

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Odontologia



Dissertação

**Associação entre gengivite, fatores socioeconômicos e
comportamentais em escolares na cidade de Pelotas -
RS**

Fabiana Amaral Chiapinotto

Pelotas, 2011

Dados de Catalogação da Publicação

C532a

Chiapinotto, Fabiana Amaral

Associação entre gengivite, fatores socioeconômicos e comportamentais em escolares na cidade de Pelotas – RS / Fabiana Amaral Chiapinotto ; orientador: Alexandre Severo Masotti. - Pelotas: UFPel, 2011.

142f. ; fig. ; tab.

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

1. Gengivite. 2. Escolares. 3. Fatores de risco.
4. Epidemiologia. 5. Levantamentos de saúde bucal.
I. Masotti, Alexandre Severo (orient.) II. Título.

D2

Bibliotecário: Fabiano Domingues Malheiro CRB -10/1955

**ASSOCIAÇÃO ENTRE GENGIVITE, FATORES SOCIOECONÔMICOS E
COMPORTAMENTAIS EM ESCOLARES NA CIDADE DE PELOTAS - RS**

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

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Severo Masotti
Co-Orientadora: Prof^a. Dr^a. Fernanda de Oliveira Bello Corrêa

Pelotas, 2011

Banca examinadora:

Prof. Dr. Alexandre Severo Masotti (Orientador)

Prof^a. Dr^a. Maria Cecília Formoso Assunção

Prof. Dr. Fábio Renato Manzolli Leite

Prof. Dr. Maximiliano Sérgio Cenci (Suplente)

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus pais Geraldo e Lúcia,
ao meu marido e filha Givanildo e Helena,
aos meus irmãos Leandro e Luciano,
à minha sobrinha Luiza,
à minha cunhada Honalise,
aos meus sogros Hélio e Salete,

pelo amor, apoio, carinho e compreensão.

Amo vocês!

Agradecimentos Especial

Permito-me fazer os agradecimentos de uma maneira um pouco diferente. Tenho muito a agradecer a muitas pessoas e, talvez eu possa esquecer algumas, mas com certeza, estão em meu coração.

O que pretendo escrever será uma singela homenagem às pessoas que guardo em meu coração, aos familiares e aos amigos, próximos ou distantes, mas todos, indispensáveis em minha vida!

Primeiramente à Deus, pela vida, pela proteção, por ter iluminado meu caminho e dado forças para nunca desistir da luta, em busca de meus ideais.

Aos meus amados pais, Geraldo e Lúcia, pelo amor e apoio incondicionais em todas as etapas da minha vida. A vocês, que me deram a vida, ensinando-me princípios de honestidade e responsabilidade e sempre acreditando em mim, o meu amor e a minha eterna gratidão. Querido pai, não foi por acaso que escolhi a mesma profissão, foi pelo exemplo de extrema dedicação, responsabilidade e caráter que sempre tive em casa. Querida mãe, você é nossa força, o estio da família nos momentos alegres e difíceis, obrigada pelo amor que fortalece e conduz meus caminhos. Agradeço por ser filha de vocês!

Ao meu marido e amigo Givanildo, pelo amor, amizade, respeito, compreensão nos momentos difíceis e companheirismo sempre presente. Obrigada por se preocupar, cuidar e estar ao meu lado sempre. Amo você! E nossa maior prova de amor, agora está com 3 anos!

À nossa querida e amada filha Helena, nossa vida, agradeço a Deus por nos enviá-la. Não consigo expressar o quão sublime é ter a bênção da maternidade, ser sua mãe me fez aprender o que é o amor e afeto incondicionais. Você esteve presente ao longo de meu aperfeiçoamento profissional já desde o ventre. O tempo foi passando, a carga horária apertada exigiu-me bastante e, foi nos momentos mais difíceis, de cansaço físico e mental, em que cheguei a pensar se valeria a pena ficar tão pouco tempo junto de você, ao mesmo tempo em que era necessário a minha ausência para a condução deste trabalho e concretização de um sonho. E você,

embora ainda tão pequena, entendeu, na inocência de uma criança, a importância desse trabalho. Sempre me recebendo com um abraço apertado, um sorriso no rosto e um carinho ímpar, fazendo com que eu me renovasse. Por isso flor da mamãe, você faz parte desta conquista e, como me disse uma amiga, em um desses momentos de fragilidade, “...não importa a quantidade de tempo que passamos juntos de quem a gente ama, mas a qualidade deste tempo...”, assim, passei a compreender melhor essa realidade, hoje tão comum, com um pouco menos de “culpa”.

Aos meus irmãos Leandro, Luciano e cunhada Honalise, obrigada pelo carinho, amizade e incentivo em todos os momentos de alegrias e angústias. Não poderia deixar de agradecer também à minha sobrinha e afilhada Luíza, pela alegria e torcida pela tia Fabi. À todos vocês, que fazem com que eu me sinta alguém especial, simplesmente por vocês existirem.

Aos meus sogros, Hélio e Salete, pelo carinho e respeito, que mesmo a distância e a doença, não impediram de torcer por mim.

Muito obrigada a todos vocês!

“O verdadeiro amor nunca se desgasta. Quanto mais se dá mais se tem”

Antoine de Saint-Exupéry

Agradecimentos

À Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), nas pessoas de sua Diretora e Vice-Diretora, Prof^a. Dr^a. Márcia Bueno e Prof^a Dr^a Adriana Etges, e de seu Coordenador dos Cursos de Pós-Graduação, Prof. Dr. Flávio Fernando de Marco, agradeço por ter podido estudar nesta Instituição de Ensino, na qual pude ter uma verdadeira formação, tanto em nível de Graduação como nesta fase inicial de Pós-Graduação.

Ao meu orientador Prof. Dr. Alexandre Severo Masotti, pela orientação, amizade e confiança. O que acontece em nossas vidas não poderia ter sido de outra forma e foi para aprendermos alguma lição e seguirmos em frente. Por isso, agradeço não só as alegrias, os ensinamentos, mas também os momentos difíceis, necessários para o crescimento e aprendizado. As pessoas podem pensar diferente, mas nem por isso deixam de ser especiais. Obrigada pelo estímulo constante e incentivo, acreditando que no final tudo daria certo!

À co-orientadora Prof Dr^a Fernanda de Oliveira Bello Corrêa, pela amizade, carinho e orientação proporcionados. Muito obrigada.

À querida amiga Fabiana Ferreira, também responsável por esta conquista, obrigada pelo carinho, amizade e paciência nos esclarecimentos estatísticos. Minha gratidão, meu respeito e reconhecimento por tudo. “Amiga nova e velha amiga, conhecê-la foi um presente!

Às Secretarias Estaduais e Municipais de Educação de Pelotas, pelo fornecimento da lista das escolas e atenção dada a nossa equipe. E à direção e professores das escolas sorteadas para o estudo, por permitirem que realizássemos esta pesquisa.

À todas as crianças participantes deste estudo e aos seus pais ou responsáveis, minha eterna gratidão por terem acreditado em nosso trabalho e

consentido a participação das crianças, sem as quais não poderíamos ter realizado o estudo.

Aos colegas de Pós-Graduação: Caroline Camporese, Fernanda Valentim, Grégori Boeira, Hugo Sarmiento, Marcus Conde, Marina Azevedo, Raquel Venâncio, Renata Ferro e Vanessa Polina e aos alunos e profissionais que participaram ativamente desta pesquisa como equipe de trabalho de campo.

Aos colegas coordenadores de campo: Fabiana Vargas Ferreira, Marcos Britto Corrêa e Marília Leão Goettems por permitir nossa “inserção periodontal” no projeto maior sobre traumatismo dentário.

Aos amigos, companheiros de Pós Graduação, em nível de mestrado e doutorado, pela amizade e agradável convivência. Nesta “tropa” há os amigos do tempo de escola, do trabalho, da Universidade, da vida. Obrigada por tudo.

Em especial às amigas, Aline Moraes, Eliana Torre, Francine Madruga, Glória Cubas e Sônia Peralta, pelo companheirismo em todos os momentos e pelo apoio e incentivo nas horas difíceis. Sônia “chefinha” ainda lhe devo o pudim! “Há amigos que estão sempre conosco. Amigos que ficam”.

A todos os professores do programa de Pós-Graduação pelos ensinamentos e incentivo constantes, pois se aprendemos a prezar pelo correto, é porque tivemos mestres para nos mostrar o caminho. Muito Obrigada!

Quero fazer um agradecimento especial ao coordenador do PPGO Prof Dr Flávio Fernando Demarco, pelo grande exemplo de dedicação, incentivo e carinho a todos a sua volta, funcionários, alunos e professores. Quero estender meus agradecimentos à Prof^a Dione Torriani, pela oportunidade ímpar que vocês proporcionaram de realizar este trabalho e confiança em nós depositada. Talvez nem lembrem, mas foi em uma conversa informal, nos corredores da Odonto ou nos caminhos “extramuros”, em que o estímulo de “voltar” à Faculdade foi aguçado.

Com especial carinho, quero agradecer aos professores Prof. Dr. Fábio Renato Manzolli Leite e Prof. Dr. Carlos Heitor Moreira, pela amizade e grandiosa colaboração e sugestões durante as etapas de qualificação do projeto importantes para a realização do trabalho. O meu respeito e agradecimento, os direcionamentos sugeridos foram mais que auxílio à pesquisa, foram primordiais para guiar os caminhos periodontais nesse estudo.

Da mesma forma, agradeço à Prof^a. Dr^a. Tatiana Pereira Cenci a atenção dedicada à leitura do projeto e sugestões valiosas direcionadas à qualificação do projeto.

Ao professor Dr Cristiano Susin, agradeço as colaborações epidemiológicas importantes e valiosas na fase inicial metodológica. Expresso minha gratidão e estima.

Aos professores, Prof. Dr. Josué Martos, Prof. Dr. Luis Eduardo Nova Cruz e Prof. Dr. Luiz Fernando Silveira pela amizade, carinho, apoio nas horas difíceis e simplicidade acima de tudo, desde os tempos da Graduação. A vocês, minha admiração e carinho.

À secretária do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Joseane, pela paciência e atenção em todas as fases administrativas e de coffee-break. À assistente de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Odontologia - UFPel Taíze Wehrmeister, pelo agendamento das visitas às escolas sorteadas, pela organização e esterilização do material para o trabalho de campo e agendamento das consultas de retorno dos escolares.

Não poderia deixar de agradecer aos meus chefes do Sest-Senat/Pelotas, diretor e coordenadora da saúde, Roger Lange e Cristina Moreira, por entender a “correria” e permitir horários alternativos para que eu pudesse conciliar o trabalho com a oportunidade valorosa de seguir estudando. À todos os meus colegas de trabalho, pela amizade e força durante esta etapa, Maria do Carmo, Rita de Cássia, Simone, Alessandra, Fabrício e José. Valeu à essa equipe de amigos!

À CAPES pelo financiamento e auxílio à pesquisa para o desenvolvimento deste estudo.

A todas as pessoas que, com algum gesto, palavra, atitude ou auxílio, contribuíram direta ou indiretamente para a elaboração deste trabalho, só tenho a agradecer:

Epígrafe

“Ninguém está em nossa vida por acaso. Todas as pessoas ao nosso redor estão interagindo conosco, há sempre algo que nos faz aprender e avançar em cada situação”.

Zibia Gasparetto

Resumo

CHIAPINOTTO, Fabiana Amaral. **Associação entre gengivite, fatores socioeconômicos e comportamentais em escolares na cidade de Pelotas – RS.** Projeto de dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

O objetivo do presente estudo é estimar a prevalência de gengivite em escolares e testar a associação com fatores demográficos, socioeconômicos e comportamentais. O estudo apresentou delineamento transversal de base escolar, realizado na cidade de Pelotas, RS, Brasil. A amostra foi formada por crianças entre 8 a 12 anos de idade de ambos os sexos, de escolas públicas e privadas, selecionadas aleatoriamente através de um processo de conglomerado em duplo estágio. Os dados foram obtidos por meio de aplicação de questionário semi-estruturado direcionado aos pais e/ou responsáveis e de entrevista e exame clínico odontológico nos escolares. O diagnóstico de gengivite foi obtido através do Índice de Sangramento Gengival (ISG). Os desfechos foram sangramento gengival e gengivite. As variáveis independentes foram constituídas por características demográficas, socioeconômicas da família e comportamentais das crianças como os cuidados com a saúde bucal, utilização de serviços odontológicos, além das variáveis clínicas. Para a análise estatística os dados foram organizados em um banco de dados, utilizando-se o programa Epi-Data 6.0 sendo, posteriormente, realizada a descrição das frequências absolutas e relativas. Logo após, as associações entre desfecho e exposições foram testadas utilizando-se análise bivariada, estimando-se as razões de prevalência e seus intervalos de confiança em 95%. A análise multivariada foi realizada pela Regressão de Poisson com variância robusta e um nível de significância de 5%. A prevalência de sangramento gengival foi de 78,4% (IC95%: 76,1;81,0), a média e a mediana do número de sítios com sangramento gengival foi de 3,10 e 2 (\pm DP 3,22), respectivamente. A prevalência de gengivite foi de 44,5% (IC95%: 42,3;46,4). Na análise multivariada ajustada, a presença de maior número de sítios com placa teve associação significativa com gengivite [RP 1,89 (IC95%: 1,50;2,37)], crianças cujas mães não tinham estudado, tiveram 55% maior probabilidade de gengivite em relação às mães com \geq 8 anos de estudo. Crianças pardas apresentaram 39% menor risco de apresentar gengivite [RP 0,61 (IC95%: 0,43;0,85)] comparado às crianças de cor da pele branca. Essas associações foram verificadas após ajuste para outras variáveis como sexo, cor da pele e idade. A considerável prevalência de gengivite relatada nos escolares e os fatores sociais e clínicos associados confirmam a necessidade de haver prioridade no atendimento odontológico quanto às medidas preventivas em idades mais precoces, quando o agravo é reversível e os hábitos saudáveis de higiene bucal são mais bem entendidos e reforçados, levando em conta o papel fundamental que a mãe desempenha neste processo.

Palavras Chave: Estudo Epidemiológico. Gengivite. Escolares.

Abstract

CHIAPINOTTO, Fabiana Amaral. Association between gingivitis, socioeconomic and behavioral factors in schoolchildren in the city of Pelotas - RS. Dissertation project (MSc) - Graduate Program in Dentistry, Federal University of Pelotas.

Periodontal disease in its destructive form is characterized as a public health problem due to its high incidence and prevalence worldwide, and may cause a negative impact on the quality of life of individuals, depending on its severity. However, few population-based studies were conducted to measure the non-destructive form of periodontal disease, gingivitis, and the factors associated with it. The aim of this study is to estimate the prevalence and severity of gingivitis in schoolchildren and test its association with demographic, socioeconomic and behavioral factors. The study had a cross-sectional school based in the city of Pelotas, Brazil. The sample consisted of children between the ages of 8 and 12 years of both sexes, attending public and private schools, randomly selected through a process of conglomerate in two stages. Data were obtained through semi-structured questionnaire directed to parents or guardians and interview and clinical oral examination performed on schoolchildren. The diagnosis of gingivitis was achieved by the Gingival Bleeding Index (GBI). The dependent variable was the presence of gingival bleeding and gingivitis and the independent variables consisted of demographic, family socioeconomic status and the behavior of children towards oral health, use of dental services, and clinical variables. For statistical analysis the data were organized into a database using Epi-Data 6.0 and the description of absolute and relative frequencies being held later. Soon after, the associations between exposures and outcomes were tested using bivariate analysis, estimating prevalence ratios and confidence intervals at 95%. Multivariate analysis was performed using Poisson regression with robust variance and a significance level of 5%. The prevalence of bleeding on probing was 78.4% (95% CI: 76.1 to 81.0), the mean and median number of sites with gingival bleeding was 3.10 and 2 (SD \pm 3.22), respectively. In multivariable adjusted analysis, the presence of a greater number of sites with plaque was significantly associated with gingivitis [PR 1.89 (95% CI: 1.50 to 2.37)]. Children whose mothers had less education, were 55% more likely to have gingivitis than mothers with more years of schooling \geq 8. Mulatto children had a 39% lower chance of having gingivitis [PR 0.61 (95% CI: 0.43 to 0.85)] compared to children of white skin. This association was observed after adjusting for other variables such as gender, skin color and age. The reported high prevalence of gingivitis among schoolchildren and the socioeconomic and behavioral factors associated with it confirm the need for dental care as a priority in preventive measures at earlier ages, when this condition is reversible and healthy oral hygiene habits are better understood and strengthened, taking into account the role of the mother in this process.

Keywords: Epidemiological Studies, Gingivitis; Schoolchildren.

Lista de Figuras

- Figura 1 Entrevista com as crianças pelos anotadores durante o trabalho de campo.
- Figura 2 Organização da equipe de trabalho (Agosto/2010).
- Figura 3 Exame clínico bucal realizado pelos examinadores durante o trabalho de campo.
- Figura 4 Sonda CPI preconizada pela OMS para exames epidemiológicos.
- Figura 5 Demonstração da presença de placa visível.
- Figura 6 Demonstração da sonda CPI inserida durante o exame clínico.
- Figura 7 Foto do exame de sangramento à sondagem (ISG=1).
- Figura 8 Atividades de atenção e assistência realizadas no projeto de extensão (2011).

Lista de Tabelas

- Tabela 1 Características demográficas, socioeconômicas, clínicas, hábitos de higiene bucal e uso de serviços odontológicos em escolares. Pelotas, RS, 2010 (N=1211).
- Tabela 2 Razões de prevalência (RP) bruta (b) e ajustada (a), para sangramento gengival, em escolares conforme variáveis demográficas, socioeconômicas, clínicas, hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos. Pelotas, RS, 2010.
- Tabela 3 Razões de prevalência (RP) bruta (b) e ajustada (a), para gengivite, em escolares conforme variáveis demográficas, socioeconômicas, clínicas, hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos. Pelotas, RS, 2010.

Lista de Abreviaturas e Siglas

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CNPq – Conselho Nacional de Pesquisa

COCEP – Conselho de Coordenação de Ensino e Pesquisa

CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

CPI – Community Peridontal Index

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

DAI – Dental Aesthetic Index

DEFF – Delineamento Amostral

DDE – Defeitos de Desenvolvimento de Esmalte

FDI – International Dental Federation

FO-UFPel – Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC – Intervalo de Confiança

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa

IMC – Índice de Massa Corporal

IPV – Índice de Placa Visível

ISG – Índice de Sangramento Gengival

OMS – Organização Mundial da Saúde

PPGO-UFPel – Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Pelotas

RP – Razão de Prevalência

SB – Saúde Bucal

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Sumário

Resumo	11
Abstract	12
Lista de figuras	13
Lista de tabelas	14
Lista de abreviaturas e siglas	15
Introdução geral	17
Projeto de pesquisa.....	18
Relatório do trabalho de campo	55
Artigo Científico	72
Conclusão geral	99
Apêndices.....	100
Anexos	137

Introdução geral

Em reunião geral da Organização Mundial da Saúde realizada em 2006, foram traçadas as fragilidades do continente americano em termos de saúde bucal e principalmente quais ações seriam realizadas para que as condições encontradas fossem melhoradas e posteriormente mantidas.

Grupos vulneráveis foram evidenciados e dentre estes, as crianças e adolescentes seriam uma parcela de grande importância pela possibilidade de educação para saúde com resultados duradouros.

Neste plano de metas traçado até o ano de 2016¹, fica evidente que o principal objetivo geral ainda seria a diminuição dos índices de cárie e consequente perda dentária, porém, são sugeridos que outros índices além do CPOD fossem utilizados e que pudessem levantar a realidade destes grupos e direcionar medidas.

Desta forma, o presente trabalho visa evidenciar as condições de saúde gengival de uma população de escolares brasileiros e possíveis associações, servindo de subsídio para ações mais amplas de educação para saúde.

