como escurecimento ou presença de fístula na região vestibular ou lingual do dente examinado ou dentes adjacentes saudáveis.

5=DENTE PERDIDO DEVIDO AO TRAUMATISMO: espaço vazio entre os dentes anteriores onde o examinado relatou perda do dente devido ao traumatismo

6=OUTRO DANO: outros tipos de traumatismos que não os anteriormente expostos. Especificar (ex. Luxação dentária)

9=NÃO AVALIADO: sinais de trauma não podem ser avaliados devido à presença de prótese, bandas entre outros que impeçam a observação ou dente ausente por outro motivo que não traumatismo.

## **B) NECESSIDADE DE TRATAMENTO DEVIDO AO TRAUMATISMO: Considerada quando há sinal de injúria não tratada ou restauração insatisfatória**

### **Códigos:**

0 = NENHUM TRATAMENTO: na falta de outros sinais, quando a injúria traumática provoca apenas pequenas perdas de estrutura do esmalte, que não necessitam de reposição por questões funcionais ou estéticas, considerada-se sem necessidade de tratamento.

1=RESTAURAÇÃO DE RESINA COMPOSTA: a necessidade de reposição da estrutura dental perdida com material resinoso retido com adesivos ao esmalte e à dentina

2=RESTAURAÇÃO DE RESINA COMPOSTA E TRATAMENTO ENDODÔNTICO: necessidade de tratamento endodôntico devido ao comprometimento pulpar, mas sem alteração de cor do dente, e restauração com material resinoso.

3=RESTAURAÇÃO DE RESINA COMPOSTA, TRATAMENTO ENDODÔNTICO E CLAREAMENTO: necessidade de tratamento endodôntico devido ao comprometimento pulpar, com alteração de cor do dente e restauração com material resinoso.

4=PRÓTESE UNITÁRIA: necessidade de coroa unitária, devido à grande perda de estrutura dental, inviabilizando a reposição através de uma restauração com material resinoso.

5=PRÓTESE UNITÁRIA E TRATAMENTO ENDODÔNTICO: necessidade de tratamento endodôntico devido ao comprometimento pulpar e da coroa unitária, devido a grande perda de estrutura dental, inviabilizando a reposição através de uma restauração com material resinoso.

6=PRÓTESE MÓVEL: necessidade de reposição de dente perdido devido ao traumatismo, através de prótese móvel.

7=OUTRO TRATAMENTO: outros tipos de tratamento que não os anteriormente expostos. Especificar.

9=IMPOSSIBILIDADE DE AVALIAÇÃO (Ex. aparelho ortodôntico, dente perdido por outro motivo)

8= NÃO SE APLICA (Dente sem traumatismo)

### **C) TRATAMENTO EXISTENTE DEVIDO AO TRAUMATISMO**

Código

0) TRAUMATISMO NÃO-TRATADO: inexistência de tratamento ao dano traumático

1) RESTAURAÇÃO DE RESINA COMPOSTA: reposição de estrutura dental perdida com material resinoso.

2) TRATAMENTO ENDODÔNTICO E RESTAURAÇÃO DE RESINA COMPOSTA: sinais de tratamento endodôntico e reposição de estrutura dental perdida com material resinosos.

3) COROA UNITÁRIA: reposição de estrutura dentária perdida através de coroa unitária.

4) PRÓTESE MÓVEL: reposição de dente perdido por prótese móvel/pôntico

5) OUTRO TIPO DE TRATAMENTO

9) IMPOSSÍVEL AVALIAR

8) NÃO SE APLICA (dente sem traumatismo)

## **8. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

BARROS, F.C.; VICTORA, C.G. **Epidemiologia da saúde infantil**: um manual para diagnósticos comunitários. São Paulo: Hucitec-Unicef, 1998. 176p.

