

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



Dissertação

**Avaliação longitudinal da ocorrência de traumatismos dentários nas dentições
decídua e permanente em crianças**

Letícia Coutinho Brancher

Pelotas, 2014

Letícia Coutinho Brancher

**Avaliação longitudinal da ocorrência de traumatismos dentários nas dentições
decídua e permanente em crianças**

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

Orientadora: Profa. Dra. Marília Leão Goettems

Co-orientadora: Profa. Dra. Ana Regina Romano

Pelotas, 2014

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

B816a Brancher, Letícia Coutinho

Avaliação longitudinal da ocorrência de traumatismos dentários nas dentições decídua e permanente em crianças / Letícia Coutinho Brancher ; Marília Leão Goettems, orientadora ; Ana Regina Romano, coorientadora. — Pelotas, 2014.

66 f.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, 2014.

1. Saúde bucal. 2. Estudos longitudinais. 3. Epidemiologia. 4. Criança. I. Goettems, Marília Leão, orient. II. Romano, Ana Regina, coorient. III. Título.

Black : D602

Elaborada por Fabiano Domingues Malheiro CRB: 10/1955

Avaliação longitudinal da ocorrência de traumatismos dentários nas dentições
decídua e permanente em crianças

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

Data da Defesa: 27.06.2014

Banca examinadora:

Profa. Dra. Marília Leão Goettems (orientadora)
Doutora em Odontopediatria pela Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Flávio Fernando Demarco
Doutor em Dentística pela Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Elaine de Fátima Zanchin Baldissera
Doutora em Dentística pela Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Maximiliano Sérgio Cenci (Suplente)
Doutor em Cariologia pela Universidade Estadual de Campinas

Agradecimentos

À **minha família** que amo demais, em especial a minha **mãe Rosane**, que é simplesmente tudo para mim, e a minha amada **vó Branca**, minha segunda mãe, se não fosse todo o esforço de vocês eu não seria nada!

À lembrança do **meu pai, Carlos Alberto**, que ainda faz parte da minha vida.

Ao meu namorado **Fernando**, meu melhor amigo, que sempre esteve ao meu lado, me apoiando em todos os momentos.

À minha orientadora **Marília Leão Goettems**, a qual eu admiro muito, não só por ser esta professora tão inteligente, responsável e competente no seu trabalho, mas também por ser essa pessoa tão querida e prestativa, que me ajudou muito, e disponibilizou toda sua paciência, dedicação e tempo para comigo.

À professora **Catiara Terra Costa**, por sua imensa ajuda e participação indispensável nesta dissertação.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Odontologia, em especial às professoras da Clínica Infantil **Ana Regina Romano, Dione Dias Torriani, Lisandrea Schardosim, Maria Laura Bonow**, pelo exemplo de profissionalismo e toda contribuição em meu aprendizado.

As minhas colegas no Mestrado em Odontopediatria, **Ethieli Silveira, Francine Costa, Katerine Pilownic e Renata Casarin**, por toda ajuda e amizade construída.

Aos professores **Elaine de Fátima Baldissera, Flávio Demarco e Maximiliano Cenci**, por aceitarem participar deste momento e por toda contribuição oferecida.

Às **crianças**, pois são elas que me motivam na rotina do dia-a-dia, com sua sinceridade e pureza.

À **Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas**, pela oportunidade de realizar meus sonhos!

Resumo

BRANCHER, Letícia Coutinho. **Avaliação longitudinal da ocorrência de traumatismos dentários nas dentições decídua e permanente em crianças** 2014. 66f. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria) - Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2014.

O objetivo deste estudo longitudinal foi avaliar a ocorrência de traumatismo dentário em dentes permanentes de crianças entre 9 a 12 anos de idade e sua relação com a ocorrência de traumatismo prévio na dentição decídua, bem como verificar possíveis associações com variáveis demográficas, socioeconômicas e características oclusais. A amostra foi composta de crianças participantes de um levantamento epidemiológico de saúde bucal, feito em Pelotas-RS, no ano de 2007, em 20 escolas públicas e privadas de educação infantil. Através de ligação telefônica feita para seus responsáveis, todas as crianças examinadas em 2007 foram convidadas a participar de uma nova avaliação. As crianças cujos pais aceitaram participar da pesquisa foram agendadas na Faculdade de Odontologia de Pelotas, onde foi feita a coleta de dados. Foi realizada entrevista com o responsável, para coleta de dados demográficos e socioeconômicos e sobre história de traumatismo dentário da criança. Após, na Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia, foi conduzida a avaliação da criança, sendo feita por uma das duas examinadoras previamente calibradas, englobando traumatismo dentário, segundo os critérios de O'Brien e oclusão (*Dental Aesthetic Index*). Foram realizadas as análises descritivas, e para testar a influência das variáveis independentes sobre o desfecho traumatismo dentário foi utilizado o teste qui-quadrado e realizada a análise de regressão múltipla, utilizando regressão logística. Um total de 110 crianças foram incluídas, representando 19,3% das crianças avaliadas em 2007. Encontrou-se que 30,91% (IC 95% 22,45-40,43) das crianças apresentavam traumatismo dentário. A prevalência de traumatismo foi maior em crianças que haviam sofrido injúrias nos dentes decíduos (42,86%), comparada com as que não haviam (23,53%) ($p=0,03$). Crianças com sobressaliência aumentada e classe II de Angle também apresentaram maior ocorrência de injúrias. A análise múltipla confirmou que a história de traumatismo prévio [Odds Ratio (OR) 2,97; Intervalo de confiança (IC) 95% 1,00-8,91; $p=0,05$] esteve associada com maior ocorrência de traumatismo na dentição permanente. Características socioeconômicas e demográficas não estiveram associadas com o desfecho. Os resultados deste estudo longitudinal confirmaram que algumas crianças apresentam maior propensão a sofrerem injúrias dentárias traumáticas repetidas, o que pode contribuir na elaboração de estratégias preventivas individuais e coletivas.