¹ PETERSEN, P.E. World Health Organization global policy for improvement of oral health – World Health Assembly 2007. **International Dental Journal**, v.58,p.115-121, 2008.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA



Projeto de Pesquisa

**Associação entre gengivite, fatores socioeconômicos e comportamentais em
escolares na cidade de Pelotas – RS**

Equipe de Trabalho

Prof. Dr. Alexandre Severo Masotti (Coordenador)

Profa. Dra. Fernanda de Oliveira Bello Corrêa

Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco

Mestranda Fabiana Amaral Chiapinotto

Pelotas, 2010

**ASSOCIAÇÃO ENTRE GENGIVITE, FATORES SOCIOECONÔMICOS E
COMPORTAMENTAIS EM ESCOLARES NA CIDADE DE PELOTAS - RS**

Projeto de pesquisa a ser executado como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia, área de concentração em Dentística pelo Programa de Pós-graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Severo Masotti
Co-Orientadora: Prof^a. Dr^a. Fernanda de Oliveira Bello Corrêa

2010

Banca examinadora

Prof. Dr. Alexandre Severo Masotti

Prof. Dr. Fabio Renato Manzolli Leite

Prof. Dra. Tatiana Pereira Cenci

Prof. Dr. Maximiliano Sérgio Cenci (Suplente)

Resumo

CHIAPINOTTO, Fabiana Amaral. **Associação entre gengivite, fatores socioeconômicos e comportamentais em escolares na cidade de Pelotas – RS.** Projeto de dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

O presente projeto de pesquisa tem por objetivo verificar a possível relação entre inflamação gengival em escolares e fatores sócio-econômicos e comportamentais. Para tanto, será realizado um estudo epidemiológico transversal do tipo observacional de base escolar na cidade de Pelotas, RS. Este tipo de estudo possibilita conhecer e identificar fatores associados à gengivite, de forma a intensificar medidas preventivas e de intervenção em saúde bucal, buscando melhorar a qualidade de vida da população, pois cada vez mais surgem evidências apontando as doenças periodontais como fator de risco para algumas doenças sistêmicas. A amostra, proveniente de escolas públicas e privadas, constará de crianças de 8 a 12 anos de idade. A fase de coleta de dados terá as etapas: aplicação de questionário aos pais, entrevista com as crianças, exame físico para aferição de peso/altura e cálculo de Índice de Massa Corporal (IMC), exame bucal das crianças (Índice de Placa Visível, Índice de Sangramento Gengival, CPO-D). Serão relacionadas as variáveis: sexo, escolaridade materna, organização familiar (nuclear/ não nuclear), renda familiar, tamanho do núcleo familiar, IMC, frequência de escovação, sangramento na escovação, IPV, início de uso de dentífrico (idade), última visita ao dentista, tempo de amamentação no peito e hábitos de dieta. Como desfecho será considerado de forma dicotomizada: sem gengivite ou com gengivite. Para a análise estatística os dados serão organizados em um banco de dados, utilizando o programa Epi-Info 6.0. Será realizada a descrição das frequências absolutas e relativas e calculada a prevalência da variável desfecho. Após, as associações entre desfecho e exposições serão testadas utilizando análise bivariada através dos testes de qui-quadrado, e a partir disso, as variáveis com valor de p menor que 0,25 serão incluídas na análise multivariada através do modelo de Regressão de Poisson.

Palavras Chave: estudos epidemiológicos; cárie dentária; doenças periodontais; escolares.

Abstract

CHIAPINOTTO, Fabiana Amaral. Association between gingivitis, socioeconomic and behavioral factors in schoolchildren in the city of Pelotas, RS. Dissertation project (MSc) - Graduate Program in Dentistry, Federal University of Pelotas.

This research project aims to investigate a possible relationship between gingival inflammation in schoolchildren and socioeconomic and behavioral factors. An epidemiological study with schoolchildren will be conducted in Pelotas, RS. This type of study allows to understand and identify factors associated with gingivitis, in order to intensify preventive measures in oral health, seeking to improve the quality of life, emerge as more evidence pointing periodontal disease as a risk factor for systemic diseases. The sample, from public and private schools, will consist of children the ages of 8 and 12 years. Data collection will consist in applying a questionnaire to parents, an interview with the children, physical examination to measure weight and height and calculation of Body Mass Index (BMI), oral examination of the children (Visible Plaque Index, Gingival Bleeding Index and DMFT). The variables will be related to gender, maternal education, family structure (nuclear / non-nuclear), family income, size of family nucleus, BMI, frequency of brushing, brushing with bleeding, early use of toothpaste (age), last dental visit , duration of breast feeding and dietary habits. The outcome will be considered in dichotomized form: no gingivitis or gingivitis. For statistical analysis the data will be organized into a database using Epi-Info 6.0. Data will be describe in absolute and relative frequencies and calculated the prevalence of the outcome variable. After the associations between exposure and outcome will be tested through bivariate analysis using chi-square, and from this, the variables with p value less than 0.25 will be included in the multivariate analysis by testing for Poisson regression.

Keywords: epidemiological studies, dental caries, periodontal diseases; schoolchildren.

Sumário

RESUMO.....	21
ABSTRACT	22
INTRODUÇÃO	24
OBJETIVO.....	28
METODOLOGIA.....	29
REFERÊNCIAS.....	41
CRONOGRAMA.....	46
ORÇAMENTO	47

1. Introdução

O desenvolvimento deste projeto justifica-se em vista de que estudos epidemiológicos de base populacional em saúde bucal resultam em informações fundamentais para a avaliação das condições de saúde bucal e das necessidades de uma população, sendo portanto imprescindíveis para o planejamento de programas que possibilitem a resolução dos problemas, monitoração de alterações nos padrões das doenças analisadas e para a avaliação dos serviços até então realizados, influenciando na qualidade de vida da população de uma forma geral (GORDIS, 2009).

Apesar de as doenças bucais existirem em toda a população, elas variam em severidade e prevalência de acordo com a idade. Sabe-se que as doenças bucais mais prevalentes que levam às perdas dentárias são cárie dentária e doença periodontal. Admitindo ser elevada a prevalência de gengivite na infância, a identificação de fatores que podem influenciar sua ocorrência é essencial para conhecer a evolução da doença e quais são os grupos com necessidades de tratamento especiais (PINTO, 1997; OPPERMANN E RÖSING, 1997; AAP, 1999).

Do ponto de vista epidemiológico da saúde bucal, o Brasil demonstra mudanças nos padrões de ocorrência de cárie dentária em crianças, a semelhança do que vem ocorrendo em vários países desenvolvidos. A expectativa é de que gradativamente as populações de jovens e de adultos também se beneficiem com a diminuição de problemas bucais. No passado, até a década de 1980, a prevalência de cárie na infância era muito elevada. Entre os anos de 1986 e 2002 ocorreu uma rápida mudança neste perfil epidemiológico, resultando em redução de aproximadamente 62% do índice CPO em crianças de 12 anos. Pesquisas que constataram a redução da cárie dentária no mundo verificaram que esse declínio ocorreu acompanhado do fenômeno da polarização da doença, caracterizado pela concentração dos mais altos índices da cárie em pequenos grupos populacionais dentro de um mesmo país ou região (NADANOVSKY, 2000; MALTZ; SCHOENARDIE; CARVALHO, 2001; MALTZ; SILVA, 2001; BASTOS; MS, 2004; NOMURA; PERES, 2004)

A filosofia do processo saúde-doença esta mudando, em função da mudança de paradigmas. A ênfase curativa de tratamento dada no passado à cárie dentária nas crianças começa a ser substituída pela atenção em saúde, através de

cuidados preventivos como o uso regular de dentifrícios fluoretados e fluoretação da água de abastecimento público. Essa mudança de paradigma está presente também em relação às doenças periodontais. É fundamental a atenção e cuidado às medidas de promoção de saúde e realização de tratamento periodontal, bem como a motivação para a manutenção periódica preventiva, onde se objetiva o controle da doença. Dessa forma, evitam-se as muitas extrações desnecessárias, que era a filosofia da década até 1970, na qual estudos transversais relacionavam severidade e prevalência com idade, acreditava-se que a periodontite não tinha cura e levaria progressivamente à perda dentária (AAP, 1999). Porém, a situação epidemiológica brasileira ainda reflete algumas das principais características da nossa sociedade: economia com longo histórico de crise, desigualdades sociais e grande número de pessoas de baixa renda e em estado de pobreza. O reflexo desses fatores sobre a saúde bucal pode ser evidenciado com clareza, como no acesso a serviços odontológicos e quanto à ocorrência de problemas de saúde bucal (BALDANI et al., 2002; BARBATO; PERES, 2009).

Ainda há uma parcela que apresenta um grande número de superfícies dentárias cariadas e, geralmente, pertencendo ao grupo de pessoas com menor renda (GONZÁLEZ et al., 1993; MALTZ e SILVA, 2001; TRAEBERT et al., 2001; TAANI, 2002). Nestes estudos, verificam-se diferenças em relação à prevalência de cárie segundo as redes de ensino público e particular, assim como quanto ao índice de sangramento gengival. Ocorrendo maior prevalência de cárie e sangramento gengival em crianças da rede pública de mais baixa renda, quando comparados às crianças da rede particular com renda superior, provavelmente pela dificuldade de acesso ao tratamento odontológico, menor nível educacional e menor resposta imunológica do hospedeiro (ANTUNES et al., 2008; ARAÚJO et al., 2009; BARBATO; PERES, 2009).

A prevalência e o grau de severidade da doença periodontal aumentam com a idade, como demonstram vários estudos, sendo a maior prevalência de doenças periodontais de moderada destruição, apresentando ciclos alternados de alta atividade com períodos de remissão da doença (LÖE et al., 1978; ALBANDAR, 2002; DHAR et al., 2007; LOPES; THERRIEN, 2008). Dentre as doenças periodontais que mais acometem as crianças e adolescentes estão as gengivites. Um grande número de estudos avaliou a prevalência de gengivites em crianças,

demonstrando um espectro amplo de variação na ocorrência desta patologia, porém, com prevalência de gengivite superior a 80% na maioria dos trabalhos (COUTINHO e TOSTES, 1997; ABRAMS e ROMBERG, 1999; ALMEIDA et al., 2000; CARDOSO et al., 2000; SILVA e MALTZ, 2001; MORAES e VALENÇA 2003; SILVA et al., 2007). Em todas as faixas etárias, as condições de saúde periodontal na população brasileira de baixa renda apresentam-se piores do que as dos grupos economicamente mais favorecidos (GESSER et al., 2001; NICOLAU et al., 2003; PERES et al., 2007).

Alguns estudos têm investigado a saúde bucal em crianças em relação a alguns fatores como prevalência da cárie, gengivite, fatores sócio-comportamentais, hábitos alimentares, frequência e duração de amamentação no peito. Os resultados evidenciam que cárie e gengivite foram mais prevalentes entre as crianças as quais foram amamentadas por mais de 18 meses, apresentando 2,3 vezes mais chance de ter cáries severas e 3 vezes de ter gengivite, comparadas com aquelas que nunca foram amamentadas. Outros resultados apontados foram que a placa bacteriana e prolongado tempo de amamentação são os mais importantes fatores preditores na severidade da inflamação gengival (SAYEGH et al., 2005).

De uma maneira geral, os estudos na faixa etária variando de 2 a 15 anos de idade, relatam um aumento na prevalência de gengivite à medida que a idade avança, principalmente a partir dos 9 anos. Isto pode demonstrar a necessidade de se intensificar programas de saúde bucal dirigidos às crianças na faixa etária de 8 a 12 anos (CARDOSO et al., 2000; MALTZ; SILVA, 2001).

Doenças periodontais são consideradas um dos problemas de saúde mais disseminados no mundo, cujos efeitos sobre a saúde geral do indivíduo são cada vez mais evidentes. Há uma interação com todo o organismo do indivíduo, o que pode exercer influência em agravos sistêmicos como diabetes, problemas cardíacos, pulmonares, partos prematuros e crianças de baixo peso. Em termos gerais, podemos diferenciar duas entidades distintas de doença periodontal, a gengivite e a periodontite, que constituem processos patológicos com características peculiares e distintas entre si, onde a crença no modelo de progressão do processo de uma gengivite, invariavelmente, para uma periodontite não mais se justifica (AAP, 1999; ALBANDAR, 2002; OH et al., 2002).

Na primeira fase do processo de evolução da doença periodontal, ocorre um desequilíbrio entre as bactérias e o sistema de defesas do hospedeiro que resulta em alterações vasculares, formação de exsudado inflamatório e aumento do exsudato gengival, manifestando-se clinicamente com uma alteração na cor da gengiva, hemorragia, edema e sensibilidade, sendo uma situação reversível se a causa for eliminada. Tal condição, definida como gengivite, caracteriza-se como uma inflamação superficial da gengiva onde, apesar das alterações patológicas, o epitélio de união mantém-se unido ao dente, não havendo perda de inserção. Contudo, pode apresentar um papel precursor na perda de inserção ao redor dos dentes, a depender da qualidade da resposta imunológica do hospedeiro, caso os fatores etiológicos não sejam eliminados (LANG et al., 2009). A gengivite pode difundir-se por toda a unidade gengival remanescente. No entanto, as intensidades dos sinais e sintomas clínicos vão variar entre indivíduos e entre sítios numa mesma dentição (AAP, 1999; TATAKIS; TROMBELLI, 2004).

A importância da realização de pesquisas epidemiológicas se fundamenta não só no fato de apontar os indicadores do estado de saúde e qualidade de vida da população, mas, principalmente, em refletir um elemento de fundamental interesse ao estudo da saúde bucal que é a auto-percepção de saúde ou doença, associada fortemente com o nível educacional da população (PERES; TRAEBERT; MARCENES, 2001; CASCAES et al., 2008; ARAÚJO et al., 2009) evidenciando a direta influência na formulação e modificação de hábitos de higiene bucal pela família (TAANI; PETRY, 2002; EL-QADERI; TAANI, 2006; FREIRE et al., 2007).

Desta forma, considerando-se que a prevenção das doenças cárie e periodontal é principalmente baseada na educação e motivação para o autocuidado de higiene bucal e remoção mecânica da placa através da escovação com dentifrício fluoretado e uso do fio dental, é evidente que existindo crianças e adolescentes mais engajados em programas de atenção à saúde e cientes da necessidade da participação efetiva na manutenção de uma boa higiene bucal, haverá, possivelmente, a redução da prevalência de gengivite na infância e, conseqüentemente, adultos com melhor saúde bucal (CARDOSO et al., 2000; TROMBELLI et al., 2004; LANG et al., 2009).

2. Objetivo

O presente estudo tem por objetivo avaliar a presença de placa e inflamação gengival, bem como verificar possíveis associações entre gengivite e fatores socioeconômicos e comportamentais, em crianças com idade escolar de 8 a 12 anos, matriculadas em escolas públicas e privadas na cidade de Pelotas, RS.

3. Metodologia

3.1 Considerações éticas

O presente estudo passará por avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas e será executado somente após aprovação deste órgão. Todos os participantes elegíveis deverão possuir Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por escrito, assinado pelos pais ou responsáveis legais, estando de acordo com a resolução nº. 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

3.2 Delineamento do estudo

O delineamento do estudo epidemiológico será do tipo observacional transversal, de base escolar, sendo constituído por uma amostra representativa de crianças de 8 a 12 anos de idade.

3.3 Localização do estudo e população

Este estudo será realizado na cidade de Pelotas, localizada 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 340.000 habitantes, sendo que 300.952 residem em zona urbana (IBGE, 2004).

Segundo os resultados do Censo Escolar 2006, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) do Ministério da Educação, o número de crianças matriculadas no Ensino Fundamental foi de 22.539 em Escolas Municipais, 21.780 em Escolas Estaduais e 6.148 em Escolas Privadas (INEP, 2006). 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 partir da obtenção do número de escolas de ensino fundamental da cidade de Pelotas, será realizada uma estratificação por rede de ensino (privada, municipal

e estadual). O processo de seleção será proporcional ao universo da rede, com o intuito de garantir que a proporcionalidade existente no município seja respeitada. Serão 20 as escolas participantes do estudo sorteadas aleatoriamente, de forma simples, dentro de cada estrato, sendo constituídas por 15 escolas da rede pública (Municipal e Estadual) e 5 escolas da rede particular.

3.4 Cálculo da Amostra

Este projeto não é um estudo isolado, faz parte de um projeto maior de traumatismo dentário, tendo como objetivo pesquisar a prevalência de traumas alvéolo dentários em uma população de escolares entre 8 a 12 anos de escolas públicas e privadas de Pelotas.

Para o cálculo do tamanho da amostra foi utilizado o programa Epi Info 6.0, considerando diferentes prevalências de traumatismo alvéolo dentário em dentes permanentes relatadas na literatura. O maior tamanho de amostra necessário (N=922) foi obtido utilizando-se as seguintes estimativas e parâmetros: prevalência estimada de trauma 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 de precisão.

Como está bem estabelecido na literatura que a prevalência de gengivite é alta na população, resulta em um tamanho da amostra necessário inferior a 922 indivíduos e, portanto, não estão apresentados. Sendo assim, o tamanho da amostra é suficiente para a investigação da associação entre doença gengival e as variáveis independentes deste estudo.

3.5 Critérios de exclusão

Os seguintes critérios serão considerados como fatores para a exclusão do estudo:

- Crianças em uso de aparelho ortodôntico;
- Crianças em uso de medicação que possa influenciar no tecido gengival, ocasionando hiperplasia gengival (nifedipina, fenitoína, ciclosporina);
- Condições sistêmicas conhecidamente associadas à maior prevalência e severidade das doenças periodontais (diabetes, leucemias; neutropenia, síndromes);
- Crianças com deficiência motora e/ou mental;
- Crianças sem autorização prévia por escrito dos pais/responsáveis.

3.6 Coleta de dados

A coleta de dados será composta pelas seguintes fases:

- Aplicação de questionário aos pais;
- Entrevista com as crianças;
- Exame físico para aferição da altura e do peso das crianças para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC);
- Exame clínico bucal das crianças.

3.7 Organização das equipes de trabalho

As entrevistas das crianças e exame físico serão realizadas nas escolas visitadas. Para a coleta de dados serão formadas oito equipes de trabalho, cada uma composta por um examinador e um anotador (acadêmicos de Odontologia – UFPel), além de auxiliares para orientar o fluxo de crianças durante os exames. Será feito treinamento e calibração das equipes previamente ao trabalho de campo, para se obter a uniformidade na coleta dos dados, visando diminuir erros e assegurar a fidelidade das informações.

Alguns tipos de levantamento somente permitem que se faça o treinamento do pesquisador e da equipe, sem possibilidade de que a calibragem seja obtida, por serem índices que são modificados quando da sua realização, como é o caso do índice ISG. O fato de o primeiro examinador passar a sonda no sulco gengival pode levar á traumatismo do epitélio sulcular e facilitar a presença de sangramento no momento do segundo exame, podendo levar a um viés de aferição (STAMM, 1986; SUSIN; KINKGMAN; ALBANDAR, 2005). Então, para o ISG, só será possível fazer o treinamento (limitação).

As escolas serão divididas entre as equipes de trabalho através de sorteio, sendo que cada escola será visitada quantas vezes for necessário para examinar a amostra. Se algumas crianças estiverem ausentes durante o período de visitas, será realizado contato telefônico a fim de agendar o exame das mesmas. Serão consideradas perdas da amostra aquelas crianças selecionadas que estiverem ausentes nas visitas à escola e com as quais não se tenha conseguido estabelecer contato. Ainda, serão excluídas as crianças que não possuem autorização dos pais para participar do estudo, mediante Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Será interessante considerar o retorno dos questionários e da autorização dos pais, a fim de se obter a taxa de perda/devolução.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, carta de apresentação e um questionário com perguntas sobre características socioeconômicas familiares (escolaridade materna e renda familiar), período que a criança iniciou a escovação com dentifrício, última visita da criança ao dentista e tempo amamentação no peito, serão enviados aos responsáveis, previamente ao início dos exames.

3.8 Questionário com os pais ou responsáveis

Será enviado um questionário aos pais ou responsáveis, contendo perguntas sobre nível de escolaridade materna, renda familiar mensal em reais, tempo de amamentação do filho (a) no peito, tempo da última visita ao dentista do filho (a), com quantos anos o filho (a) iniciou a escovação com pasta de dente, se o filho (a) apresenta alguma doença sistêmica e se faz uso de alguma medicação.

3.9 Entrevista com as crianças

Será realizada entrevista com as crianças, a qual constará de um questionário contendo questões sobre estrutura familiar (organização e tamanho do núcleo familiar), hábitos de higiene bucal (frequência de escovação, uso de fio dental), presença de sangramento gengival na escovação e hábitos alimentares.

3.10 Exame físico

O exame físico será realizado pelos examinadores, no qual a dupla entrevistador/examinador aferirá as medidas de peso (Kg) e altura (m) com a ajuda de uma balança e estadiômetro. Após, o Índice de Massa Corporal (IMC) será calculado pela fórmula: $IMC = \text{Peso} / \text{Altura}^2$.

Segundo a Classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS), o IMC é estratificado em cinco categorias distintas.

Tabela 1 - Classificação segundo a WHO (WORD HEALTH ORGANIZATION, 2000^a).