- BRASIL. Ministério da Saúde - Divisão Nacional de Saúde Bucal. **Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal**: Brasil, zona urbana. 1986. 137p.
- CONS, N. C. et al. Utility of the dental aesthetic index in industrialized and developing countries. **J Pub Health Dent**. v. 49, n. 3, 1989, p. 163-6.
- DEAN, H.T. Classification of mottled enamel diagnosis. **J Am Med Assoc**. v. 21, p. 1421-6. 1934.
- FEDERATION DENTAIRE INTERNACIONALE. Global goals for oral health in the year 2000. **Int. Dent. J.** v. 32, n. 1, 1982. p. 74-7.
- FEJERSKOV, O. MANJI, F., BAEUM, V., MÖELER, I.J. **Fluorose dentária: um manual para profissionais de saúde**. São Paulo: Santos, 1994. 122 p.
- HOLMGREN, C. CPITN: Interpretations and limitations. **Int Dent J**. v. 44, n. 5 (Suppl 1). 1994. p. 533-46.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual do recenseador** - CD 1.09. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 151p.
- KLEIN, H., PALMER, C.E. Dental caries in american indian children. **Public Health Bull**, 239. Washington, GPO, 1938.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal**: manual de instruções. 3 ed. São Paulo: Santos, 1991
- SOUZA, S.M.D. Levantamento epidemiológico em saúde bucal - cárie dental - 1a etapa. **Jornal ABO Nacional**. 1996: nov/dez. p. 8B.
- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, Faculdade de Saúde Pública, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. **Levantamento das Condições de Saúde Bucal - Estado de São Paulo, 1998**. Caderno de Instruções. São Paulo, 1998. [mimeo]
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Calibration of examiners for oral health epidemiological surveys**. Geneva: ORH/EPID, 1993.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral health surveys: basic methods**. 3 ed. Geneva: ORH/EPID, 1987.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral health surveys: basic methods**. 4 ed. Geneva: ORH/EPID,

**APÊNDICE E--**

**Programa de Pós-graduação em Odontologia**  
Faculdade de Odontologia  
Universidade Federal de Pelotas

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO**

Investigador responsável: Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco

Prezados Pais ou Responsáveis,

A Faculdade de Odontologia da UFPel está desenvolvendo o projeto denominado *“Condição bucal de escolares de 8 a 12 anos da cidade de Pelotas”*, para conhecer as condições de saúde bucal na população escolar. Solicitamos sua autorização para que seja realizada uma entrevista e para examinar a boca de seu (sua) filho (a). Os exames serão realizados, na própria escola, com toda segurança e higiene, conforme as normas da Organização Mundial de Saúde. Este exame não trará problemas para seu (sua) filho (a). Quando este trabalho for apresentado para outras pessoas, elas não saberão seu nome e o do (a) seu (sua) filho (a).

1) Serão disponibilizados os resultados obtidos no exame de saúde bucal para cada aluno, de forma escrita.

2) As crianças com necessidade de tratamento odontológico serão encaminhadas à Faculdade de Odontologia, se assim os pais desejarem.

Como forma de manifestar seu consentimento, **pedimos que assine o documento ao lado e devolva o mesmo para a escola através do seu filho, juntamente com questionário aos pais.**

**Contato:** Programa de Pós Graduação em Odontologia  
Universidade Federal de Pelotas  
Telefone: (53) 3222-6690

**Termo de Consentimento**

**Programa de Pós-graduação em Odontologia**  
Faculdade de Odontologia  
Universidade Federal de Pelotas

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO**

Investigador responsável: Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco

A Faculdade de Odontologia da UFPel está desenvolvendo o projeto denominado *“Condição bucal de escolares de 8 a 12 anos da cidade de Pelotas”*, para conhecer as condições de saúde bucal na população escolar. Para isso, gostaríamos de contar com o seu consentimento para entrevistar e verificar algumas condições simples na boca do seu filho.

A coleta dessas condições não oferece nenhum risco, não causa dor alguma e todos os instrumentais utilizados foram esterilizados ou são descartáveis.

Gostaríamos de informar também que todas as informações obtidas são confidenciais, ou seja, o nome dele e dos pais (ou responsáveis) não aparecerá em nenhuma análise.

Como forma de manifestar seu consentimento, pedimos que assine este documento.

Antecipadamente agradecemos a sua participação.