Palavras-Chave: saúde bucal; estudos longitudinais; epidemiologia; criança

Abstract

BRANCHER, Letícia Coutinho. **Longitudinal evaluation of the occurrence of dental trauma in deciduous and permanent teeth in children.** 2014. 66f. Dissertation (Master Degree em Odontopediatria) - Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2014.

The aim of this prospective study was to evaluate the occurrence of dental trauma in permanent teeth of children between 9-12 years of age and their relation to the occurrence of previous trauma in the primary dentition and verify possible associations with demographic and socioeconomic variables and occlusal characteristics. The sample was made up of children participating in an epidemiological survey of oral health, made in Pelotas-RS, in 2007, 20 public and private preschools. Through phone call made to their parents, all children in 2007 were invited to participate in a new survey. Children whose parents agreed to participate were scheduled at the Faculty of Dentistry of Pelotas, where he was taken to collect data. Interview with the parents was performed to collect demographic and socioeconomic data and history of dental trauma on the child. After, the Children's Clinic, Faculty of Dentistry, the assessment of the child being taken by one of the two previously calibrated examiners, encompassing dental trauma was conducted according to the criteria of O'Brien and occlusion (Dental Aesthetic Index). Descriptive analyzes were performed, and to test the influence of independent variables on the outcome of dental trauma chi-square test was used and performed multiple regression analysis using logistic regression. A total of 110 children were included, representing 19.3% of the children in 2007. Was found that 30.91% (95% CI 22.45 to 40.43) of the children had dental trauma. The prevalence of trauma was higher in children who had suffered injuries in primary teeth (42.86%), compared with those who had not (23.53%) ($p = 0.03$). Children with increased class II malocclusion and overjet also had increased incidence of injuries. Multiple regression analysis confirmed that the history of previous trauma [odds ratio (OR) 2.97; Confidence interval (CI) 95% 1.00 to 8.91; $p = 0.05$] was associated with a higher incidence of trauma in the permanent dentition. Socioeconomic and demographic characteristics were not associated with outcome. The results of this longitudinal study confirmed that some children are more prone to suffer repeated traumatic dental injuries, which may contribute to the development of individual and collective preventive strategies.

Key-words: oral health; longitudinal studies; epidemiology; children

Lista de Figuras

Projeto

Figura 1	Descrição das variáveis independentes e sua categorização	22
----------	---	----

Artigo

Figura 1	Fluxograma do estudo com as fases do estudo e número de participantes envolvidos em cada fase	40
----------	---	----

Lista de Tabelas

Artigo

Tabela 1 Distribuição da amostra de acordo com a presença de
traumatismo dentário na dentição permanente 38

Tabela 2 Regressão logística bruta e ajustada e os fatores
associados ao traumatismo dentário na dentição
permanente..... 39

Lista de Abreviaturas e Siglas

ceos	Superfícies de dentes decíduos (s) cariados (c), com extração indicada (e), obturados (o)
CPOS	Superfícies de dentes permanentes (S) cariados (C), perdidos (P) e obturados (O)
ceosm	Superfícies de dentes decíduos (s) cariados (c), com extração indicada (e), obturados (o), modificado
CPOSM	Superfícies de dentes permanentes (S) cariados (C), perdidos (P) e obturados (O), modificado
ISG	Índice de Sangramento Gengival
MIH	Máxima Intercuspidação Habitual Organização
OMS	Mundial da Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPeI	Universidade Federal de Pelotas

Sumário

1	Introdução Geral.....	10
2	Projeto de pesquisa	12
3	Relatório do trabalho de campo	25
4	Artigo.....	27
5	Considerações Finais	41
	Referências	42
	Apêndices	46
	Anexos.....	59

1 Introdução Geral

O período da infância e adolescência é reconhecido como de alto risco para injúrias dentárias traumáticas. Estima-se que aproximadamente 80% dos traumatismos ocorrem em indivíduos com menos de 20 anos de idade (ANDREASEN; ANDREASEN, 1994, GLENDOR, 2000). O traumatismo dentário pode afetar de forma negativa a qualidade de vida das crianças e adolescentes (CORTES et al., 2002), além de gerar impactos econômicos, devido aos altos custos necessários durante a reabilitação oral deste paciente.