CATEGORIA	IMC (kg/m²)
Abaixo do peso	< 18,5
Peso normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25.0 – 29.9
Obeso	30.0 – 39.9
Obeso mórbido	≥ 40

3.11 Exame clínico bucal

O exame clínico bucal será realizado pelos examinadores previamente treinados e calibrados. Serão utilizados os equipamentos de proteção individual (luva, máscara, gorro, avental), luz artificial adaptada à cabeça do examinador, espelho bucal e sonda periodontal CPI, preconizada pela OMS para estudos epidemiológicos, apresentando uma esfera na sua extremidade com diâmetro de 0,5 mm, o que facilita a padronização do exame de ISG. Todos estes instrumentos serão previamente autoclavados conforme os preceitos de biossegurança da OMS (WHO, 1999). Os dados serão anotados pelo entrevistador na ficha de exame clínico. Os seguintes índices serão avaliados: CPO-D; IPV e ISG.

A avaliação do índice CPO-D será realizada em todos os dentes permanentes e decíduos presentes em boca. As avaliações dos índices IPV e ISG serão realizadas em incisivos e primeiros molares de dois quadrantes contra laterais selecionados de forma randomizada (SUSIN; KINGMAN; ALBANDAR, 2005). Esta avaliação seguirá uma abordagem sistemática, iniciando pela arcada superior, e depois pela arcada inferior. A metodologia escolhida tendo como dentes índices os incisivos e primeiros molares se deve ao fato de esta faixa etária do estudo compreender dentição mista, estando estes dois grupos de dentes já erupcionados, pois se pegássemos também os caninos, por exemplo, que ainda se encontram em fase de erupção, poderia haver distorção nos resultados por sangramento inerente à condição fisiológica de erupção.

Índice CPO-D (dentes cariados, perdidos e obturados) seguindo os mesmos critérios determinados pela WHO (1999).

Índice de Placa Visível (AINAMO; BAY, 1975): para esta avaliação, todos os dentes selecionados serão examinados e registrados para as 4 faces de cada dente índice: vestibular, mesial, distal e lingual/palatina. A presença ou ausência de placa será avaliada em um padrão binominal (contagem dicotômica), onde a placa visível receberá grau “1”, e a ausência de placa visível receberá grau “0”, de acordo com as especificações do índice utilizado.

Índice de Sangramento Gengival (AINAMO; BAY, 1975): para esta avaliação, será utilizada a sonda periodontal CPI introduzida até a marcação dentro do sulco gengival ao redor de todo dente, sendo verificada a presença ou ausência

de sangramento marginal após um tempo de espera de 0 a 30 segundos. A presença do sangramento gengival será registrado para as 4 faces de cada dente índice: vestibular, mesial, distal e lingual/palatina. 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.

3.12 Treinamento e calibração da equipe

Dezesseis estudantes da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas UFPel, cursando entre o sexto e o décimo período, serão selecionados para participarem do treinamento, a fim de serem os entrevistadores ou examinadores do trabalho de campo.

O treinamento constará de 04 horas de aula teórica e 08 horas de aula prática. Na teoria, serão abordados os critérios diagnósticos utilizados, bem como as peculiaridades inerentes a cada um dos índices, através de aula expositiva, fornecida por pesquisadores com experiência de trabalho neste tipo de avaliação, utilizando-se de recursos visuais multimídia, e estudo do Manual e Instruções para o trabalho de campo.

No treinamento prático, cada acadêmico examinará 10 escolares (idade entre 8 e 12 anos), os pesquisadores realizarão procedimentos semelhantes aos que serão feitos no momento da coleta de dados da pesquisa, com vistas a uniformizarem a forma de realizá-los, sempre supervisionados pelos pesquisadores responsáveis. Em cada situação de dúvida, o grupo inteiro participará da discussão, a fim de padronizar os critérios, muito embora não se tenha as condições adequadas de isolamento relativo, secagem com jato de ar e luz artificial em avaliações epidemiológicas. Os acadêmicos que melhor se adequarem aos critérios do exame serão selecionados, bem como também será selecionado o examinador ‘padrão ouro’, o que apresentar maior afinidade teórico-prática com os critérios diagnósticos estabelecidos.

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; MARCENES, 2001). Os índices CPO-D e IPV serão os índices utilizados para calibração, tendo em vista a dificuldade em se calibrar para ISG, será possível apenas o treinamento para o índice ISG.

Para esta etapa de calibração, cada um dos examinadores avaliará 20 crianças com idades entre 8 e 12 anos, das mesmas escolas do período de treinamento, mas que não tenham sido examinadas na etapa anterior. Durante a calibração, será verificada a variação intra-examinador, isso significa que decorrido um tempo, o mesmo exame deverá ser repetido pela mesma pessoa, em determinado indivíduo, para que se possa verificar se a reprodutibilidade do exame está sendo atingida. Para a verificação da consistência interna da equipe, será utilizado o coeficiente de correlação intraclassa às variáveis numéricas e o Kappa simples e ponderado para as variáveis categóricas dicotômicas e politômicas, respectivamente. O menor índice Kappa aceito para este estudo será de 0,6, ou seja, mínimo de concordância de 60% entre as equipes.

3.13 Variáveis

3.13.1 Desfecho

O índice de sangramento gengival (ISG) (AINAMO; BAY, 1975) será utilizado para avaliação da presença de gengivite por este ser considerado o “*gold standard*” no diagnóstico clínico desta doença, uma vez que a análise histológica é considerada o padrão ouro. A variável será então dicotomizada para análise das associações da seguinte forma: 0 = sem gengivite; 1= presença de gengivite.

3.13.2 Variáveis Independentes

Para análise das demais variáveis independentes com a variável de interesse é necessário que as mesmas passem por prévia categorização (Tabela 2). A variável escolaridade materna será categorizada pelo nível de escolaridade atingido pela mãe da criança. Quanto à organização familiar, a variável será dicotomizada entre as crianças que vivem em família nuclear = 0 e as que vivem em ambiente familiar não nuclear = 1, com pais separados ou com responsáveis legais.

A variável renda familiar será quantificada em reais e transformada em salários mínimos pelo valor vigente no momento da entrevista. A seguir, será categorizada por quantidade de salários mínimos recebidos pela família (0 = > 10; 1 = 6,1 a 10; 2 = 3,1 a 6,0; 3 = 1,1 a 3 e 4 = < 1) segundo classificação já utilizada em outros estudos (BARROS et al., 2006; PERES et al., 2007). Adicionalmente será avaliado o tamanho do núcleo familiar, isto é, o número de indivíduos que são sustentados pela renda familiar (0 = 1 a 3 pessoas; 1 = 4 a 6 pessoas; 2 = 7 ou mais pessoas).

As crianças serão classificadas quanto ao IMC em três categorias: 1 = abaixo do peso (< 18,5 Kg/m²); 0 = normal (< 25 kg/m²) e 2 = sobrepeso ou obeso (≥ 25 kg/m²).

Quanto aos hábitos de higiene bucal, as seguintes variáveis serão avaliadas, segundo classificação já utilizada no estudo de SAYEGH et al. (2005): freqüência de

escovação (0= mais de 3x/dia; 1= 1x/dia; 2= nunca), uso do fio dental (0= todos os dias; 1= às vezes, 2= nunca) e período que iniciou a escovação utilizando dentifrício fluoretado (0= \leq 24 meses; 1= $>$ 24 meses). A presença de sangramento gengival durante a escovação (0= ausência; 1= presença), o percentual do IPV do paciente (0= \leq 10% sítios; 1= 11 a 25% sítios; 2= 26 a 35% sítios; 3= $>$ 35% sítios), bem como o período da última visita ao dentista (0= 6 a 12 meses; 1= mais de 12 meses; 2= nunca) (LÓPEZ et al., 2006), também serão reportados.

A variável tempo de amamentação no peito será avaliada segundo estudo de SAYEGH et al. (2005), (0= \leq 18 meses; 1= $>$ 18 meses). Deseja-se verificar com esta variável tempo de amamentação no peito, se os resultados obtidos podem ser reproduzidos neste estudo.

Finalmente, a frequência de ingestão de doces após as refeições será categorizada como: 0= diariamente; 1= às vezes e 2= nunca.

Tabela 2. Categorização das variáveis independentes

Variável Independente	Tipo	Categoria/Código
Gênero	Categórica Dicotômica	Masculino = 0 Feminino = 1
Cor da pele	Categórica Ordinal	Branco = 0 Pardo = 1 Preto = 2
Escolaridade materna	Categórica Ordinal	Ensino superior completo = 0 Ensino superior incompleto = 1 Ensino médio completo = 2 Ensino médio incompleto = 3 Ensino fundamental incompleto = 4
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
Tamanho do Núcleo Familiar	Categórica Ordinal	De 1 a 3 pessoas = 0 De 4 a 6 pessoas = 1 De 7 ou mais pessoas = 2
IMC	Categórica Ordinal	normal ($< 25 \text{ kg/m}^2$) = 0 abaixo do peso ($< 18,5 \text{ kg/m}^2$) = 1 sobrepeso ou obeso ($\geq 25 \text{ kg/m}^2$) = 2
Freqüência escovação	Categórica Politômica	Mais 3x/dia = 0 Uma vez/dia = 1 Nunca escova = 2
Uso do fio dental	Categórica Ordinal	Todos os dias = 0 Às vezes = 1 Nunca usa = 2
Início uso dentifrício	Categórica Dicotômica	≤ 24 meses vida = 0 > 24 meses vida = 1
Sangramento com escovação	Categórica Dicotômica	Ausência = 0 Presença = 1
% Índice Placa visível	Categórica Ordinal	$\leq 10\%$ sítios = 0 11% a 25% sítios = 1 26% a 35% sítios = 2 > 35% sítios = 3
Última visita ao Dentista	Categórica Ordinal	De 6 a 12 meses = 0 Mais de 12 meses = 1 Nunca = 2

Tempo amamentação no peito	Categórica Dicotômica	≤ 18 meses vida= 0 > 18 meses vida= 1
Frequência ingestão doce após refeições	Categórica Ordinal	Diariamente= 0 Às vezes= 1 Nunca= 2

3.14 Análise Estatística

Os dados serão organizados em um banco de dados, utilizando o programa Epi Info 6.0. Será realizada a descrição das frequências absolutas e relativas e calculada a prevalência da variável desfecho. Após, a associação entre desfecho e exposições será testada utilizando análise bivariada através dos testes do qui-quadrado, e a partir disso, as variáveis com valor de p menor que 0,25 serão incluídas na análise multivariada através do modelo de Regressão de Poisson.

4. Referências

ABRAMS, R.G.; ROMBERG, E. Gingivitis in children with malnutrition. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v.23, n.3, p.189-94, Spring 1999.

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

ALBANDAR, J.M. – Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases. **Periodontology 2000**, v.29, p.177-206, 2002.

ALMEIDA, T.P.; BENFATTI, S.V.; PERCINOTO, C. Estudo de gengivite em crianças matriculadas em escolas oficiais da cidade de Marília- SP: influência da idade e do sexo. **Revista Ciência Odontológica**, v.3, n.3, p.31-6, 2000.

AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY. International Workshop for a Classification of Periodontal Diseases and Conditions. **Annals of Periodontology**, v.4, n.1, p.8-38, 1999.

ANTUNES, J.L.F.; PERES, M.A.; FRIAS, A.C. CROSATO, E.M.; BIAZEVIC, M.G.H. Saúde gengival de adolescentes e a utilização de serviços odontológicos, Estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v.42, n.2, p.191-199, 2008.

ARAÚJO, C.S.; LIMA, R.C.; PERES, M.A.; BARROS, A.J.D. Utilização de serviços odontológicos e fatores associados: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v.25, n.5, p. 1063-1072, 2009.

BALDANI, M.H.; NARVAI, P.C.; ANTUNES, J.L.F. Cárie dentária e condições sócio-econômicas no estado do Paraná, Brasil, 1996. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.18, n. 3, p.755-763, mar-jun, 2002.

BARBATO, P.R.; PERES, M.A. Tooth loss and associated factors in adolescents: a Brazilian population-based oral health survey. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 1, p. 13-25, 2009.

BARROS, A.J.D.; VICTORA C.G.; HORTA, B.L.; GONÇALVES, H.D.; LIMA, R.C.; LYNCH, J. Effects of socioeconomic change from birth to early adulthood on height and overweight. **International Journal of Epidemiology**, v.35, p.1233-8, 2006.

BASTOS, J.L.D.; NOMURA, L.H.; PERES, M.A. Tendência de cárie dentária em escolares de 12 a 13 anos de idade de uma mesma escola no período de 1971 a 2002, em Florianópolis, SC, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v.20, n.1, p.117-122, 2004.

CARDOSO, L.; RÖSING, C.K.; KRAMER, P.F. Doença periodontal em crianças – levantamento epidemiológico através dos índices de placa visível e de sangramento gengival. **Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê**, v.3, n.11, p.53-61, 2000.

CASCAES, A.M.; PERES, K.G.; PERES, M.A. Doença periodontal e auto-avaliação da Saúde Bucal. Dissertação de Mestrado, UFSC, Florianópolis, SC, Brasil, 2008.

COUTINHO, T.C.L.; TOSTES, A.M. A prevalência de gengivite em crianças. **Revista Gaúcha de Odontologia RGO (Porto Alegre)**, v.45, n.3, p.170-4, 1997.

DHAR, V.; JAIN, A.; VAN DYKE, T.E.; KOHLI, A. Prevalence of gingival diseases, malocclusion and fluorosis in school-going children of rural áreas in Udaipur district. **Journal of Indian Society Pedodontics and Preventive Dentistry**, June, 2007.

EL-QADERI, S.S.; TAANI, D.Q. Dental plaque, caries prevalence and gingival conditions of 14-15 -year-old schoolchildren in Jerash District, Jordan. **International Journal of Dental Hygiene**, v.4, p. 150-153, 2006.

FREIRE, M.C.M.; SHEIHAM, A.; BINO, Y.A. Hábitos de higiene bucal e fatores sociodemográficos em adolescentes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.10, n.4, p.606-14, 2007.

GESSER, H.C.; PERES, M.A.; MARCENES, W. Condições gengivais e periodontais associadas a fatores socioeconômicos. **Revista de Saúde Pública**, v.35, n.3, p. 289-93, 2001.

GONZÁLEZ, M.; CABRERA, R.; GROSSI, S.G.; FRANCO, F.; AGUIRRE, A. Prevalence of dental caries and gingivitis in a population of Mexican schoolchildren. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v.21, p.11-4, 1993.

Gordis L. **Epidemiology**. 4^aed. Saunders Elsevier, 2009; 375p.

IBGE, Resultados da Amostra do Censo Demográfico 2000 – Malha municipal digital do Brasil: situação em 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. [on line]. Resultados do Censo Escolar 2006. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/basica/censo/escolar/resultados.htm>> acesso em: 21 jan, 2010.

LANG, N.P; SCHÄTZLE M.A; LÖE, H. Gingivitis as a risk factor in periodontal disease. **Journal of Clinical Periodontology**, 36 (Suppl. 10): 3-8, 2009.

LÖE, H.; ANERUD, A.; BOYSEN, H.; SMITH, M. The natural history of periodontal disease in man. Study design and baseline data. **Journal of Periodontal Research**, v.13, n.6, p. 550-562, 1978.

LOPES, I.R.; THERRIEN, S.M.N. Prevalência de gengivite em crianças brasileiras: estudos acerca do tema. **Revista Associação Brasileira de Odontologia**, edição 88, v.16, n. 1, 2008.

LOPEZ, R.; FERNANDEZ, O.; BAELUM, V. Social gradients in periodontal diseases among adolescents. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v.34, p. 184-196, 2006.

MALTZ, M.; SCHOENARDIE, A.B.; CARVALHO, J.C. Dental caries and gingivitis in schoolchildren from the municipality of porto Alegre, Brazil in 1975 and 1996. **Clinical Oral Investigation**, v.5, p. 199-204, 2001.

MALTZ, M. e SILVA, B.B. Relação entre cárie, gengivite e fluorose e nível socioeconômico em escolares. **Revista de Saúde Pública**, v.35, n.2, p. 170-176, 2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília: **Ministério da Saúde**; abril 2004. 68p.

MORAES, E.S.; VALENÇA, A.M.G. Prevalência de gengivite e periodontite em crianças de 3-5 anos na cidade de Aracajú (SE). **Ciência Odontológica Brasileira**, v.6, n.4, p. 87-94, 2003.

NADANOVSKY, P. O declínio da cárie. In: Pinto, V.G. **Saúde Bucal Coletiva**. 4^o Ed. São Paulo: Editora Santos; 2000. p.341-51.

NICOLAU, B.; MARCENES, W.; HARDY, R.; SHEIHAM, A. A life-course approach to assess the relationship between social and psychological circumstances and gingival status in adolescents. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 30, p. 1038-1045, 2003.

OH, T.J. EBER, R. WANG, H.L. Periodontal diseases in the child and adolescent. **Journal of Clinical Periodontology**, v.29, p. 400-410, 2002.

OPPERMANN, R.V.; RÖSING, C.K. Prevenção e tratamento das doenças periodontais. In: ABOPREV. **Promoção de Saúde Bucal**. Léo Griger Org. São Paulo: Artes Médicas, 1997. p.255-81.

PERES, M.A.; PERES, K.G.; BARROS, A.J.D.; VICTORA, C.G. The relation between family socioeconomic trajectories from childhood to adolescence and dental caries and associated oral behaviours. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v.61, p.141-5, 2007.

PERES, M.A.; TRAEBERT, J.L.; MARCENES, W. Calibração de examinadores para estudos epidemiológicos de cárie dentária. **Caderno de Saúde Pública**, v.17, n.1, p.153-9, 2001.

PINTO, V.G. Epidemiologia das doenças periodontais. In: Krieger, L. ABOPREV. **Promoção de Saúde Bucal**, São Paulo, Artes Médicas, cap.2, 1997. p. 27-42.

SAYEGH, A.; DINI, E.L.; HOLT, R.D.; BIDI, R. Oral health, sociodemographic factors, dietary and oral hygiene practices in Jordanian children. **Jornal of Dentistry**, v.33, p.379-388, 2005.

SILVA, B.B.; MALTZ, M. Prevalência de cárie, gengivite e fluorose em escolares de 12 anos de Porto Alegre – RS, Brasil, 1998/1999. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v.15, n.3, p.208-14, 2001.

SILVA, S.R.C.; FERNANDES, C.E.; ALVES, R.X. Condição da saúde bucal de escolares e pré-escolares, Araraquara – SP, 2004. **Revista de Odontologia da UNESP**, v.36, n.2, p. 145-150, 2007.

SUSIN, C.; KINGMAN, A.; ALBANDAR, J.M. Effect of partial recording protocols on estimates of prevalence of periodontal disease. **Journal of Periodontology**, v.76, n.2, p. 262-267, 2005.

TAANI, D.Q. Relationship of socioeconomic background to oral hygiene, gingival status and dental caries in children. **Quintessence International**, v.33, n.3, 2002.

TATAKIS, D.N.; TROMBELLI, L. Modulation of clinical expression of plaque-induced gingivitis. I Background review and rationale. **Journal of Clinical Periodontology**, v.31, p. 229-238, 2004.

TOASSI, R.F.C.; PETRY, P.C. Motivação no controle do biofilme dental e sangramento gengival em escolares. **Revista de Saúde Pública**, v.36, n.5, p. 634-7, 2002.

TRAEBERT, T.L.; PERES, M.A.; GALESSO, E.R.; ZABOT, N.E.; MARCENES, W. Prevalência e severidade da cárie dentária em escolares de seis a doze anos de idade. **Revista de Saúde Pública**, v.35, n.3, p.283-8, 2001.

TROMBELLI, L.; SCAPOLI, C.; ORLANDINI, E.; TOSI, M.; BOTTEGA, S.; TATAKIS, D. Modulation of clinical expression of plaque-induced gingivitis. III response of “high responders” and “low responders” to therapy. **Journal of Clinical Periodontology**, v.31, p. 253-259, 2004.

TROMBELLI, L.; TATAKIS, D.N.; SCAPOLI, C.; BOTTEGA, S.; ORLANDINI, E.; TOSI, M. Modulation of clinical expression of plaque-induced gingivitis. II Identification of “high-responder” and “low-responder” subjects. **Journal of Clinical Periodontology**, v.31, p. 239-252, 2004.

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

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. **Report of a WHO consultation**. World Health Organ Tech Rep Ser., v. 894, p. 1-253, 2000.