**Contato:** Programa de Pós Graduação em Odontologia  
Faculdade de Odontologia  
Universidade Federal de Pelotas  
Telefone: (53) 3222-6690

**Concordo com a participação do meu(minha) filho(a) na pesquisa “Condição bucal de escolares de 8 a 12 anos da cidade de Pelotas”. Para tanto, ele(a) está autorizado a responder as perguntas do questionário confidencial, assim como ter a sua saúde bucal avaliada para a pesquisa.**

\_\_\_\_\_  
Nome da mãe

\_\_\_\_\_  
Nome da criança

\_\_\_\_\_  
Assinatura

\_\_\_\_\_  
Data

**APÊNDICE E- Retorno do exame clínico****UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**Prezados pais:**

**Após realização de um exame odontológico breve em seu (sua) filho(a)  
\_\_\_\_\_ , constatamos que:**

**Aparentemente seu filho apresenta boas condições de saúde bucal. Entretanto, lembramos que esse exame não dispensa a necessidade de um exame odontológico completo.**

**Foram diagnosticados em seu filho problemas odontológicos que podem requerer tratamento. Aconselhamos que o mesmo consulte com um dentista.**

**Caso seja de seu interesse, disponibilizaremos atendimento odontológico para as crianças participantes dessa pesquisa.**

**Contato: Faculdade de Odontologia**

**Rua Gonçalves Chaves, 457**

**Telefone 3222-66-90 Ramal.**

**Deixar nome e telefone com Thaíze (manhã).**

## **Anexos**

### ANEXO A – Critérios usados no exame

TRAUMATISMO DENTÁRIO - Dano	
0	Sem Trauma
1	Fratura de esmalte somente
2	Fratura de esmalte/dentina
3	Qualquer fratura e sintomas de envolvimento pulpar
4	Sem fratura, sinais/sintomas de envolvimento pulpar
5	Dente perdido devido ao traumatismo
6	Outro dano
9	Não avaliado

CONDIÇÃO DA COROA DENTÁRIA		
Permanente	Decíduo	
0	A	Coroa hígida
1	B	Coroa cariada
2	C	Coroa restaurada mas com cárie
3	D	Coroa restaurada e sem cárie
4	E	Dente perdido devido à cárie
5	F	Dente perdido por outra razão
6	G	Selante
7	H	Apoio de ponte ou coroa
8	K	Não erupcionado
T	T	Traumatismo (fratura)
9	9	Dente excluído

MANCHAS NEGRAS	
0	Ausente
1	Presente
9	Ignorado

TRAUMATISMO DENTÁRIO – Necessidade de tratamento	
0	Tratamento não necessário
1	Restauração adesiva
2	Restauração adesiva e tratamento endodôntico
3	Restauração adesiva, tratamento endodôntico, clareamento
4	Prótese unitária
5	Prótese unitária e tratamento endodôntico
6	Prótese móvel
7	Outro tratamento – especificar
8	NSA (dente sem trauma ou com tratamento executado)
9	Não avaliado

EROSÃO DENTÁRIA – Face	
A	Vestibular somente
B	Palatal ou lingual somente
C	Incisal ou oclusal somente
D	Vestibular e incisal/oclusal
E	Palatal e incisal/oclusal
F	Várias faces (V,I,P/L, O)
EROSÃO DENTÁRIA– Grau de severidade	
0	Esmalte normal
1	Esmalte alterado mas sem perda de contorno
2	Esmalte alterado com perda de contorno
3	Perda de esmalte com exposição de dentina (LAD visível)
4	Perda de esmalte com exposição de dentina além do LAD
5	Perda de esmalte e dentina com exposição pulpar
9	Não analisado (restauração extensa ou outra condição)
EROSÃO DENTÁRIA – Área da superfície	
-	Menos da metade da área afetada
+	Mais da metade da área afetada

TRAUMATISMO DENTÁRIO - Tratamento executado	
0	Traumatismo não tratado
1	Restauração de resina composta
2	Restauração e tratamento endodôntico
3	Coroa unitária
4	Prótese removível
5	Outro tipo de tratamento
8	NSA (dente sem trauma/sem necessidade)
9	Não avaliado