5. Cronograma

As etapas de execução do presente estudo serão:

Mês/Ano	Revisão de literatura	Elaboração do projeto	Qualificação	Submissão ao Comitê de Ética	Levantamento de dados e análise dos resultados	Redação da Dissertação	Defesa e submissão de artigo
Abr/2009	X						
Mai/2009	X						
Jun/2009	X						
Jul/2009	X						
Ago/2009	X						
Set/2009	X	X					
Out/2009	X	X					
Nov/2009	X	X					
Dez/2009	X	X					
Jan/2010	X		X				
Fev/2010	X			X			
Mar/2010	X			X			
Abr/2010	X				X		
Mai/2010	X				X		
Jun/2010	X				X		
Jul/2010	X				X		
Ago/2010	X					X	
Set/2010	X					X	
Out/2010	X					X	
Nov/2010	X					X	
Dez/2010							X
Jan/2011							X

6. Orçamento

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
Escovas de dente	1000 unidades	4,00	4000,00
Dentífrícios	1000 tubos	2,00	2000,00
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			10.072,80
<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
Estatístico	1	4000,00	4000,00
Secretária	1	2000,00	2000,00
Sub-total			33000,00
<i>Pessoas jurídicas</i>			
Gráfica (impressões questionário)	1000	2,50	2500,00
Gráfica (impressões manual)	40	5,00	200,00
Sub-total			2700,00
Total			45.772,80

Apêndice A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezados pais, pedimos o favor de dedicar alguns minutos de seu tempo para ler este comunicado.

A Faculdade de Odontologia de UFPel, por intermédio de seus alunos e professores, está desenvolvendo o projeto denominado “**Associação entre gengivite, fatores socioeconômicos e comportamentais em escolares na cidade de Pelotas – RS**”. Com seus resultados vamos conhecer as condições de saúde bucal referente à presença ou não de cárie e inflamação gengival na população escolar compreendida na faixa etária de 8 a 12 anos de idade, na cidade de Pelotas. Para tanto, solicitamos sua autorização para que seja realizada uma entrevista, para examinar a boca de seu (sua) filho(a) e para tomar suas medidas de peso e altura. Os exames serão realizados, na própria escola, com toda segurança e higiene, conforme as normas da Organização Mundial de Saúde e do Ministério da 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).

Sua colaboração é muito importante. Após receber todas as informações que julgar necessárias, se você quiser você e seu (sua) filho (a) participarão deste estudo.

Se você quiser alguma informação durante o estudo ou se depois que você já concordou, não quiser mais participar, fale conosco ou telefone para 32254439 / ramal. Isto não trará nenhum problema para você.

Esperamos contar com seu apoio, e desde já agradecemos em nome de todos que querem melhorar a saúde das nossas crianças.

Atenciosamente,

Dr Alexandre Severo Masotti (Pesquisador responsável)

CD Fabiana Amaral Chiapinotto (Pesquisadora)

Após ter sido informado (a) sobre as finalidades do estudo, eu, (**escrever o nome da mãe ou do pai**)

_____, CONCORDO em participar deste estudo e também AUTORIZO que meu (minha) filho (filha), o (a)menor

_____..

Pelotas, ____ de _____ de 2010.

Documento (RG ou CPF)

Assinatura do responsável

Telefones para contato : _____

Apêndice B: Questionário para os pais ou responsável legal.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Senhores pais, mãe ou responsável: *Estamos trabalhando no estudo sobre gengivite nos escolares de 8 a 12 anos, em Pelotas realizado pela Faculdade de Odontologia e Faculdade de Medicina. Seu filho faz parte desse estudo e para podermos analisar os resultados obtidos gostaríamos também de fazer algumas perguntas. Gostaríamos de informar-lhe que este questionário deve ser **respondido pela mãe** do participante e que o mesmo não possui respostas certas ou erradas. As informações prestadas são de caráter sigiloso e seu nome não será associado com qualquer uma das respostas.*

1. Qual é o seu nível de escolaridade?

- (0) Ensino Superior Completo (Terminou a Faculdade)
- (1) Ensino Superior Incompleto (Não terminou a Faculdade)
- (2) Ensino Médio Completo (2º grau completo)
- (3) Ensino Médio Incompleto (2º grau incompleto)
- (4) Ensino Fundamental Incompleto (8 série incompleta)

2. Qual é a renda mensal de sua família em reais?

3. Por quanto tempo você amamentou no peito seu filho (a)?

- (0) Por 1 ano e meio ou menos de vida da criança
- (1) Por mais de 1 ano e meio de vida da criança

4. Quando foi a última visita do seu filho (a) ao dentista?

- (0) Há 1 ano ou menos
- (1) Há mais de 1 ano
- (2) Nunca foi ao dentista

5. Com quantos anos o seu filho (a) iniciou a escovação com pasta dental?

- (0) Com 2 anos de idade ou menos
- (1) Com mais de 2 anos de idade

6. Seu filho (a) apresenta alguma doença sistêmica?

- (0) Não
- (1) Sim

7. Seu filho (a) faz uso de alguma medicação?

- (0) Não
- (1) Sim

Apêndice C: Ficha de entrevista da criança

FACULDADE DE ODONTOLOGIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS FACULDADE DE MEDICINA FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Número da criança: _____

Nome: _____

Escola da criança: _____

Nome do entrevistador: _____

Data da 1ª visita: ____/____/____

Data da 2ª visita: ____/____/____

Data da 3ª visita: ____/____/____

Data da 4ª visita: ____/____/____

Sexo da criança: (0) masculino (1) feminino

PRIMEIRAMENTE, EU GOSTARIA DE TE FAZER UMA PERGUNTA SOBRE A TUA FAMÍLIA.**1. Com quem tu moras?**

- (0) Com pai e mãe casados.
- (1) Com pai ou mãe solteiro.
- (2) Com pai ou mãe e padrasto ou madrasta
- (3) Com responsável

2. Quantas pessoas moram na sua casa?**AGORA EU VOU TE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE TUA HIGIENE BUCAL:****3. Quantas vezes tu escovas os dentes por dia?**

- (0) Mais de 3x/dia
- (1) Uma vez/dia
- (2) Nunca escova

4. Tu tens o costume de usar o fio dental?

- (0) Sim, todos os dias
- (1) Sim, às vezes
- (2) Nunca usa fio dental

5. Tua gengiva sangra quando escova?

(0) não

(1) sim

6. Tu tens o costume de comer doce após o almoço?

(0) Sim, diariamente

(1) Sim, às vezes

(2) Não, nunca

Apêndice D: Ficha de avaliação clínica

EXAME CLÍNICO DE SAÚDE BUCAL DA CRIANÇA

Número da criança: _____

Examinador: _____

Grupo étnico da criança:

(1) Amarelo; (2) Branco; (3) Indígena; (4) Negro; (5) Pardo

IPV

Quadrante: 1° 2°

Quadrante: 3° 4°



IPV: (0) = ausência de placa visível; (1) = presença de placa visível

Dentes permanentes a serem examinados: 1º molares e os incisivos de quadrantes contralaterais.

Total de dentes examinados para o índice IPV: 6

Total de superfícies examinadas para o índice IPV: 24

ISG

Quadrante: 1° 2°

Quadrante: 3° 4°



ISG: (0) = ausência de sangramento; (1) = presença de sangramento

Dentes permanentes a serem examinados: 1º molares e os incisivos de quadrantes contralaterais.

Total de dentes examinados para o índice ISG: 6

Total de superfícies examinadas para o índice ISG: 24

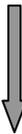
CPO-D

CONDIÇÕES DA COROA DENTÁRIA

 *Sentido do exame*


I17	I16	I15/55	I14/54	I13/53	I12/	I11	I21	I22	I23/63	I24/64	I25/65	I26	I27
I47	I46	I45/85	I44/84	I43/83	I42	I41	I31	I32	I33/73	I34/74	I35/75	I36	I37





CPO-D: (C) = cariado; (P) = perdido; (O) = obturado; (D) = dente

Dentes a serem examinados: todos os dentes permanentes e decíduos presentes em boca.

EXAME FÍSICO DE ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA

Número da criança: _____

Examinador: _____

Peso: _____

Altura: _____

IMC: _____

IMC < 18,5 Kg/m² = abaixo do peso.

IMC < 25 kg/m² = peso normal.

IMC ≥ 25 Kg/m² = sobrepeso ou obeso.

3. Relatório do trabalho de campo

O presente relatório é parte integrante de um estudo multidisciplinar realizado em Pelotas, RS com o título: “Levantamento de Saúde Bucal em escolares de 8 a 12 anos na cidade de Pelotas: prevalência, fatores associados e conseqüências de agravos bucais”, ocorrido no período de agosto a novembro de 2010, cuja metodologia e coleta de dados foi comum aos diferentes propósitos a que o estudo se propôs. O objetivo foi avaliar as condições de saúde bucal, necessidades de tratamento e fatores associados em escolares na faixa etária de 8 a 12 anos, da rede pública e privada da cidade de Pelotas, RS.

Esse Levantamento foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFPel, sob o parecer de nº 160/2010 (Anexo C), obtendo financiamento de R\$ 64.000,00 pelo Edital de Saúde Bucal do CNPQ.

Como parte desse inquérito epidemiológico abrangente, situa-se a presente pesquisa: “Associação entre gengivite, fatores socioeconômicos e comportamentais em escolares na cidade de Pelotas, RS”, a qual foi aprovada pelo CEP da UFPel sob o parecer de nº 156/2010 (Anexo B).

A execução deu-se após aprovação pelo CEP e notificação às autoridades de saúde, Secretarias Estadual e Municipal de Educação de Pelotas e aprovação das autoridades escolares, bem como após autorização prévia dos pais ou responsáveis pelas crianças, por meio do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Apêndice E).

Foram enviadas cartas aos pais através dos alunos, explicando os objetivos, características, importância do estudo e solicitando autorização para a participação de seu(a) filho(a). Em caso de aceite à participação do filho(a) no presente estudo, os pais/responsáveis deveriam assinar e devolver o TCLE. Dessa forma, todos os participantes elegíveis apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por escrito, assinado pelos pais ou responsáveis legais, estando de acordo com a resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos (CONEP).

O cálculo amostral foi realizado através do programa estatístico Epi-Info versão 6.0, com base na prevalência de gengivite encontrada na literatura de 83,8% (COUTINHO; TOSTES, 1997), com nível de confiança de 95%, considerando-se

perda amostral de 20%, erro percentual de 3% e defeito de delineamento de 2,0. O tamanho mínimo necessário seria de 891 escolares.

A amostra foi selecionada de forma proporcional à população total de escolares da rede pública e privada do município, probabilística, de forma aleatória por conglomerado em duplo estágio e estratificada por idade, na população de escolares de 8 a 12 anos de idade, de ambos os sexos.

No processo de amostragem, o método de conglomerado em duplo estágio consistiu de seleção em duas etapas, onde a primeira envolveu a seleção das escolas e na segunda, a dos escolares (BENNETT et al., 1991). A partir de uma lista contendo as escolas públicas e privadas de ensino fundamental da zona urbana do município, fornecida pela Secretaria Estadual de Educação de Pelotas, a qual consentiu a realização do trabalho, foram sorteadas as escolas participantes, cujos alunos matriculados atendiam o critério da faixa etária estabelecida (IBGE, 2011).

Um total de 20 escolas foram selecionadas, 15 da rede pública e 5 da privada. O maior número de escolas públicas se deve ao fato de este tipo de escola ser predominante no município, garantindo-se a proporcionalidade da amostra referente ao município (Quadro 1).

	ESCOLA	REDE DE ENSINO
1	Antônio Joaquim Dias	Municipal
2	Cassiano do Nascimento	Estadual
3	Castro Alves	Privada
4	Cecília Meireles	Municipal
5	Círculo Operário Pelotense	Municipal
6	Dom Francisco de Campos Barreto	Municipal
7	Dr Brum Azeredo	Municipal
8	Dr Procópio Duval Gomes de Freitas	Estadual
9	Gonzaga	Privada
10	Independência	Municipal
11	Jacob Brod	Municipal
12	Luis Augusto Assumpção	Municipal
13	Luterana Emanuel	Privada
14	Nossa Sr ^a do Carmo	Municipal
15	Nossa Sr ^a de Fátima	Estadual
16	Nossa Sr ^a da Luz	Privada
17	Professor Luis Carlos Corrêa da Silva	Estadual
18	Sagrado Coração de Jesus	Estadual
19	Santo Antônio	Estadual
20	São Francisco de Assis	Privada

Quadro 1: Relação das 20 escolas selecionadas, sendo 15 da rede pública de ensino (municipal + estadual) e 5 da rede privada.

Seguindo-se ao segundo estágio do processo de amostragem, os participantes do estudo foram sorteados entre os alunos de 2^a a 6^a série na faixa etária de 8 a 12 anos matriculados naquelas escolas selecionadas. Os participantes foram selecionados a partir de 1 turma/série alcançando, por conseguinte, a 5 turmas/escola. Os escolares selecionados deveriam apresentar o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis, estar presentes na escola selecionada no dia do exame clínico e não se recusar a participar.

Do total de 1829 termos entregues, 419 não retornaram, obtendo-se 1410 termos devolvidos. Destes, 114 escolares estavam ausentes no momento do exame e 85 foram excluídos, obtendo-se uma taxa de resposta de 77,1%. A amostra final ficou em 1211 escolares examinados.

Uma equipe de trabalho de campo foi formada, composta por seis examinadores, todos cirurgiões-dentistas, pós-graduandos de PPGO-UFPel e nove entrevistadores/annotadores, dentre os quais, seis eram estudantes de pós graduação de odontologia e três eram entrevistadores contratados, todos com experiência prévia em levantamentos epidemiológicos. A equipe contou também com três coordenadores de campo e a pesquisadora deste estudo, os quais eram auxiliares na supervisão e orientação do fluxo de crianças durante os exames.

A coleta dos dados do Levantamento contou com as seguintes fases: envio de questionário aos pais/responsáveis; entrevista com as crianças, exame físico, exame clínico bucal e avaliação do ambiente físico escolar.

Previamente ao início dos exames foi enviado aos pais/responsável um questionário, juntamente com o TCLE e a carta de apresentação. Os questionários foram recolhidos após dois dias da entrega.

No questionário aos pais/responsáveis constavam informações sobre os dados de identificação da criança, aspectos relacionados às características demográficas, socioeconômicas, ao período gestacional e aos primeiros três anos de vida da criança (Apêndice A).

A entrevista com as crianças foi realizada pelos anotadores das duplas, estando as mesmas sentadas em cadeiras em frente ao entrevistador, em salas de aulas especialmente reservadas para essa finalidade.

Os questionários dirigidos às crianças de 8-10 e 11-12, apresentavam os quesitos de identificação da criança e 5 grupos de informações: 1) familiares (com quem a criança mora); 2) condição dentes e gengivas (escovação regular dos dentes, frequência de escovação, uso de fio dental, dentífrico, enxaguatório bucal, presença de sangramento gengival na escovação, uso de serviço odontológico história de traumatismo dentário, medo de ir ao dentista e dor de dente); 3) hábitos do cotidiano (comer doce, meio de transporte utilizado para ir á escola, se trabalha, se pratica atividade física ou esporte); 4) autopercepção dentes e saúde bucal na qualidade de vida; 5) hábitos dietéticos e uso de medicação (Apêndice B).

A fim de testar a aplicabilidade e o entendimento dos questionários, foi realizado um pré-teste dos questionários e entrevistas. Os entrevistadores foram previamente treinados, sendo inicialmente realizado a leitura dos questionários e as

instruções teóricas de como proceder na abordagem da criança durante a entrevista. Nesta etapa, as dúvidas foram elucidadas.

Logo após, realizou-se um treinamento prático, para se quantificar o tempo despendido para a entrevista, bem como a validade das questões. Os entrevistadores aplicaram o questionário em 15 crianças da mesma faixa etária, não participantes do estudo, e 15 pais/responsáveis pelas crianças, na Unidade de Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia da UFPel.

No questionário aos pais, pequenos ajustes na categorização das variáveis foram necessários, visando facilitar a compreensão.

Sendo a entrevista e questionário considerados de fácil entendimento, passou-se para etapa seguinte, de treinamento e calibração da equipe de campo.

O treinamento e a calibração dos examinadores consiste em etapa necessária prévia a todos os estudos epidemiológicos, para se obter a uniformidade na coleta dos dados, visando diminuir erros e assegurar a fidelidade das informações dos estudos epidemiológicos (PERES; TRAEBERT; MARCENES, 2001; MS, 2004; ANTUNES; PERES, 2006). Desta forma, enfatiza-se a necessidade de se atingir uma boa concordância antes do início do trabalho de campo (PERES et al., 2001).

Os critérios de exame, diagnóstico e codificação dos resultados utilizados no estudo foram os propostos pela Organização Mundial da Saúde, em seu manual básico para levantamentos epidemiológicos (WHO,1999) (Apêndice D).

O processo de treinamento foi realizado através de 4h de aulas expositivas em datashow, fornecida por pesquisadores com experiência de trabalho neste tipo de avaliação. Foram avaliados e discutidos em conjunto os critérios diagnósticos que seriam utilizados na pesquisa para a avaliação das várias condições bucais a serem investigadas em campo, a fim de se obter uma padronização da equipe nos exames e confiabilidade diagnóstica do estudo (PERES; TRAEBERT; MARCENES, 2001). Dessa forma, mostrou-se cerca de 15-20 slides de cada desfecho clínico, sendo eles traumatismo dentário, cárie dentária, condição gengival, oclusão, defeitos de desenvolvimento de esmalte, erosão dentária, fluorose e manchas negras.

A ficha de exame clínico foi também apresentada nesta ocasião para fins de conhecimento e esclarecimento de dúvidas quanto ao preenchimento dos dados (Apêndice C). Da mesma forma, o Manual de Instruções para o trabalho de campo

foi fornecido à equipe de trabalho, o qual foi usado também para consulta durante o trabalho de campo (Apêndice D).

Seguiu-se o processo de treinamento e calibração da equipe de trabalho no dia seguinte, para a fixação na prática dos critérios a serem avaliados. A escola sorteada aleatoriamente para este fim foi a escola municipal de ensino fundamental Afonso Vizeu, a qual não fez parte da pesquisa. Na sequência, os entrevistadores e examinadores realizaram as entrevistas e o treinamento dos exames físico e clínico, com crianças na mesma faixa etária do estudo (Figura 1).



Figura 1: Entrevista com as crianças pelos anotadores durante o trabalho de campo.

No treinamento prático cada examinador avaliou 10 escolares com idade entre 8 e 12 anos. Os pesquisadores realizam procedimentos semelhantes aos que foram feitos no momento da coleta de dados da pesquisa, com vistas a uniformizarem os critérios diagnósticos, sempre supervisionados pelos pesquisadores responsáveis (PERES; TRAEBERT; MARCENES, 2001). Em situação de dúvida, o grupo inteiro participava da discussão. Muito embora não se tenha as condições adequadas de isolamento relativo, secagem com jato de ar e luz artificial em avaliações epidemiológicas.

Na etapa de avaliação física, a padronização das medidas antropométricas foi realizada por uma nutricionista Mestre em Epidemiologia. Trinta crianças foram pesadas e medidas três vezes, pelas duas avaliadoras responsáveis pela aferição e por um padrão-ouro, com posterior cálculo de concordância.

Durante o processo de calibração, cada um dos examinadores avaliou 20 crianças na faixa etária do estudo, a fim de se obter uma boa reprodutibilidade diagnóstica. Esta etapa de calibração foi também realizada na mesma escola do período de treinamento prático, mas com crianças que não tinham sido examinadas na etapa anterior.

Para a verificação da consistência interna da equipe, foi utilizado o coeficiente de Correlação Intraclasse às variáveis numéricas e o Kappa simples e ponderado para as variáveis categóricas dicotômicas e politômicas ordinais, respectivamente. O menor índice Kappa aceito para este estudo foi de 0,6, ou seja, mínimo de concordância de 60% entre as equipes. A concordância foi mensurada utilizando-se um padrão-ouro, o qual foi uma Cirurgiã-Dentista Mestre em Odontopediatria. Os seis dentistas examinadores selecionados tinham experiência prévia em avaliações epidemiológicas. Todos se adequaram aos critérios de exame e foram selecionados.

Alguns tipos de levantamento somente permitem que se faça o treinamento do pesquisador e da equipe, sem possibilidade de que uma boa calibração seja obtida, por serem índices que são modificados quando da sua realização, como é o caso do índice ISG. Em função da natureza da doença gengival, o fato de o primeiro examinador passar a sonda no sulco gengival durante o procedimento de sondagem intrasulcular, pode levar à traumatismo do epitélio sulcular e facilitar a ocorrência de sangramento, quando no momento do segundo exame, podendo levar a um viés de aferição (STAMM, 1986; SUSIN, KINGMAN, ALBANDAR, 2005; JÜRGENSEN; PETERSEN, 2009).

Sendo assim, a calibração para placa, condição gengival, DDE, erosão e fluorose foi realizada com a utilização de imagens (*in lux*). Os seis examinadores avaliaram 24 fotos projetadas para cada condição clínica, seguindo-se a discussão cuidadosa dos critérios de avaliação entre os examinadores, na tentativa de se padronizar o diagnóstico da equipe. Todos os dentistas se adequaram aos critérios do exame e foram selecionados.

A partir disso, a equipe iniciou o trabalho de campo propriamente dito, tendo iniciado com a organização dos alunos por grupos de 6 a 10 alunos, para melhor logística da equipe e para os alunos não ficarem tempo extra fora de sala de aula. Foi estimado um tempo de aproximadamente 30 minutos/criança para coleta de dados, como proposto (Figura 2).



Figura 2: Organização da equipe de trabalho (Agosto 2010).

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

Os questionários e os exames físico e clínico eram realizados no interior das escolas selecionadas, de forma sistemática em sala reservada para este propósito, bem iluminada e arejada. Durante a aplicação dos questionários e realização do exame clínico, a criança ficava sentada com a cadeira posicionada em frente ao examinador, perto da janela, sob luz artificial da sala e fotóforo (instrumento com luz artificial acoplada à cabeça do examinador) (Figuras 3).



Figura 3 – Exame clínico bucal realizado pelos examinadores durante o trabalho de campo.

O exame clínico bucal foi realizado nas dependências das respectivas escolas pelos examinadores das duplas previamente treinados e calibrados. Foram utilizados os equipamentos de proteção individual (luva, máscara, gorro, avental), gaze, espelho bucal plano número 5 e sonda periodontal CPI (“ball point”), preconizada pela OMS para estudos epidemiológicos (WHO, 1999). Esta sonda apresenta uma esfera na sua extremidade ativa, com diâmetro de 0,5 mm, o que facilita a padronização do exame do Índice de Sangramento Gengival (ISG) (Figura 4). Todos estes instrumentos foram previamente autoclavados conforme os preceitos de biossegurança da OMS (WHO, 1999).

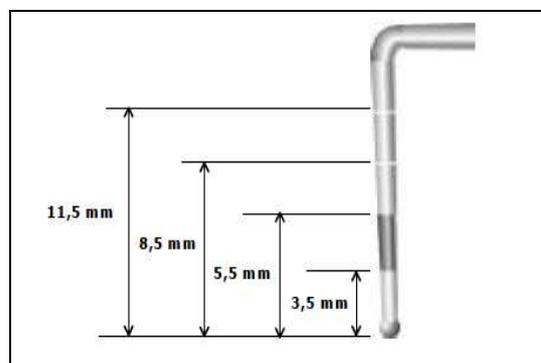


Figura 4: Sonda CPI preconizada pela OMS para exames epidemiológicos.

Os dados do exame clínico eram anotados pelo anotador da dupla em fichas padronizadas especificamente preparadas para a pesquisa. A ficha clínica continha a data do exame, dados de identificação da criança (nome, idade, gênero), cor de pele da criança, número do examinador e da escola e dados respectivos ao exame clínico (Apêndice C).

As avaliações clínicas dos escolares incluíam a entrega de uma ficha de retorno aos pais, sobre a condição de saúde bucal da criança. Na presença de alguma alteração bucal diagnosticada durante o exame clínico, a criança era orientada a procurar a Faculdade de Odontologia para o agendamento e realização do tratamento odontológico necessário (Apêndice F).

As crianças foram examinadas nas escolas para o diagnóstico de traumatismos dentários, cárie dentária, oclusão, presença de placa, condição gengival, defeitos de desenvolvimento de esmalte, erosão dentária, fluorose dental e manchas negras (Quadro 2).

O traumatismo dentário foi avaliado segundo os critérios de O'Brien (O'BRIEN, 1994). Os dados referentes à cárie dentária, através do índice CPOD (WHO, 1999), oclusão, utilizando o índice de estética dental *Dental Aesthetic Index* (DAI) (WHO, 1999), condição gengival (AINAMO; BAY, 1975), defeitos de desenvolvimento de esmalte (FDI, 1982), erosão dentária (O'SULLIVAN, 2000), fluorose (DEAN, 1934) e presença de manchas negras (Quadro 2). Os critérios utilizados para o diagnóstico encontram-se demonstrados no Anexo A.

DESFECHO	CRITÉRIO DIAGNÓSTICO
Traumatismo dentário	O'BRIEN (1994)
Cárie dentária	CPOD (WHO, 1999)
Condição gengival	ISG, IPV (AINAMO e BAY, 1975)
Oclusão	DAÍ (WHO, 1999)
Defeitos de desenvolvimento do esmalte	FDI (1982)
Erosão dentária	O'SULLIVAN (2000)
Fluorose	DEAN (1934)
Manchas negras	Ausência/presença

Quadro 2: Condições clínicas avaliadas e critérios diagnósticos utilizados

Para avaliação da condição gengival, de interesse para este estudo, os índices utilizados foram: o índice de placa visível (IPV) e o índice de sangramento gengival (ISG), propostos por Ainamo e Bay (1975).

Considerando a presença de dentição mista na faixa etária em questão, as avaliações do IPV e ISG foram realizadas nos dentes incisivos (central e lateral) e primeiros molares permanentes, estando estes dois grupos de dentes já irrompidos na cavidade bucal, de dois quadrantes contra laterais (SUSIN, KINGMAN, ALBANDAR, 2005), selecionados de forma randomizada.

Estudos que avaliaram gengivite tem analisado dentes índices como bom estimadores da prevalência de gengivite, tanto na dentição decídua (CHAN et al., 2002; BONANATO, et al., 2010) quanto na permanente (VAN PALENSTEIN et al., 1997; EL-QADERI; TAANI, 2006). Além disso, na hipótese de se incluir outro grupo de dentes, por exemplo, os caninos, estariam em fase de erupção, podendo haver uma possível superestimação dos resultados, dado a presença de algum sangramento inerente à condição fisiológica da fase de erupção, a qual confere um edema característico, com conseqüente favorecimento de maior acúmulo de placa e sangramento (LINDHE, 2007).

Portanto, foram avaliados os dentes índices: incisivo central, incisivo lateral e 1º molar de quadrantes contralaterais, nas 4 superfícies dentárias (mesial, vestibular, distal, lingual/palatina), totalizando seis dentes e 24 superfícies avaliados.

Esta avaliação seguiu uma abordagem sistemática, iniciando pela arcada superior, e depois pela arcada inferior, sendo o quadrante sorteado de forma simples, par/ímpar, em cada escola visitada no dia.

A presença de placa foi verificada através do índice de placa visível (IPV) (Ainamo & Bay, 1975), registrando-se a ausência ou presença de placa visível (IPV=0 e 1, respectivamente) nas 4 superfícies dos 6 dentes índices (Figura 5).



Figura 5: Demonstração da presença de placa visível.

O desfecho sangramento gengival dicotômico, foi avaliado através do índice de sangramento gengival (ISG) (Ainamo & Bay, 1975). Para a avaliação do ISG, a sonda periodontal CPI foi introduzida suavemente até a sua demarcação na extremidade, no sulco gengival, percorrendo toda sua extensão ao redor dos dentes índices, sendo verificada a ausência ou presença de sangramento marginal após um tempo de espera de 0 a 30 segundos (Figura 6).

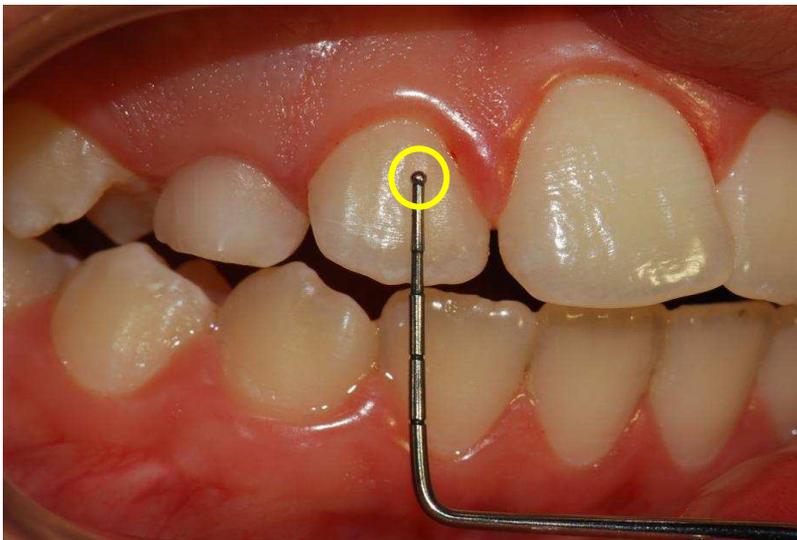


Figura 6: Demonstração da extremidade da sonda CPI a ser inserida durante o exame clínico (extremidade arredondada =0,5 mm).

A ausência ou presença de sangramento gengival marginal foi avaliada em um padrão binominal (contagem dicotômica), onde a ausência do sangramento recebeu grau “0” e a presença de pelo menos um sítio com sangramento recebeu grau “1” (Figura 7).



Figura 7: Foto do exame de sangramento marginal (ISG=1).

Foi também avaliado o desfecho gengivite. Dessa forma, o ponto de corte foi no percentil 50 (mediana), classificando-se por número de sítios sangrantes, de 0 a 2 sítios e de 3 a 19 sítios, categorizando-se ausência e presença de gengivite respectivamente.

As variáveis dependentes/desfecho deste estudo foram: sangramento gengival e gengivite. As variáveis independentes de interesse para este estudo foram: sexo, cor da pele, idade, escolaridade materna, renda familiar, escovação regular, frequência de escovação, uso de fio dental, uso de dentífrico, sangramento durante a escovação, uso de enxaguatório bucal, números de sítios com placa, apinhamento dentário e visita odontológica regular (Quadro 3).

Para análise das associações entre os desfechos e as variáveis independentes/expositoras é necessário que estas passem por prévia categorização.

Dessa forma, as variáveis demográficas sexo, cor da pele e idade foram assim classificadas: sexo (feminino e masculino), cor da pele (branca, preta, parda e indígena) e idade (8 a 10 e 11 a 12 anos).

As variáveis socioeconômicas, escolaridade materna foi categorizada pelo nível de escolaridade atingido pela mãe da criança, em anos de estudo (≥ 8 anos, < 8 anos e nunca estudou), renda familiar foi coletada na forma de variável contínua (em reais), posteriormente foi transformada em tercils (1º tercil= mais pobres; 2º tercil= intermediário e 3º tercil= mais ricos).

Quanto às variáveis comportamentais, que avaliaram os hábitos de higiene bucal, foram às seguintes: escovação regular ou irregular, frequência diária de escovação (0= mais de 3x/dia; 1= 1x/dia e 2= nunca), uso diário de fio dental (0= todos os dias; 1= às vezes e 2= nunca), uso de dentifrício (0= sim; 1=às vezes e 2= não) e uso de enxaguatório bucal (0=sim; 1=às vezes e 2= não).

Em relação à variável visita odontológica, esta foi coletada de forma dicotômica (0= até um ano e 1=mais de um ano).

As variáveis clínicas como a presença de placa foi coletada de forma dicotômica (0=ausência e 1=presença), sendo posteriormente recategorizada quanto ao percentual de sítios com placa (percentil 50 ou mediana) (0-2 sítios; 3-5 sítios e ≥ 6 sítios). A coleta da variável sangramento gengival durante a escovação foi assim registrada (0=nunca; 1=às vezes e 2=sim) e o apinhamento dentário, foi coletado de forma dicotômica (0=ausência e 1=presença) (Quadro 3).

Variável	Tipo	Categoria/Código
Sexo	Categórica Dicotômica	Masculino=0 Feminino=1
Cor da pele	Categórica Politômica Nominal	Branco=0 Pardo=1 Preto=2 Indígena=3
Idade	Categórica Dicotômica	8-10 11-12
Escolaridade materna	Categórica Ordinal	≥8 anos=0 <8 anos=1 Não estudou=2
Renda Familiar	Categórica Ordinal	Tercil + pobre=1 Tercil intermediário=2 Tercil + rico=3
Escovação regular	Categórica Dicotômica	Sim=0 Não=1
Freqüência escovação	Categórica Politômica	Mais 3x/dia=0 Uma vez/dia=1 Nunca escova=2
Uso do fio dental	Categórica Ordinal	Diariamente=0 Às vezes=1 Nunca usa=2
Uso de dentifrício	Categórica Ordinal	Diariamente=0 Às vezes=1 Nunca usa=2
Uso de enxaguatório bucal	Categórica Ordinal	Sim=0 Às vezes=1 Nunca=2
Sangramento durante escovação	Categórica Ordinal	Nunca=0 Às vezes=1 Sim=2
Visita odontológica	Categórica Dicotômica	Até 1 ano=0 Mais de 1 ano=1
Apinhamento dentário	Categórica Dicotômica	Sim=0 Não=1
Presença de placa	Categórica Ordinal	0-2 sítios=0 3-5 sítios=1 ≥6 sítios=2

Quadro 3: Categorização das variáveis independentes.

Outros desfechos considerados de interesse para as pesquisas em paralelo foram também analisados.

A avaliação de traumatismo dentário foi realizada nos dentes incisivos permanentes superiores e inferiores. Avaliou-se a presença/classificação do trauma (dano), tratamento existente e necessidade de tratamento.

A avaliação da condição da coroa dentária para diagnóstico de cárie dentária foi realizada em todos os dentes presentes, com mais de 2/3 da coroa erupcionada, para avaliação do número de dentes cariados, perdidos e obturados.

Para avaliação da oclusão pelo DAI, a dentição foi avaliada pela ausência dos dentes incisivos, caninos e pré-molares superiores e inferiores, bem como a presença ou ausência de cobertura labial, o espaço interdentário (apinhamento, espaçamento e diastema na região dos incisivos; desalinhamento maxilar e mandibular na região anterior) e a oclusão (overjet maxilar e mandibular; mordida aberta anterior e relação molar ântero-posterior).

Os defeitos de desenvolvimento de esmalte (DDE) foram pesquisados nos seguintes dentes: 1º pré-molares superiores/1º molares decíduos (14/54 e 24/64), região ântero-superior permanente/decídua (13/53; 12/52; 11/51; 21/61; 22/62; 23/63 e 24/64) e 1º molares inferiores permanentes (36 e 46).

Erosão dentária foi avaliada nos incisivos centrais superiores da dentição decídua/permanente (11/51 e 21/61). Fluorose dentária e manchas negras foram registradas quanto à presença ou ausência na criança.

Para análise dos resultados, os dados das fichas foram transcritos para um banco de dados. Estes foram duplamente digitados e posteriormente comparados entre si, para minimizar erros, utilizou-se o programa EpiData 3.1 para a tabulação com checagem de consistência. Após, o banco foi transferido para o programa STATA 11.0 para Windows (Stata Corporation, College Station, Estados Unidos) para análise estatística, com análise bivariada e multivariada, através da Regressão de Poisson, estimando-se as razões de prevalência (RP) e o intervalo de confiança de 95% (I.C 95%), com variância robusta. Variáveis preditoras que apresentaram um $p < 0,20$ na análise bivariada (Regressão de Poisson) foram pré-selecionadas para compor os modelos na análise multivariável, sendo selecionadas aquelas com $p \leq 0,05$, após o ajuste final. Foram mantidas, independentemente do valor de p , as variáveis sexo, cor da pele e idade para ajuste.

Os resultados deste projeto serão divulgados das seguintes maneiras: Dissertação de Mestrado, conforme normas do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFPel; artigo científico a ser publicado em revista nacional e/ou internacional; apresentação dos dados às Secretarias Municipais de Saúde e Educação e divulgação na imprensa local, a qual, já havia sido informada sobre o estudo, durante o início da coleta de dados (Anexo D) e posteriormente será realizada através da divulgação dos principais achados.

Foram disponibilizados *kits* de higiene bucal e material instrucional para as crianças participantes do estudo. Durante a realização do trabalho de campo, todos os pais/responsáveis pelas crianças receberam informações por escrito sobre o estado de saúde bucal de seus filhos, através de uma carta de retorno (Apêndice F). A mesma possuía o telefone para contato com o responsável pelo agendamento das consultas de avaliação, para os atendimentos necessários às crianças na Faculdade de Odontologia da UFPel, através de um Projeto de Extensão, registrado no COCEPE, como estratégia de inserção social do programa.

Este projeto de extensão teve início em abril/2011, foi desenvolvido exclusivamente para suprir a demanda de grande parte dos problemas apresentados pelas crianças no Levantamento de SB/2010, com procedimentos preventivos e curativos de envolvimento multidisciplinar, sendo realizado o atendimento clínico todas as quartas-feiras no turno da noite, com uma equipe selecionada de cirurgiões-dentistas atendentes e de estudantes de graduação como auxiliares, além da participação de professores e supervisores do projeto (Foto 8).



Figura 8: Atividades de atenção e assistência realizadas no projeto de extensão (2011).

4. Artigo Científico ²

Prevalência de gengivite e fatores associados em escolares brasileiros.

Prevalence of gingivitis and associated factors among Brazilian schoolchildren

Prevalência de gengivite e fatores associados.

Prevalence of gingivitis and associated factors

Fabiana Amaral Chiapinotto¹, Fabiana Vargas-Ferreira^{II}, Fernanda Oliveira Bello Corrêa¹, Dione Dias Torriani¹, Flávio Fernando Demarco¹, Alexandre Severo Masotti¹

¹ Faculdade de Odontologia, Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.

^{II} Centro de Pesquisas Epidemiológicas. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.

Correspondência para/ Correspondence to:

Alexandre Severo Masotti

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

Rua Gonçalves Chaves, 457 / 5º piso / 96015-560 Pelotas, RS, Brasil

e-mail: masottibrasil@yahoo.com.br

Número de palavras: 3835

Número de ilustrações: 5

² Formatado de acordo com as normas da REVISTA de SAÚDE PÚBLICA - SP - BRASIL

4.1 Resumo

Objetivo: Estimar a prevalência de gengivite e os fatores associados (sangramento gengival, placa bacteriana, fatores socioeconômicos e comportamentais) em escolares de 8 a 12 anos de idade, de escolas públicas e privadas, na cidade de Pelotas, RS.

Metodologia: Realizou-se um levantamento epidemiológico de saúde bucal em 1211 escolares, em 20 escolas da rede pública e privada no município de Pelotas, RS, em 2010. O índice de placa visível foi registrado e a saúde gengival foi avaliada pela prevalência de sangramento gengival (Índice de sangramento gengival – ISG Ainamo e Bay, 1975). Os desfechos foram sangramento gengival e gengivite. As variáveis expositoras foram coletadas através de questionários semiestruturados (variáveis socioeconômicas e comportamentais) e pelos dados do exame clínico (variáveis clínicas). Na análise estatística foi utilizada Regressão de Poisson com variância robusta estimando-se as razões de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95%.

Resultados: A prevalência de sangramento gengival foi de 78,4% (IC95%: 76,1;81,0), a média e a mediana do número de sítios com sangramento gengival foi de 3,10 e 2 (\pm DP 3,22), respectivamente. A prevalência de gengivite foi de 44,5% (IC95%: 42,3;46,4). Na análise multivariada ajustada, a presença de maior número de sítios com placa teve associação significativa com gengivite [RP 1,89 (IC95%: 1,50;2,37)], crianças cujas mães não tinham estudado, tiveram 55% mais risco de ter gengivite em relação àquelas com mães com 8 ou mais anos de escolaridade. Crianças pardas apresentaram 39% menor chance de apresentar gengivite [RP 0,61 (IC95%: 0,43-0,85)] comparado às crianças de cor da pele branca. Essas associações foram verificadas após ajuste para sexo, cor da pele e idade.

Conclusões: A alta prevalência de sangramento gengival verificada nos escolares e os fatores sociais e clínicos associados com gengivite confirmam a necessidade de haver prioridade no atendimento odontológico quanto às medidas preventivas em

idades mais precoces, onde o agravo é reversível e os hábitos saudáveis de higiene bucal são mais bem entendidos e reforçados.

DESCRITORES: Criança. Gengivite. Epidemiologia. Fatores de Risco. Fatores socioeconômicos. Levantamentos de Saúde Bucal.

4.2 Abstract

Objective: To estimate the prevalence of gingivitis and the associated factors in schoolchildren aged 8 to 12 years old, in public and private schools in Pelotas, Brazil.

Methodology: An epidemiological survey of oral health was conducted among 1211 schoolchildren in 20 public and private schools in the municipality of Pelotas, Brazil, in 2010. Gingival health was assessed by the prevalence of gingival bleeding on probing (bleeding index – ISG Ainamo and Bay, 1975). The prevalence of gingival inflammation was assessed in two ways: dichotomous outcome (presence or absence of gingivitis) and the median. Bivariate and multivariate analysis were conducted using Poisson regression, estimating the prevalence ratio and confidence interval at 5%.