PLACA VISÍVEL	
0	Ausente
1	Presente
9	Ignorado

SANGRAMENTO GENGIVAL	
0	Ausente
1	Presente
9	Ignorado

FLUOROSE	
0	Ausente
1	Questionável
2	Muito leve
3	Leve
4	Moderada
5	Grave
9	Sem informação

<b>ESTADO OCLUSAL (DAI)</b>	
<b>A) Dentição – Número de I, C e PM PERDIDOS.</b>	
<b>B) Apinhamento nos segmentos anteriores (C a C)</b>	
<b>0 Sem apinhamento</b>	
<b>1 Apinhamento em 1 segmento</b>	
<b>2 Apinhamento em 2 segmentos</b>	
<b>C) Espaçamento no segmento incisal</b>	
<b>0 Sem espaçamento</b>	
<b>1 Espaçamento em 1 segmento</b>	
<b>2 Espaçamento em dois segmentos</b>	
<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>	
<b>0 Normal</b>	
<b>1 Meia cúspide</b>	
<b>2 Cúspide inteira</b>	

<b>DEFEITOS DESENVOLVIMENTO ESMALTE</b>	
<b>0 Normal</b>	
<b>1 Opacidade demarcada</b>	
<b>2 Opacidade difusa</b>	
<b>3 Hipoplasia</b>	
<b>4 Outros defeitos</b>	
	<b>Combinações</b>
<b>5 Opacidade demarcada + difusa</b>	
<b>6 Opacidade demarcada + hipoplasia</b>	
<b>7 Opacidade difusa + hipoplasia</b>	
<b>8 Todos os 3 defeitos</b>	
<b>9 Excluído</b>	
	<b>Localização do defeito</b>
<b>C Terço cervical</b>	
<b>M Terço médio</b>	
<b>I Terço incisal</b>	

<b>COR</b>	
<b>1 Branca</b>	
<b>2 Preta</b>	
<b>3 Amarela</b>	
<b>4 Parda</b>	
<b>5 Indígena</b>	

**ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PELOTAS, 29 de junho de 2009.

PARECER Nº 101/2009

O projeto de pesquisa intitulado **TRAUMATISMO DENTÁRIO ANTERIOR EM ESCOLARES DE 7 A 12 ANOS: PREVALÊNCIA, FATORES ASSOCIADOS E CONSEQUÊNCIAS** está constituído de forma adequada, cumprindo, na suas plenitudes preceitos éticos estabelecidos por este Comitê e pela legislação vigente, recebendo, portanto, **PARECER FAVORÁVEL** à sua execução.

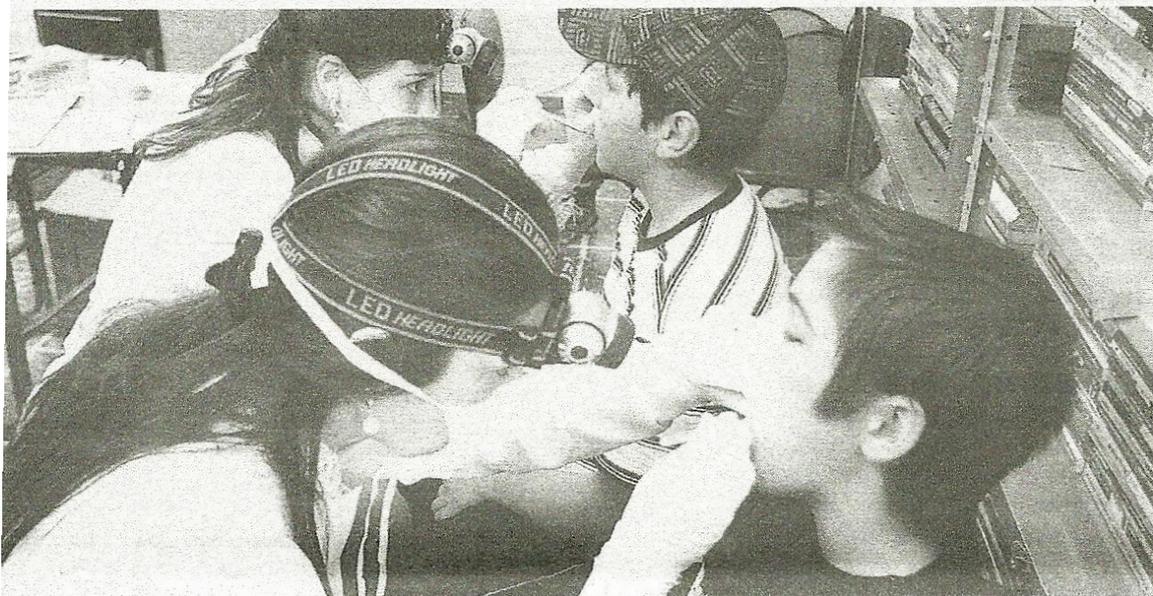
Prof.º Marcos Antonio Torriani  
Coordenador do CEP/FO/UFPel