Results: The prevalence of bleeding on probing was 78.4% (95% CI: 76.1 to 81.0), the mean and median number of sites with gingival bleeding was 3.10 and 2 (SD \pm 3.22), respectively. In multivariable adjusted analysis, the presence of a greater number of sites with plaque was significantly associated with gingivitis [PR 1.89 (95% CI: 1.50 to 2.37)]. Children whose mothers had less education were 55% more likely to have gingivitis than mothers with more than 8 years of schooling. Mulatto children had a 39% lower chance of having gingivitis [PR 0.61 (95% CI: 0.43 to 0.85)] compared to caucasian children. This association was observed after adjusting for other variables such as gender, skin color and age.

Conclusions: The reported high prevalence of gingival bleeding among school children and the socioeconomic and behavioral factors associated with gingivitis confirm the need for dental care as a priority in preventive measures at earlier ages. when this condition is reversible and healthy oral hygiene habits are better understood and strengthened.

DESCRIPTORS: Adolescent. Child. Gingivitis, epidemiology. Risk Factors. Socioeconomic factors. Dental Health Surveys.

4.3 Introdução

A doença cárie dentária continua rotulada como principal problema de saúde pública, seguida de perto pelas doenças periodontais, ambas reconhecidamente prevalentes na população. A despeito de estudos em diferentes partes do mundo terem verificado o declínio da cárie ao longo dos anos, o mesmo parece não acontecer com as doenças periodontais.

As doenças periodontais mais prevalentes e investigadas são a gengivite induzida por placa e a periodontite crônica. Ambas são condições inflamatórias crônicas, de natureza infecciosa e altamente prevalentes na população brasileira³.

Atualmente, sabe-se que nem toda gengivite evolui para periodontite, no entanto, esta, foi uma gengivite um dia e, ainda que a forma não destrutiva da doença periodontal não seja considerada como um problema de saúde pública, a gengivite é a doença periodontal mais prevalente na infância e adolescência²⁹. Dessa forma, a identificação de fatores que podem influenciar sua ocorrência ainda em fase inicial, principalmente em idade precoce, uma vez que não se sabe quais sítios evoluirão para uma doença destrutiva, é essencial para conhecer a evolução da doença e quais são os grupos com necessidades de tratamento especiais^{34, 6}.

Alguns estudos tem avaliado a prevalência de gengivite em crianças, embora demonstrando um espectro variado de resultados, a prevalência de gengivite foi superior a 80% na maioria dos trabalhos^{15, 39, 40, 12}.

A forma mais comum de gengivite é a gengivite induzida por placa, onde o acúmulo de produtos bacterianos atua fortemente sobre a gengiva marginal resultando em uma reação inflamatória caracterizada clinicamente por vermelhidão, edema, perda de contorno, sangramento marginal, “pseudobolsas” na ausência de perda óssea alveolar e podendo ainda causar dor^{41, 6}.

Embora a presença de biofilme bacteriano seja considerada como fator primário essencial, mas não o suficiente para responder sozinho pela manifestação do agravo, o conhecimento atual sobre doenças periodontais reforça a participação de outros importantes fatores determinantes genéticos, demográficos, comportamentais, culturais, socioeconômicos e clínicos, como a presença de apinhamento dentário. A par desses aspectos, são também dependentes de outras condições sistêmicas e/ou médicas em uma interação à semelhança de uma via de mão dupla^{45, 13, 44}.

Considerando a importância dos levantamentos epidemiológicos, os quais permitem avaliar os fatores de risco que podem estar relacionados com a maior prevalência do agravo de saúde bucal, e escassez de trabalhos que avaliam doença periodontal em crianças na faixa etária escolar, e particularmente, no município de Pelotas, justifica-se a necessidade dessa investigação.

O objetivo do presente estudo foi estimar as prevalências de sangramento gengival e gengivite em escolares de 8 a 12 anos de idade, de escolas públicas e privadas, na cidade de Pelotas, RS e possíveis fatores associados.

4.4 Metodologia

No período de agosto a novembro de 2010, foi realizado um levantamento epidemiológico de base escolar de saúde bucal, o qual foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, UFPel, RS, sob protocolo de nº 160/2010.

O processo de seleção da amostra utilizado nesse projeto foi realizado por conglomerado em duplo estágio, por sorteio garantindo a proporcionalidade do universo de escolas e escolares do município⁸. No processo de amostragem, o número de 20 escolas foi alcançado devido ao município possuir mais de 50.000 habitantes, o que necessitaria ao mínimo 20 pontos de coletas na cidade, para garantir a variabilidade das características analisadas, abrangendo todos os bairros para ser representativo^{8, 52}. Em relação ao número de escolares, realizou-se um sorteio manual simples entre os alunos cujos pais consentiram a participação no estudo, sendo a seleção proporcional ao tamanho de cada escola sorteada e mantendo-se a proporcionalidade da rede escolar.

O cálculo amostral foi baseado nos seguintes parâmetros: prevalência dos desfechos de 83.8%¹⁵, erro aceitável de 3%, nível de confiança de 95%, poder da amostra de 80%, adicionando 10% para suprir possíveis perdas e recusas e considerando um efeito de delineamento amostral de 1,4⁵⁰, resultando em uma amostra mínima de 891 escolares. Os critérios de exclusão estabelecidos para este estudo foram: crianças em uso de aparelho ortodôntico, dentes com menos de 2/3 da coroa erupcionada, crianças com doença sistêmica (diabetes, leucemia,

síndromes) e/ou uso de medicação com interferência no tecido gengival (ciclosporina, fenitoína, nifedipina), crianças com deficiência mental e/ou motora e a não autorização por escrito dos pais ou responsáveis. Sendo assim, foram examinadas 1211 crianças de ambos os sexos na faixa etária de 8 a 12 anos, em 20 escolas da rede de ensino público e privado do município, residentes na zona urbana da cidade ²⁵.

Para a coleta de dados, uma equipe de campo foi formada por seis cirurgiões-dentistas examinadores e nove entrevistadores/anotadores. Previamente ao trabalho de campo, foi realizado o treinamento da equipe, discutindo-se em conjunto as condições clínicas a serem avaliadas, segundo os critérios diagnósticos estabelecidos pela OMS ⁵³.

A calibração inter-examinadores para sangramento gengival e presença de placa visível foi realizada *in lux*. Os seis examinadores avaliaram 24 fotos projetadas para cada condição. Para o controle de reprodutibilidade das observações efetuadas, empregou-se a estatística *kappa* obtendo-se os indicadores $\geq 0,6$, sendo considerados satisfatórios.

Os participantes do estudo foram sorteados entre os alunos de 8 a 12 anos matriculados nas escolas selecionadas, os quais deveriam apresentar previamente ao estudo, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis, estar na escola no dia do exame e não se recusar a participar.

A avaliação constituiu-se em entrega de questionário auto-aplicado para os pais/responsáveis com perguntas referentes a condição gengival, socioeconômicas (escolaridade materna e renda familiar) e utilização de serviços odontológicos (última visita odontológica). Posteriormente, realizou-se uma entrevista com a criança por meio de questionário previamente testado abordando características demográficas (sexo, idade e cor da pele), hábitos de higiene bucal, presença de sangramento durante a escovação, presença de alguma doença sistêmica e uso de medicação.

Os exames clínicos bucais foram realizados em sala de aula com a criança sentada em frente ao examinador. Os instrumentais utilizados foram espelho bucal plano número 5, sonda periodontal ("ball point" CPI) preconizada para estudos epidemiológicos ⁵³, gaze, fotóforo e os equipamentos de proteção individuais como

luvas, máscara, touca e avental. Os dados dos exames foram registrados em fichas clínicas padronizadas e previamente elaboradas para a pesquisa.

Dessa forma, avaliou-se a ausência e presença de placa visível, através do índice de placa visível (IPV) (IPV=0 e IPV=1, respectivamente) ², o desfecho sangramento gengival dicotomicamente, ausência e presença de sangramento gengival marginal (ISG=0 e ISG=1, respectivamente) ². Posteriormente, para avaliação da gengivite considerou-se a mediana (percentil 50 do número de sítios afetados por sangramento gengival) ²⁹.

Os dentes avaliados para ISG e IPV foram os dentes índices incisivos e primeiros molares permanentes de dois quadrantes contralaterais, sendo avaliadas as quatro superfícies dentárias: mesial, vestibular, distal e lingual/palatina, de acordo com a literatura ^{48, 43}.

As variáveis independentes utilizadas no estudo foram obtidas através de questionários direcionados aos pais e às crianças e pelo exame clínico da criança. A variável cor da pele da criança foi coletada segundo classificação do IBGE ²⁵ em brancos, pretos, pardos e indígenas. A idade foi coletada em anos, na forma contínua e posteriormente recategorizada dicotomicamente em 8-10 e 11-12 anos de idade. A renda familiar foi registrada em reais, de forma contínua e, a seguir, categorizada em tercis. A variável escolaridade materna foi coletada de acordo com o grau de ensino relatado pela mãe em cinco níveis (variando do ensino fundamental incompleto ao superior completo), sendo posteriormente categorizada em três grupos (não estudou, < oito anos, ≥ oito anos).

As variáveis comportamentais relacionadas aos hábitos de higiene bucal foram coletadas da seguinte forma: escovação regular dicotômica (sim e não), frequência diária de escovação (nunca escova, 1x/dia, +3x/dia), uso diário de fio dental (diariamente, às vezes ou nunca), uso de dentifrício e uso de enxaguatório bucal, variáveis categóricas ordinais (sim/diariamente, às vezes ou nunca) e sangramento durante a escovação em três categorias (sim, às vezes ou nunca) ²⁹.

Dentre as variáveis clínicas utilizadas neste estudo, a presença de placa dental foi primeiramente coletada de forma dicotômica (sim e não), sendo posteriormente analisada em tercis (0-2, 3-5 e ≥ 6 sítios) ²⁹ e apinhamento dentário foi avaliada pelo *Dental Aesthetic Index* ⁵³ de maneira dicotômica (presença ou

ausência). A variável utilização de serviço odontológico (última visita odontológica) foi coletada de forma dicotômica (até 1 ano e mais de 1 ano)²⁹.

A análise estatística foi realizada utilizando o software *Stata* 11.0. Análises descritivas e bivariadas foram realizadas para avaliação preliminar da associação entre as variáveis preditoras e os desfechos. Modelos de Regressão de Poisson com variância robusta foram utilizados para avaliar a associação entre as variáveis independentes e os desfechos na análise, estimando-se as razões de prevalência (RP) e seus intervalos de confiança (IC) de 95%.

Variáveis preditoras que apresentaram um $p < 0,20$ na análise bruta de Poisson foram pré-selecionadas para compor os modelos na análise multivariável, sendo selecionadas aquelas com valor $p \leq 0,05$ após ajuste final. Foram mantidas independentemente do valor de p - as variáveis sexo, cor da pele e idade, para ajuste⁷.

4.5 Resultados

A taxa de resposta foi de 77,1%, o equivalente a 1211 crianças avaliadas, sendo 574 (47,4%) meninos e 637 (52,6%) meninas. Razões para a não participação foram, principalmente, a negativa de autorização dos pais/responsáveis, caracterizada pelo não retorno do termo de consentimento e a ausência da criança no dia do exame. Dentre o percentual de perdas e recusas (23,9%), a proporção dentro de cada estrato escolar foi semelhante, houve cerca de 60% de participação de escolares nas escolas públicas e privadas. O tamanho real da amostra foi maior do que o mínimo requerido ($N=891$) em virtude de o presente estudo fazer parte um projeto maior que incluiu outros desfechos bucais.

Na tabela 1 são apresentadas as características da amostra do estudo. As crianças eram predominantemente brancas (72,8%) e 65,1% tinham entre 8 e 10 anos de idade. Em relação à renda familiar, os tercis apresentaram proporções muito semelhantes na amostra. Quanto à escolaridade materna, 53% das mães apresentaram oito anos ou mais de estudo. A variável última visita odontológica registrou prevalência de 68,1% de escolares que visitaram o dentista há menos de um ano.

Quanto aos hábitos de higiene bucal, quase 99% dos escolares escovavam seus dentes regularmente, e destes, 59% escovavam uma vez ao dia. Quase todos os escolares (99%) utilizavam dentifrícios diariamente, porém, em relação ao uso diário de fio dental, mais da metade da amostra (55%) relatou não usar. O não uso de enxaguatório bucal foi prevalente (76,3%) na amostra de escolares. Quanto à presença de apinhamento dentário, a maioria não apresentou esta variável clínica (64%). As prevalências de sangramento gengival, gengivite e de placa visível foram 78,5% (IC95% 76,1;81,0), 44,5% (IC95% 42,3;46,4) e 89,7% (IC95% 88,0;91,4), respectivamente (Tabela 1).

A média do número de sítios afetados por placa visível foi de 4,74 (\pm DP 4,10), com variação de 0 a 20 sítios com placa e com mediana de 4,0. Já a média de números de sítios com sangramento gengival foi de 3,10 (\pm DP 3,22), com variação de 0 a 19 e sendo a mediana de 2,0.

A tabela 2 mostra as razões de prevalência pela Regressão de Poisson bruta e ajustada, para o desfecho sangramento gengival conforme as variáveis expositoras. Na análise bruta, a presença de sangramento gengival foi associada

com escolaridade materna (não estudou) ($p=0,007$), presença de placa em maior número de sítios ($p<0,001$), com apinhamento dentário ($p=0,155$) e com auto-relato de sangramento durante a escovação ($p<0,001$).

Na análise ajustada, variáveis que se mantiveram associadas a sangramento gengival foram a escolaridade materna (não estudou) [RP 1,14 (IC95%: 1,01;1,30)], presença de placa (maior tercil) [RP 1,23 (IC95%: 1,14;1,33)]. A variável sangramento durante a escovação não esteve associada significativamente com sangramento gengival (Tabela 2).

Na tabela 3, estão demonstrados os resultados da associação das variáveis expositoras com a gengivite. Na análise bruta, a gengivite mostrou-se associada aos indivíduos do sexo masculino ($p=0,127$) e idade entre 11-12 anos ($p=0,188$). Filhos cujas famílias localizavam-se no menor tercil de renda ($p=0,024$) e cujas mães não estudaram apresentaram 49% maior risco de gengivite comparados às mães com oito anos ou mais de escolaridade ($p<0,001$). O fato de não usar regularmente o fio dental ocasionou maior probabilidade de gengivite ($p=0,027$). O maior número de sítios afetados por placa ($p<0,001$), auto-relato de sangramento durante a escovação ($p<0,001$), presença de apinhamento dentário ($p=0,178$) e visita odontológica irregular (acima de um ano) ($p=0,160$) foram associadas à gengivite.

Na análise multivariada ajustada, a prevalência de gengivite manteve-se associada ao maior número de sítios afetados por placa, ou seja, escolares apresentaram 89% maior risco de gengivite do que aqueles com menor número de sítios afetados por placa [RP 1,89 (IC95%: 1,50;2,37)]. Os escolares cujas mães não estudaram tiveram associação significativa com a gengivite ($p=0,002$). Crianças pardas apresentaram 39% menor probabilidade de gengivite [RP 0,61 (IC95%: 0,43;0,85)] comparado às crianças de raça branca. Após ajuste, as variáveis renda familiar, última visita odontológica, uso diário de fio dental, auto-relato de sangramento durante a escovação e apinhamento dentário perderam a associação (Tabela 3).

4.6 Discussão

A prevalência de gengivite foi de 44,5% (IC95%: 42,3;46,4) na amostra e foi mais baixa que a relatada em estudos anteriores conduzidos no Brasil e no mundo ^{15, 1, 31, 11, 19, 5}. As possíveis explicações para essa diferença podem estar relacionadas ao critério diagnóstico, localização geográfica entre as diferentes regiões e países, faixa etária distintas entre os estudos e características demográficas e/ou socioeconômicas. Com relação à faixa etária, a literatura demonstra que a prevalência de gengivite tem uma tendência crescente com o avanço da idade ^{28, 41, 3, 17}, o que poderia influenciar o resultado do presente estudo.

É importante ressaltar que as maiores limitações da epidemiologia periodontal referem-se à divergência na definição dos critérios para doença ³⁶ e tipos de exames utilizados na mensuração dos níveis de doença, o que dificulta a comparação entre os diversos estudos e a compreensão dos fatores associados. No presente estudo foi utilizado o índice de sangramento gengival (ISG) e de placa visível (IPV) simplificados de Ainamo e Bay (1975) adaptados a desenhos epidemiológicos e empregados em estudos nacionais com faixa etária similar ^{15, 31}. Considerando como fatores limitantes a presença de dentição mista, em que a condição fisiológica de erupção poderia superestimar a prevalência dos desfechos e a logística de exame da condição bucal realizada em levantamento epidemiológico, geralmente com tempo e recursos limitados, optou-se por utilizar um protocolo de registro parcial (PRP), baseado na literatura prévia ^{13, 27, 48, 43} e adaptado à estreita faixa etária do estudo.

No presente estudo realizado em Pelotas, avaliou-se a prevalência de gengivite a partir de um ponto de corte considerado como doença, ou seja, conforme o número de sítios afetados por sangramento (percentil 50), sendo verificado que a maioria dos escolares (55,5%) apresentou 0 a 2 sítios com sangramento, sugerindo ser uma condição bucal de baixa severidade. Esses resultados corroboram os de um estudo realizado na Croácia com escolares de 11 anos de idade (N=1025), no qual os autores avaliaram seis dentes índices e a prevalência de gengivite foi de 57%, abordada a partir de um percentual de classificação quanto à severidade pré-estabelecido, sendo que 12% dos escolares apresentaram, pelo menos, um sítio com sangramento ¹¹.

No presente estudo, os resultados apontaram para um efeito protetor da variável cor da pele. Houve associação significativa entre os indivíduos pardos que apresentaram 39% menor prevalência de gengivite em relação aos brancos. Entretanto, é importante ressaltar que a influência das variáveis demográficas (sexo, cor da pele e idade) na prevalência de gengivite, em geral, permanece inconclusiva^{3, 46, 35}.

O estudo apontou maior prevalência de gengivite entre as crianças de menor tercil de renda, no entanto, a associação não foi estatisticamente significativa. Estudos nacionais e internacionais têm demonstrado que a gengivite e periodontite apresentam maiores prevalências em populações com piores indicadores socioeconômicos, como renda e escolaridade^{22, 16, 20, 7, 10}, pois podem ser consideradas de risco para a saúde bucal pois o acesso à informação quanto aos hábitos de higiene bucal, nutricionais, tratamento odontológico bem como à educação, ficam mais limitados, contribuindo assim para a ocorrência de desfechos bucais, como a doença periodontal.

Alguns estudos têm relatado o efeito da associação da condição socioeconômica com doença periodontal, indicando a ocorrência de maior agravo periodontal em população de menor condição socioeconômica. A influência da baixa renda pode ser explicada pela menor frequência de escovação e conseqüentemente menor remoção de placa, favorecendo a ocorrência de sangramento gengival entre os mais pobres^{22, 32, 20, 14}.

Em relação à presença de sangramento gengival e gengivite, as crianças cujas mães não estudaram apresentaram maiores prevalências dos desfechos, respectivamente, [RP 1,14 (IC95%: 1,01;1,30)] e [RP 1,55 (IC95%: 1,05;1,51)]. Um estudo realizado em Teerã mostrou que entre os adolescentes (15-19 anos), os que tinham pais analfabetos ou com apenas escolaridade primária apresentaram maior prevalência de doença periodontal²⁶. No Brasil, autores avaliando crianças de cinco anos de idade encontraram associação positiva entre gengivite e baixa escolaridade dos pais¹⁴. A literatura tem evidenciado que a escolaridade materna configura-se em um dos melhores preditores socioeconômicos para a saúde da criança, principalmente em países em desenvolvimento⁵¹. Atuação como promotora de conhecimentos/atitudes, bem estar e hábitos comportamentais adequados de saúde para seus filhos. Mães de baixa escolaridade tendem a apresentar menor renda e

acesso a serviços de saúde, e muitas vezes, as informações relativas à adoção de hábitos saudáveis de saúde bucal das crianças são limitadas ou inexistentes^{14, 47}.

No que se refere às variáveis clínicas, a presença de crianças com seis ou mais superfícies dentárias com placa visível esteve associada significativamente com maior prevalência de sangramento gengival e gengivite ($p < 0,001$) do que as crianças com até dois sítios com placa. Este fato ilustra uma vez mais a assertiva inequívoca e bem sedimentada na literatura de que a relação de placa bacteriana na superfície dentária e presença de gengivite constituem-se no principal fator etiológico das doenças periodontais de uma maneira geral, sendo influenciada pela resposta imunológica do hospedeiro^{41, 30, 32, 38, 18, 20, 36, 33, 12}.