Prof. Marcos A. Torriani  
Coordenador  
Comitê de Ética e Pesquisa

## ANEXO C – Divulgação do levantamento na imprensa

# Atenção à saúde da boca

Marcel Ávila - Especial - DP



Alunos da Doutor Procópio Duval Gomes de Freitas receberam a visita dos pesquisadores durante o dia de ontem

*Pesquisa multidisciplinar da UFPel trabalha com estudantes pelotenses de oito a 12 anos*

**Nathalia Vitola**

**Pelotas.** Mais de mil crianças com idade entre oito e 12 anos serão atendidas por pesquisadores da Universidade Federal e Pelotas (UFPel), vinculados à faculdade de Odontologia, ao Programa de Pós-Graduação (PPG) em Epidemiologia e ao Mestrado em Educação Física. Foram sorteadas 20 escolas públicas e privadas do município para receber a visita dos participantes do projeto. Como explicam dois dos coordenadores de campo, os doutorandos Marcos Corrêa e Marília Goettems, em cerca de dois meses serão avaliadas nessas instituições as condições bucais e físicas de estudantes pelotenses.

Iniciado na quarta-feira, a previsão é que o trabalho seja executado em dois meses. Na manhã de

ontem, a Escola de Ensino Fundamental Doutor Procópio Duval Gomes de Freitas foi a segunda a receber os pesquisadores. Além de avaliar frequência, distribuição e fatores causadores das principais condições bucais, também será avaliada a infraestrutura escolar para prática de atividades físicas, condições das instalações e sua influência na prática de exercícios físicos pelas crianças. A principal finalidade do projeto é, através dos dados coletados e da prevalência constatada de determinados problemas de saúde bucal, buscar métodos eficazes de prevenção.

O levantamento será realizado em cerca de 60 a 100 crianças por escola. Além do diagnóstico das condições bucais, será disponibilizado atendimento gratuito na Faculdade de Odontologia para aqueles que necessitarem de assistência odontológica. De acordo com Corrêa, cada aluno participante também recebe um kit que contém instrumentos de higiene bucal como pasta de

dentifricantes, escova e fio dental.

Tanieli Karnopp, dez anos, disse ter aprovado o atendimento oferecido pelo projeto. “Nunca tinha ido ao dentista, adorei o kit”, afirma. O colega Clisman Neitzke, dez anos, também gostou da atenção dada pelos pesquisadores, apesar de ir frequentemente ao consultório odontológico para manutenção do aparelho dentário.

Marília enfatiza que o objetivo é concluir um projeto significativo a respeito dos problemas bucais que mais acometem essa faixa etária na cidade. Segundo ela, esse estudo nunca havia sido feito e será de grande auxílio para o controle e a prevenção. A ação tem o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). Os pesquisadores responsáveis são os professores Flávio Fernando Demarco, Dione Dias Torriani e Pedro Curi Hallal. Multidisciplinar, o estudo é uma parceria entre diversas áreas, o que contribui para que a criança seja avaliada de forma completa.