Na análise bruta a presença de sangramento durante a escovação, medida através do auto-relato da criança, esteve associada à presença de sangramento e de gengivite ($p < 0,001$), no entanto, perdeu significância estatística na multivariada. Embora se saiba que a auto-percepção de sangramento na escovação é um reflexo do nível educacional e comportamental, orientados e estimulados desde a infância^{55, 12}, é importante ressaltar que a expressão clínica inicial da doença periodontal é denunciada pela presença de sangramento gengival, o que pode facilmente ser contornado com a adoção de medidas de controle de placa^{20, 33}.

Quanto à relação do apinhamento dentário com sangramento gengival e gengivite, não se encontrou associação significativa. A literatura não é conclusiva quanto ao papel do apinhamento dentário na inflamação gengival, embora alguns estudos tenham demonstrado o entendimento do apinhamento dentário como um fator coadjuvante no acúmulo de placa^{42, 20, 21}. Todavia, não há uma relação direta entre mau posicionamento dentário e severidade das doenças periodontais quando se tem um adequado controle de placa exercido pelo paciente^{37, 38}.

Como limitações do presente estudo, pode-se relacionar o delineamento transversal, no qual não é possível estabelecer nexos temporais, ou seja, uma relação causa-efeito não pode ser verdadeiramente obtida. No entanto, esse tipo de investigação é conveniente como primeiro “retrato” para avaliar indicadores de saúde bucal^{9, 23}. Sugere-se a realização de estudos longitudinais, que permitam o acompanhamento dos indivíduos e, conseqüentemente, avaliar os fatores de risco associados a progressão da doença.

Este estudo traz relevantes informações e/ou perspectivas para a Saúde Pública e comunidade científica. É o primeiro levantamento epidemiológico realizado na região sul (Pelotas, RS) que identificou a presença de gengivite. Além disso, avaliou-se uma amostra representativa, selecionada por sorteio simples probabilístico, de escolas e escolares, selecionados randomicamente de todas as áreas da cidade (bairros), evitando assim o viés de seleção. A relativa taxa de participação no estudo e o tamanho amostral conferem validade interna para o estudo.

Características sociais e clínicas foram determinantes para gengivite nessa faixa etária. Os resultados deste estudo também reforçam a idéia de que a escolaridade materna é um forte preditor para o estado de saúde bucal dos filhos.

Ao realizar o planejamento de políticas públicas de saúde, julga-se necessário que seja levada em conta a priorização destas estratégias de ações mais amplas de educação para a prevenção, com políticas de alto impacto populacional e de menor custo. Desta forma, informações que sejam direcionadas a grupos mais vulneráveis como crianças e adolescentes em idade escolar, bem como dirigidas às mães, podem garantir a manutenção da saúde gengival na vida adulta com abrangência e baixo custo.

4.7 Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer a todas as crianças e escolas pela cooperação e à Secretária Municipal de Educação de Pelotas, RS.

O projeto “Traumatismo dentário anterior em escolares de 8 a 12 anos: prevalência, fatores associados e conseqüências” conta com os seguintes financiamentos: Edital MCT-CNPq/MS-SCTIE-DECIT/MS-SAS-DAB N^o 32/2008 Saúde Bucal / Edital n^o 32/2008 - Faixa II de R\$ 60.001,00 a 80.000,00 - Processo: 402350/2008-1. Edital MCT/CNPq n^o 70/2008 Processo: 579996/2008-5.

Tabela 1 - Características demográficas, socioeconômicas, clínicas, hábitos de higiene bucal e uso de serviços odontológicos em escolares. Pelotas, RS, 2010 (N=1211)*

Variáveis	N*	%
Sexo	1211	
Masculino	574	47,4
Feminino	637	52,6
Cor da Pele	1175	
Branca	858	72,8
Preta	189	16,1
Parda	128	11,0
Idade (anos)	1211	
8-10	789	65,1
11-12	422	34,8
Renda familiar (tercis)	1037	
1 (mais pobre)	357	34,4
2	362	35,0
3 (mais rico)	318	30,6
Escolaridade Materna (anos)	1176	
Não estudou	34	3,0
< 8	519	44,0
≥ 8	623	53,0
Última Visita Odontológica	901	
Até um ano	614	68,1
Mais de um ano	287	31,9
Hábito de escovação diária	1208	
Não	16	1,3
Sim	1192	98,7
Frequência diária da escovação (n.de vezes)	1185	
1	697	59,0
2	106	9,0
3	382	32,0
Uso diário de pasta dental	1191	
Não	8	0,66
Às vezes	5	0,4
Sim	1178	99,0
Uso de enxagüatório bucal	1178	
Não	898	76,3
Às vezes	136	11,5
Sim	144	12,2
Uso diário de fio dental	1190	
Não	655	55,0
Às vezes	433	36,4
Sim	102	8,6
Presença de Placa dental	1209	
Não	124	10,3
Sim	1082	89,7
Presença de apinhamento dentário	1209	
Não	774	64,0
Sim	435	36,0
Presença de sangramento gengival	1211	
Não	261	21,5
Sim	950	78,5

Sangramento (escovação)	1186	
Não	804	67,8
Às vezes	281	8,5
Sim	101	23,7

* Valores menores que 1211 (missing)

Tabela 2 - Razões de prevalência (RP) bruta (b) e ajustada (a), para sangramento gengival, em escolares conforme variáveis demográficas, socioeconômicas, clínicas, hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos. Pelotas, RS, 2010.

Variáveis	Com gengivite			
	RP ^b (IC95%)	P	RP ^a (IC95%)	P
*Sexo		0,279**		0,774**
Feminino	1		1	
Masculino	1,03 (0,97;1,09)		1,00 (0,95;1,07)	
*Cor da pele		0,679**		0,709**
Branca	1		1	
Preta	0,99 (0,91;1,08)		0,96 (0,88;1,05)	
Parda	1,04 (0,95;1,14)		0,99 (0,90;1,09)	
*Idade (anos)		0,774**		0,684**
8-10	1		1	
11-12	1,10 (0,95;1,07)		0,99 (0,92;1,05)	
Renda familiar (tercis)		0,398***	****	****
1 (mais pobres)	0,95 (0,88;1,02)			
2	0,98 (0,91; 1,06)			
3 (mais ricos)	1			
Escolaridade materna (anos completos)		0,007***		0,049***
Não estudou	1,19 (1,06;1,34)		1,14 (1,01;1,30)	
<8	1,05 (0,98;1,12)		1,01 (0,94;1,07)	
≥8	1		1	
Última Visita odontológica		0,270**	****	****
Até 1 ano	1			
Mais de 1 ano	1,04 (0,97;1,12)			

* Variáveis mantidas independentemente do valor de p na análise bivariada

**Teste de Wald para Heterogeneidade

***Teste para Tendência Linear

****Variáveis não incluídas na análise ajustada

Tabela 2 - Razões de prevalência (RP) bruta (b) e ajustada (a), para sangramento gengival, em escolares conforme variáveis demográficas, socioeconômicas, clínicas, hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos. Pelotas, RS, 2010 (continuação).

Variáveis	Com gengivite			
	RP ^b (IC95%)	P	RP ^a (IC95%)	P
Escovação		0,249*	***	***
Sim	1			
Não	1,12 (0,92;1,35)			
Frequência de escovação de vezes		0,223**	***	***
1	1,05 (0,94;1,16)			
2	1,04 (0,99;1,12)			
3	1			
Uso diário de fio dental		0,735**	***	***
Diariamente	1			
Às vezes	0,99 (0,87;1,12)			
Nunca	1,02 (0,91;1,14)			
Uso de pasta dental		0,508*	***	***
Sim	1			
Às vezes/Não	1,08 (0,86;1,37)			
Uso de líquido bucal		0,707**	***	***
Sim	1			
Às vezes	1,00 (0,91;1,10)			
Nunca	1,04 (0,92;1,17)			
Sangramento durante escovação		<0,001**		0,06**
Sim	1,15 (1,06;1,25)		1,10 (1,00;1,21)	
Às vezes	1,05 (0,98;1,13)		1,05 (0,98;1,13)	
Nunca	1		1	
Placa (tercis)		<0,001**		<0,001**
0 a 2 sítios	1		1	
3 a 5 sítios	1,18 (1,09;1,28)		1,16 (1,07;1,26)	
≥6 sítios	1,27 (1,18;1,37)		1,23 (1,14;1,33)	
Apinhamento dentário		0,155*	***	***
Sim	1			
Não	1,04 (0,98;1,11)			

* Teste de Wald para Heterogeneidade

**Teste para Tendência Linear

***Variáveis não incluídas na análise ajustada

Tabela 3 - Razões de prevalência (RP) bruta (b) e ajustada (a), para gengivite, em escolares conforme variáveis demográficas, socioeconômicas, clínicas, hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos. Pelotas, RS, 2010.

Variáveis	Com gengivite			
	RP ^b (IC95%)	P	RP ^a (IC95%)	P
*Sexo		0,127**		0,724**
Feminino	1		1	
Masculino	1,10 (0,97;1,25)		1,03 (0,87;1,22)	
*Cor da pele		0,479**		0,013**
Branca	1		1	
Preta	1,10 (0,93;1,30)		0,93 (0,73;1,18)	
Parda	0,97 (0,78;1,21)		0,61 (0,43;0,85)	
*Idade (anos)		0,188**		0,824**
8-10	1		1	
11-12	1,09 (0,96;1,24)		1,02 (0,86;1,21)	
Renda familiar (tercis)		0,024***		0,465***
1 (mais pobres)	1,27 (1,07;1,50)		1,15 (0,91;1,45)	
2	1,15 (0,96;1,38)		1,05(0,84;1,31)	
3 (mais ricos)	1		1	
Escolaridade materna (anos completos)		<0,001***		0,002***
Não estudou	1,49 (1,10;2,03)		1,55 (1,05;1,51)	
<8	1,28 (1,12;1,46)		1,26 (0,97;2,47)	
≥8	1		1	
Última Visita odontológica		0,160**		0,657**
Até 1 ano	1		1	
Mais de 1 ano	1,12 (0,96;1,30)		1,04 (0,87;1,23)	

* Variáveis mantidas independentemente do valor de p na análise bivariada

**Teste de Wald para Heterogeneidade

***Teste para Tendência Linear

****Variáveis não incluídas na análise ajustada

Tabela 3 - Razões de prevalência (RP) bruta (b) e ajustada (a), para gengivite, em escolares conforme variáveis demográficas, socioeconômicas, clínicas, hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos. Pelotas, RS, 2010 (continuação).

Variáveis	Com gengivite			
	RP ^b (IC95%)	P	RP ^a (IC95%)	P
Escovação		0,289*	***	***
Sim	1			
Não	1,27 (0,82;1,96)			
Frequência diária de escovação (nº de vezes)		0,222**	***	***
1	1,16 (0,94;1,43)			
2	1,10 (0,96;1,26)			
3	1			
Uso diário de fio dental		0,027**		0,142**
Diariamente	1		1	
Às vezes	1,30 (0,96;1,76)		1,22 (0,81;1,83)	
Nunca	1,44 (1,08;1,93)		1,38 (0,93;2,05)	
Uso de pasta dental		0,445*	***	***
Sim	1			
Às vezes/Não	1,22 (0,73; 2,02)			
Uso de líquido bucal		0,391**	***	***
Sim	1			
Às vezes	1,15 (0,92;1,43)			
Nunca	1,20 (0,91;1,57)			
Sangramento durante a escovação		<0,001**		0,496**
Sim	1,46 (1,22;1,75)		1,15 (0,89;1,47)	
Às vezes	1,18 (1,01;1,36)		1,08 (0,89;1,31)	
Nunca	1		1	
Placa (tercis)		<0,001**		<0,001**
0 a 2 sítios	1		1	
3 a 5 sítios	1,51 (1,25;1,82)		1,50 (1,19;1,90)	
≥6 sítios	2,08 (1,76;2,46)		1,89 (1,50;2,37)	
Apinhamento dentário		0,178*		0,777*
Sim	1		1	
Não	1,09 (0,96;1,24)		1,02 (0,86;1,22)	

* Teste de Wald para Heterogeneidade

**Teste para Tendência Linear

***Variáveis não incluídas na análise ajustada

4.8 Referências

1. Abrams RG, Romberg E. Gingivitis in children with malnutrition. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 1999; 23(3):189-94.
2. Ainamo J, Bay I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *International Dental Journal*, 1975; 25(4):229-35.
3. Albandar JM. Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases. *Periodontology 2000*, 2002; 29:177-206.
4. Albandar JM, Tinoco EM. Global epidemiology of periodontal diseases in children and young persons. *Periodontology 2000*, 2002; 29:153–176.
5. Al-Haddad KA, Al-Hebshi NN, Al-Ak'hali MS. Oral health status and treatment needs among school children in Sana'a City, Yemen. *International Journal of Dental Hygiene*, 2010; 8(2):80-85.
6. American Academy of Periodontology. International Workshop for a Classification of Periodontal Diseases and Conditions. *Annals of Periodontology*, 1999; 4(1):8-38.
7. Antunes JLF, Peres MA, Frias AC, Crosato EM, Biazevic MGH. Gingival health of adolescents and the utilization of dental services, state of São Paulo, Brazil. *Revista de Saúde Pública*, 2008; 42(2):191-9.
8. Bennett S, Woods T, Liyanage WM, Smith DL. A simplified general method for cluster-sample surveys of health in developing countries. *World Health Stat Q*, 1991; 44(3):98-106.
9. Biazevic MG. et al. Relationship between oral health and its impact on quality of life among adolescents. *Brazilian Oral Research*, 2008; 22(1):36-42.
10. Bonanato K, Pordeus IA, Moura-Leite FR, Ramos-Jorge ML, Vale MP, Paiva SM. Oral disease and social class in a random sample of five-year-old preschool children in a Brazilian city. *Oral Health Preventive Dentistry*, 2010; 8:125-132.
11. Bossnjak A, Curilovic Z, Vuccicevic-Boras V, Plancak D, Jorgic-Srdjak K, Relja T, Bozic D, Varnica H. Prevalence of gingivitis in 6- to 11-year-old Croatian children. *European Journal of Medical Research*, 2003 Jul 31; 8(7):313-7.
12. Broadbent JM, Thomson WM, Boyens JV, Poulton R. Dental plaque and oral health during the first 32 years of life. *Journal of the American Dental Association*, 2011; 142(4).

13. Clerehugh V, Tugnait A. Diagnosis and management of periodontal diseases in children and adolescents. *Periodontology 2000*, 2001; 26:146-168.
14. Cortellazzi LK, Tagliaferro EPS, Assaf AV, Tafner APMF, Ambrosano GMB, Bittar TO, Meneghim MC, Pereira AC. Influence of socioeconomic, clinical and demographic variables on caries experience of preschool children in Piracicaba, SP. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2009; 12(3):390-500.
15. Coutinho TCL, Tostes AM. A prevalência de gengivite em crianças. *RGO – Revista Gaúcha de Odontologia* (Porto Alegre), 1997; 45(3):170-4.
16. Crosato EM, Biazevic MG, Crosato E, Saliba O. Relação entre alterações gengivais, impacto nas atividades diárias e desigualdade social em escolares de 6 a 15 anos de idade. *RPG- Revista da Pós Graduação*, 2005; 12(3):336-41.
17. Dhar V, Jain A, Van Dyke TE, Kohli A. Prevalence of gingival diseases, malocclusion and fluorosis in school-going children of rural areas in Udaipur district. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, June, 2007.
18. El-Qaderi SS, Quteish Ta'ani D. Dental plaque, caries prevalence and gingival conditions of 14-15-year-old schoolchildren in Jordan. *International Dental Journal*, 2006 Aug; 4(3):150-3.
19. Farah HH, Ghandour IA. Periodontal health status of 12-year-old Sudanese schoolchildren and educational level of parents in Khartoum province. *Odontostomal Trop*. 2009 Set; 32(127):25-33;
20. Feldens EG, Kramer PF, Feldens CA, Ferreira SH. Distribution of Plaque and Gingivitis and Associated Factors in 3- to 5-Year-Old Brazilian Children. *Journal of Dentistry for Children*, 2006; 73(1):4-10.
21. Gábris K, Marton S, Madlena M. Prevalence of malocclusion in Hungarian adolescents. *European Journal of Orthodontics*, 2006; 28:467-70.
22. Gesser HC, Peres MA, Marcenes W. Condições gengivais e periodontais associadas a fatores socioeconômicos. *Revista de Saúde Pública*, 2001;35:289-293.
23. Gordis L. *Epidemiology*. 4ªed. Saunders Elsevier, 2009; 375p.

24. IBGE. Disponível em:
http://www.ibge.gov.br/censo2010/primeiros_dados_divulgados/index.php?uf=43. Acesso em: 10 de março de 2011.
25. IBGE. Metodologia do censo demográfico 2000. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2003. (Série relatórios metodológicos, v.25).
26. Kazemnejad A, Zayeri F, Rokn AR, Kharazifard MJ. Prevalence and risk indicators of periodontal disease among high-school students in Tehran. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 2008; 14(1).
27. Kingman A, Susin C, Albandar JM. Effect of partial recording protocols on severity estimates of periodontal disease. *Journal of Clinical Periodontology*, 2008; 35:659-667.
28. Løe H, Anerud A, Boysen H, Smith M. The natural history of periodontal disease in man. Study design and baseline data. *Journal of Periodontal Research*, 1978; 13(6):550-562.
29. Lopez, R, Fernandez, O, Baelum, V. Social gradients in periodontal diseases among adolescents. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 2006; 34:184-196.
30. Maltz M, Schoenardie AB, Carvalho JC. Dental caries and gingivitis in schoolchildren from the municipality of Porto, Brazil in 1975 and 1996. *Clinical Oral Investigations*, 2001; 5:199-204.
31. Maltz M, Silva BB. Relação entre cárie, gengivite e fluorose e nível socioeconômico em escolares. *Revista de Saúde Pública*, 2001; 35(2):170-176.
32. Moraes ES, Valença AMG. Prevalência de gengivite e periodontite em crianças de 3 a 5 anos na cidade de Aracaju (SE). *Ciência Odontológica Brasileira*, 2003, 6(4):87-94.
33. Moro RC, Castilho LO, Flores DM, Moreira CH, Zanatta FB. Relação entre presença de placa, inflamação gengival e experiência de cárie em escolares de baixo nível socioeconômico e cultural. *Disciplinarium Scientia Série: Ciências da Saúde*, Santa Maria, 2007; 8(1):179-186.

34. Oppermann RV, Rösing CK. Prevenção e tratamento das doenças periodontais. In: ABOPREV. Promoção de Saúde Bucal. Léo Griger Org. São Paulo: *Artes Médicas*, 1997. 255-81.
35. Peres MA, Peres KG, Barros AJD, Victora CG. The relation between family socioeconomic trajectories from childhood to adolescence and dental caries and associated oral behaviors. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2007; 61:141-5.
36. Pion FLB, Araujo MWB, Feres M, Cortelli SC. Condição periodontal de um subgrupo populacional do município de Guarulhos, SP. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2006; 9(3):335-345.
37. Ramfjor SP, Ash MM Jr. Significance of occlusion in the etiology and treatment of early, moderate and advanced periodontitis. *Journal of Periodontology*, 1981; 52(9):511-7.
38. Schroeder MDS, Ribeiro GLU. Evaluation of periodontal index of gingival and plaque with dental crowding in development of gingivitis in children and adolescents, *RSBO- Revista Sul-Brasileira de Odontologia* 2004; 1(1):17-21.
39. Silva BB, Maltz M. Prevalência de cárie, gengivite e fluorose em escolares de 12 anos de Porto Alegre – RS, Brasil, 1998/1999. *Pesquisa Odontológica Brasileira*, 2001; 15(3):208-14.
40. Silva SRC, Fernandes CE, Alves RX. Condição da saúde bucal de escolares e pré-escolares, Araraquara – SP, 2004. *Revista de Odontologia da UNESP*, 2007; 36(2):145-150.
41. Stamm JW. Epidemiology of gingivitis. *Journal of Clinical Periodontology*, 1986; 13:360-366.
42. Staufer K, Landmesser H. Effects of crowding in the lower anterior segment – a risk evaluation depending upon the degree of crowding. *Journal of Orofacial Orthopaedics* 2004; 65(1):13-25.
43. Susin C, Kingman A, Albandar JM. Effect of Partial Recording Protocols on Estimates of Prevalence of Periodontal Disease. *Journal of Periodontology*, 2005; 76(2): 262-267.
44. Tatakis DN, Trombelli L. Modulation of clinical expression of plaque-induced gingivitis. I Background review and rationale. *Journal of Clinical Periodontology*, 2004; 31:229-238.

45. Tonetti MS, Mombelli A. Early onset periodontitis and Consensus report: aggressive periodontitis. *Annals of Periodontology*, 1999; 4:39–53.
46. Tonetti MS, Claffey N. Advances in the progression of periodontitis and proposal of definitions of a periodontitis case and disease progression for use in risk factor research. Group C Consensus report of the 5th European workshop in periodontology. *Journal of Clinical Periodontology*, 2005; 32(6):210-213.
47. Traebert J, Guimarães LA, Durante EZ, Serratine AC. Low maternal schooling and severity of dental caries in Brazilian preschool children. *Oral Health Preventive Dentistry*. 2009; 7(1):39–45.
48. Trombelli L, Tatakis DN, Scapoli C, Bottega S, Orlandini E, Tosi M. Modulation of clinical expression of plaque-induced gingivitis. II Identification of “high-responder” and “low-responder” subjects. *Journal of Clinical Periodontology*, 2004; 31:239-252.
49. Van Palenstain WH, Mushendwa LM, Van Hof MA, Mrema FH. Effect evaluation of an oral health education programme in primary schools in Tanzania. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 1997; 25:296-300
50. Vargas-Ferreira F, Piovesan C, Praetzel JR, Mendes FM, Allison PJ, Ardenghi TM. Tooth erosion with low severity does not impact child oral health-related quality of life. *Caries Research*, 2010; 44(6):531-9.
51. Victora CG, Huttly SRA, Barros FC, Lombardi C, Vaughan JP. Maternal education in relation to early and late child health outcomes: findings from a Brazilian cohort study. *Social Science and Medicine*, 1992; 34(8):899–905.
52. WHO (World Health Organization). *Oral Health Surveys. Basic Methods. 4th Ed. Geneva*, 1997.
53. World Health Organization. Levantamentos básicos em saúde bucal. 4^a Ed. São Paulo: Santos, 1999. 68 p.
54. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser.*, 2000; 894:1-253.

4.9 Conclusão Geral

Pelo exposto no presente trabalho, pode-se concluir que ações em saúde direcionadas para melhoria da saúde gengival de crianças e adolescentes deveriam levar em conta e investir também na educação em saúde das mães destes, pela importância significativa que estas possuem na incorporação e motivação de hábitos saudáveis, para garantir melhor condição de saúde e qualidade de vida de seus filhos.

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, alugueis, 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: _____
PRIMEIRAMENTE, EU GOSTARIA DE TE FAZER UMA PERGUNTA SOBRE A TUA FAMÍLIA.
1. Com quem tu moras? (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
AGORA EU VOU TE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE OS TEUS DENTES.
2. Tu escovas os dentes? (0) Sim (1) Não <i>Aguardar a resposta e caso for sim, continuar</i> Com que frequência por dia? (0) Uma vez (1) 2 vezes (2) 3 vezes ou mais
3. Tu usas pasta de dente quando escovas os dentes? (0) Sim (1) Não (2) Às vezes Marca: _____
4. Tu usas líquido para bochechar e limpar os dentes? (0) Sim (1) Não (2) Às vezes Marca: _____
5. Tua gengiva sangra quando escova? (0) Não (1) Sim (2) Às vezes (9) IGN
6. Tu tens o costume de usar fio dental? (0) Sim, diariamente (1) Sim, ocasionalmente (2) Nunca usa fio dental
7. Alguma vez na vida tu bateste algum dente? (0) Não. <i>Se não pule para a 11</i> (1) Sim (9) IGN. <i>Pule para a 11</i>
8. Se sim, como foi que tu bateste o(s) teu(s) dente(s)? (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
9. Onde tu bateste o(s) teu(s) dente(s)? (0) Casa (1) Escola (2) Rua (3) Outro lugar (4) Não lembra (8) NSA (9) IGN
10. Tu foste ao dentista devido à batida? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN
11. Tu tem/teria medo de ir ao dentista? (0) Não (1) Um pouco (2) Sim, teria (3) Sim, muito
12. Você teve dor de dente nas 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
AGORA EU VOU TE PERGUNTAR SOBRE O TEU DIA-A-DIA
14. Tu tens o costume de comer doce após o almoço?

(0) Sim, diariamente (1) Sim, ocasionalmente (2) Não, nunca		
15. Como tu vais para o colégio: a pé, de ônibus, de carro, bicicleta?		
(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...		
	QUANTOS DIAS NA SEMANA?	QUANTO TEMPO CADA DIA?
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
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 <i>SE NÃO PULAR P/ 23</i> (1) sim		
22. SE SIM: Quais?		
(8)NSA		
Futebol (0) não (1) sim	Futsal (0) não (1) sim	Vôlei (0) não (1) sim
Handebol (0) não (1) sim	Danças (0) não (1) sim	Lutas (0) não (1) sim
Outra _____	(0) não (1) sim	Ginásticas (0) não (1) sim
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) sim	Ginásticas (0) não (1) sim	Outra _____ (0) não (1) sim
AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SEUS DENTES, SUA BOCA.		

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					
- NO ULTIMO MÊS, QUANTAS VEZES....					
27. você sentiu dor de dentes ou na boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
28. você teve feridas na sua boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
29. você sentiu dor nos seus dentes quando comeu alguma coisa ou bebeu alguma coisa gelada?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
30. a comida ficou agarrada em seus dentes?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
31. você ficou com cheiro ruim na sua boca ?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
32. você gastou mais tempo do que os outros para comer sua comida por causa de seus dentes ou de sua boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
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?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
34. foi difícil para você comer o que você queria 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
35. você teve problemas para falar 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
36. você teve problemas para dormir à noite 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
37. você ficou chateado 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
38. você ficou com vergonha 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
39. você se sentiu triste 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
40. você ficou preocupado (a) com o que as outras pessoas pensam sobre seus dentes ou sua boca?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos
41. você achou que você não era tão bonito quanto outras pessoas 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
42. você faltou à aula 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
43. você teve problemas para fazer seu dever de casa 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
44. você teve dificuldade para prestar atenção na aula 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
45. você não quis falar ou ler em voz alta na sala de aula 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
46. você deixou de sorrir ou dar risadas quando estava junto de outras crianças por causa dos seus dentes ou	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias /quase todos

de sua boca?					
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 <u>por semana</u>, 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 <u>sim</u>, 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 <u>normalmente</u> 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: _____
PRIMEIRAMENTE, EU GOSTARIA DE TE FAZER UMA PERGUNTA SOBRE A TUA FAMÍLIA.	
1. Com quem tu moras?	
(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	
AGORA EU VOU TE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE OS TEUS DENTES.	
2. Tu escovas os dentes?	
(0) Sim (1) Não <i>Aguardar a resposta e caso for sim, continuar</i>	
Com que frequência por dia?	
(0) Uma vez (1) 2 vezes (2) 3 vezes ou mais	
3. Tu usas pasta de dente quando escovas os dentes?	
(0) Sim (1) Não (2) Às vezes Marca: _____	
4. Tu usas líquido para bochechar e limpar os dentes?	
(0) Sim (1) Não (2) Às vezes Marca: _____	
5. Tua gengiva sangra quando escova?	
(0) Não (1) Sim (2) Às vezes (9) IGN	
6. Tu tens o costume de usar fio dental?	
(0) Sim, diariamente (1) Sim, ocasionalmente (2) Nunca usa fio dental	
7. Alguma vez na vida tu bateste algum dente?	
(0) Não. <i>Se não pule para a 11</i> (1) Sim (9) IGN. <i>Pule para a 11</i>	
8. Se sim, como foi que tu bateste o(s) teu(s) dente(s)?	
(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	
9. Onde tu bateste o(s) teu(s) dente(s)?	
(0) Casa (1) Escola (2) Rua (3) Outro lugar (4) Não lembra (8) NSA (9) IGN	
10. Tu foste ao dentista devido à batida?	
(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	
11. Tu tem/teria medo de ir ao dentista?	
(0) Não (1) Um pouco (2) Sim, teria (3) Sim, muito	
12. Você teve dor de dente nas 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	
AGORA EU VOU TE PERGUNTAR SOBRE O TEU DIA-A-DIA	
14. Tu tens o costume de comer doce após o almoço?	
(0) Sim, diariamente (1) Sim, ocasionalmente (2) Não, nunca	
15. Como tu vais para o colégio: a pé, de ônibus, de carro, bicicleta?	

(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...		
	QUANTOS DIAS NA SEMANA?	QUANTO TEMPO CADA DIA?
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
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 _____		
AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SEUS DENTES, SUA BOCA.		
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					
AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE SEUS DENTES, SUA BOCA. Pense em suas experiências nos últimos 3 meses quando você for respondê-las.					
27. Você diria que a saúde de seus dentes, lábios, maxilares e boca é: () Excelente () Muito boa () Boa () Regular () Ruim					
28. Até que ponto a condição dos seus dentes, lábios, maxilares e boca afetam sua vida em geral? () De jeito nenhum () Um pouco () Moderadamente () Bastante () MUITÍSSIMO					
NOS ÚLTIMOS 3 MESES, COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ TEVE?					
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
NOS ÚLTIMOS 3 MESES, COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ:					
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, lábios ou boca ?	(0) Nunca	(1) 1 ou 2 vezes	(2) Algumas vezes	(3) Frequentemente	(4) Todos dias/quase todos
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

45. Quantas vezes <u>por semana</u>, 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	(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
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?	
<input type="checkbox"/> Não, eu nunca levo nada para beber à noite <input type="checkbox"/> Sim, todas as noites <input type="checkbox"/> Sim, 4 a 5 noites toda a semana <input type="checkbox"/> Sim, 1 a 3 noites por semana <input type="checkbox"/> Sim, menos de uma noite na semana, só de vez em quando	
47. Se <u>sim</u>, você normalmente toma esta bebida antes de dormir ou durante a noite? (<u>Escolha só UMA</u>)	
<input type="checkbox"/> Antes de dormir <input type="checkbox"/> Durante a noite <input type="checkbox"/> Os dois, ambos	
48. Na maioria das vezes, o que você <u>normalmente</u> leva para beber na cama ou durante a noite? (<u>Escolha só UMA</u>)	
<input type="checkbox"/> Leite <input type="checkbox"/> Leite com sabor, achocolatado (por exemplo, Toddy, Nescau) <input type="checkbox"/> Suco de fruta natural <input type="checkbox"/> Suco de fruta artificial (por exemplo, Tang, Frisco) <input type="checkbox"/> Refrigerante <input type="checkbox"/> Café <input type="checkbox"/> Café com leite <input type="checkbox"/> Chá quente <input type="checkbox"/> Chá gelado <input type="checkbox"/> Iogurte <input type="checkbox"/> Água sem gás, natural <input type="checkbox"/> Água com gás <input type="checkbox"/> Outra bebida, qual? _____	
49. Tu tens alguma sensação ruim no estômago (queimação ou azia)?	
(0) não (1) sim (2) às vezes	
50. Tu costumava vomitar?	
(0) não (1) sim (2) às vezes	
51. Tu tens algum problema de saúde?	
(0) Não (1) Sim <i>Se sim Qual?</i> _____	
52. Tu tomas algum remédio?	
(0) Não (1) Sim <i>Se sim Qual o nome?</i> _____	
MUITO OBRIGADO PELA SUA ATENÇÃO	

APÊNDICE C- Ficha de exame clínico de saúde bucal

<h1 style="margin: 0;">FICHA DE EXAME</h1>		EXAMINADOR <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	ESCOLA <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	NUMCRI <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
Data exame: / /		Nome Criança: _____		
COR <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	PESO (Kg) <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	ALTURA (cm) <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	IMC (Kg/m ²) <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	Fluorose <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>

Traumatismos Dentários	Defeitos de Desenvolvimento do Esmalte																																																								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">12</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">11</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">21</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td>Dano</td> <td><input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Necessidade</td> <td><input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Tto executado</td> <td><input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <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> <td></td> </tr> <tr> <td>Dano</td> <td><input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Necessidade</td> <td><input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Tto executado</td> <td><input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/></td> </tr> </table>		12	11	21	22	Dano	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	Necessidade	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	Tto executado	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	42	41	31	32		Dano	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	Necessidade	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	Tto executado	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">14/54</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">13/53</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">12/52</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">11/51</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">21/61</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">22/62</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">23/63</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">24/64</td> </tr> <tr> <td><input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/></td> </tr> </table>	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>																									
	12	11	21	22																																																					
Dano	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>																																																					
Necessidade	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>																																																					
Tto executado	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>																																																					
42	41	31	32																																																						
Dano	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>																																																					
Necessidade	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>																																																					
Tto executado	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>																																																					
14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64																																																		
<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>																																																		
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Erosão</th> </tr> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">11/51</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">21/61</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> </td> <td style="text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> </td> <td style="text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Face</td> <td style="text-align: center;">Severidade</td> <td style="text-align: center;">Área</td> </tr> </table>	Erosão			11/51	21/61		<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	Face	Severidade	Área																																												
Erosão																																																									
11/51	21/61																																																								
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>																																																							
Face	Severidade	Área																																																							

Condições da Coroa															
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	28
8															8
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	38

OCLUSÃO - DAI		
DENTIÇÃO <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> Sup Inf N° de Incisivos, caninos e pré-molares perdidos:	COBERTURA LABIAL <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	
ESPAÇO <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> Apinhamento região incisivos Espaçamento região incisivos Diastema (mm) Desalinhamento maxilar anterior (em mm) Desalinhamento mandibular anterior (em mm)		
OCLUSÃO <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> Overjet maxilar anterior (mm) Overjet mandibular anterior (mm) Mordida aberta vertical anterior (mm) Relação molar ântero-posterior		

IPV												
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">V</td> <td style="text-align: center;">P</td> <td style="text-align: center;">V</td> <td style="text-align: center;">P</td> </tr> </table>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	D	M	D	M	V	P	V	P			
<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>									
D	M	D	M									
V	P	V	P									
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">QUADRANTE</td> <td style="text-align: center;">QUADRANTE</td> <td style="text-align: center;">QUADRANTE</td> <td style="text-align: center;">QUADRANTE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1°</td> <td style="text-align: center;">2°</td> <td style="text-align: center;">3°</td> <td style="text-align: center;">4°</td> </tr> </table>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	QUADRANTE	QUADRANTE	QUADRANTE	QUADRANTE	1°	2°	3°	4°
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>									
QUADRANTE	QUADRANTE	QUADRANTE	QUADRANTE									
1°	2°	3°	4°									
ISG												
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">M</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">V</td> <td style="text-align: center;">P</td> <td style="text-align: center;">V</td> <td style="text-align: center;">P</td> </tr> </table>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	D	M	D	M	V	P	V	P			
<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>									
D	M	D	M									
V	P	V	P									
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">QUADRANTE</td> <td style="text-align: center;">QUADRANTE</td> <td style="text-align: center;">QUADRANTE</td> <td style="text-align: center;">QUADRANTE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1°</td> <td style="text-align: center;">2°</td> <td style="text-align: center;">3°</td> <td style="text-align: center;">4°</td> </tr> </table>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	QUADRANTE	QUADRANTE	QUADRANTE	QUADRANTE	1°	2°	3°	4°
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 40px;" type="text"/>									
QUADRANTE	QUADRANTE	QUADRANTE	QUADRANTE									
1°	2°	3°	4°									
Manchas Negras <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>												

APÊNDICE D – Manual de Instruções para o Trabalho de Campo

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

Manual de Instruções

**Levantamento Epidemiológico – 2010
SAÚDE BUCAL**

1. TELEFONES PARA CONTATO

NOME	TELEFONE	E-MAIL
Alexandre Severo Masotti	81154141	masottibrasil@yahoo.com.br
Fabiana Amaral Chiapinotto	99836050	fchiapinotto@gmail.com

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 ***EM ITÁLICO*** 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 AUTO PERCEPÇÃO

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 autopercepção conforme a faixa etária, portanto, verifique atentamente a idade da criança para aplicação do questionário adequado.

5.5. BLOCO E – HÁBITOS RELACIONADOS À EROSÃO 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 houver 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 fósulas 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) fósulas – 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 no momento 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.

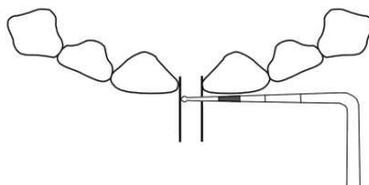


Figura 10. Medição do diastema incisal em milímetros. Considerar o número inteiro mais próximo.

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).

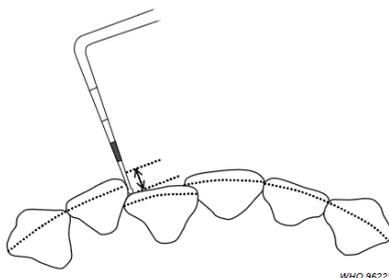


Figura 11. Medição do desalinhamento anterior com a sonda OMS.

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.

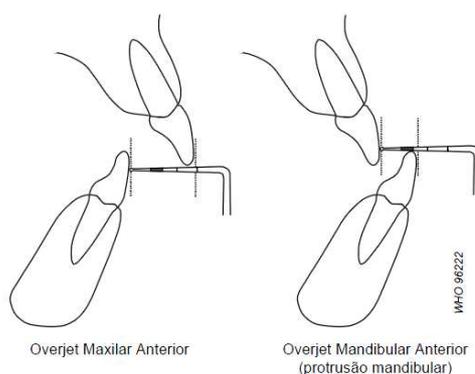


Figura 12. Medição do overjet maxilar e mandibular anterior com a sonda OMS.

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.

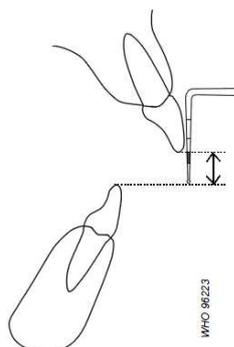


Figura 13. Medição da mordida aberta vertical anterior com a sonda OMS.

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

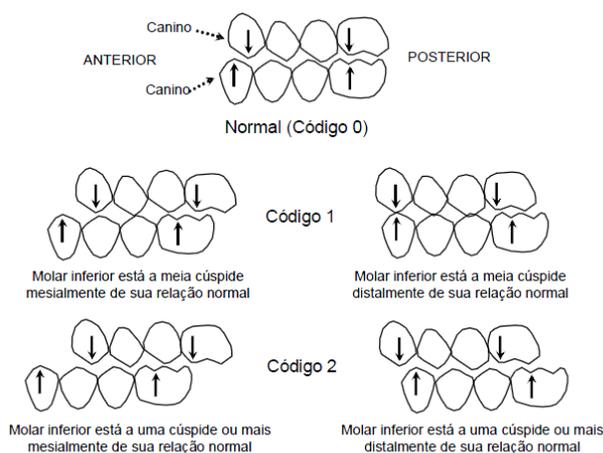


Figura 14. Avaliação da relação molar ântero-posterior.

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 freqüentes

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.
- O'BRIEN, M. **Children's dental health in the United Kingdom 1993**. London: HerMajesty's Stationery Office. 1994.
- 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, 1999.



APÊNDICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

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 F- 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

ESTADO OCLUSAL (DAI)	
A) Dentição – Número de I, C e PM PERDIDOS.	
B) Apinhamento nos segmentos anteriores (C a C)	
0 Sem apinhamento	
1 Apinhamento em 1 segmento	
2 Apinhamento em 2 segmentos	
C) Espaçamento no segmento incisal	
0 Sem espaçamento	
1 Espaçamento em 1 segmento	
2 Espaçamento em dois segmentos	
D) Diastema incisal – Espaço em mm	
E) Desalinhamento maxilar anterior – Medida em mm	
Desalinhamento mandibular anterior – Medida em mm	
F) Overjet maxilar anterior – Medida em mm	
Overjet mandibular anterior – Medida em mm	
G) Mordida aberta vertical anterior – Distância em mm	
H) Relação molar ântero-posterior	
0 Normal	
1 Meia cúspide	
2 Cúspide inteira	

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

COR	
1	Branca
2	Preta
3	Amarela
4	Parda
5	Indígena

ANEXO B – Aprovação do Comitê de Ética



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

PELOTAS, 14 de junho de 2010.

PARECER Nº 156/2010

O projeto de pesquisa intitulado **ASSOCIAÇÃO ENTRE GENGIVITE, FATORES SOCIOECONÔMICOS E COMPORTAMENTAIS EM ESCOLARES NA CIDADE DE PELOTAS-RS** 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- Aprovação do Comitê de Ética



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

PELOTAS, 13 de julho de 2010.

PARECER Nº 160/2010

O projeto de pesquisa intitulado **LEVANTAMENTO DE SAÚDE BUCAL EM ESCOLARES DE 8 A 12 ANOS DA CIDADE DE PELOTAS: PREVALÊNCIA, FATORES ASSOCIADOS E CONSEQUÊNCIAS DE AGRAVOS BUCAIS** 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 GEP/FO/UFPel

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

ANEXO D – 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

dentifricante, 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.