É bem estabelecido que alguns fatores anatômicos aumentam a susceptibilidade às injúrias dentárias e, entre eles, estão a oclusão do tipo classe II de Angle, presença de mordida aberta, insuficiência labial e sobressaliência aumentada (BONINI et al., 2009, SGAN-COHEN et al., 2008).

A maioria dos estudos epidemiológicos sobre traumatismos alveolodentários também avalia a influência de características demográficas e socioeconômicas. Enquanto a maioria dos estudos demonstra que os meninos em idade escolar apresentam maior propensão a sofrer injúrias dentárias traumáticas (LOCKER, 2005, LACERDA, 2010, NAVABAZAM; FARAHANI, 2010, TRAEBERT et al., 2010), sobre as características socioeconômicas ainda não há um consenso na literatura (BENDO et al., 2009).

É provável ainda que características comportamentais das crianças também estejam relacionadas com a sua chance de sofrer injúrias. Foram realizados estudos em que se avaliou a probabilidade de as crianças sofrerem traumatismos dentários repetidos, os quais sugerem que algumas crianças são mais predispostas a sofrerem injúrias repetidas (GLENDOR et al 2000; RAMOS-JORGE et al 2008). Um estudo transversal realizado no ano de 2010 na cidade de Pelotas encontrou que a ocorrência de traumatismo dentário na primeira infância, conforme relatado pelos pais, foi preditor da ocorrência de traumatismo dentário na dentição permanente (GOETTEMS et al., 2014), corroborando com a teoria de que certas crianças são mais predispostas à ocorrência de injúrias.

Entretanto a maioria dos estudos sobre traumatismo dentário realizou associações em estudos transversais. Desta forma, evidencia-se a importância de se conhecer longitudinalmente os fatores que influenciam a ocorrência de traumatismos

dentários. Tal avaliação permitiria a identificação de grupos de risco, pois conforme apontado, é possível que alguns indivíduos apresentem maior propensão a sofrer injúrias traumáticas dentárias. Até o presente momento, não há na literatura estudos longitudinais avaliando a associação de trauma na dentição decídua e a sua recorrência nos dentes permanentes. Tal conhecimento pode auxiliar a identificar fatores predisponentes para o traumatismo dento-alveolar e assim contribuir na formulação de programas de prevenção.

2 Projeto de Pesquisa

2.1 Introdução

O traumatismo dentário vem sendo reconhecido nos últimos anos como um emergente problema de saúde pública (MARCENES et al., 1999), atingindo parcelas cada vez maiores da população (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001). A etiologia desta injúria está relacionada com a alta prevalência de acidentes de trânsito, os altos índices de violência, e a maior participação das crianças em atividades esportivas. Em países onde o controle da incidência de cárie já se tornou efetivo, o trauma dental é apontado como o maior problema de saúde bucal entre os jovens (VASCONCELLOS et al., 2003). Desta forma, o trauma dentário se tornou um dos responsáveis pela grande percentagem de demanda aos serviços de urgência odontológica (TRAEBERT et al., 2003), fazendo-se necessário um bom preparo por parte dos cirurgiões-dentistas, tanto clinicamente quanto psicologicamente.

O período da infância e adolescência é reconhecido como de alto risco para injúrias dentárias traumáticas. Estima-se que aproximadamente 80% dos traumatismos ocorrem em indivíduos com menos de 20 anos de idade (ANDREASEN; ANDREASEN, 1994, GLENDOR, 2000). Em um estudo epidemiológico realizado na cidade de Pelotas, com crianças na faixa etária de 8 a 12 anos encontrou-se que, 12,6% das crianças examinadas apresentavam alguma experiência de traumatismo dentário. Fratura em esmalte foi a maioria das lesões (73,7%) seguido de fratura no esmalte e dentina sem exposição pulpar (22,3%) (SCHUCH et al., 2012)

O traumatismo dentário pode afetar de forma negativa a qualidade de vida das crianças e adolescentes (CORTES et al., 2002), não só devido às suas consequências estéticas e funcionais, como também por causar embaraço social e psicológico à criança, afetando assim seu relacionamento com as outras pessoas (MARCENES et al., 2000). Além disso, gera impactos econômicos, devido aos altos custos necessários durante a reabilitação oral deste paciente, especialmente nos casos mais graves, onde há perdas dentárias múltiplas (ANDREASEN; ANDREASEN, 2001) e ainda devido ao tratamento, que geralmente necessita de acompanhamento à longo prazo (OLIVEIRA et al., 2004).

Em Pelotas, no ano de 2007, foi realizado levantamento epidemiológico em pré-escolas, em que encontrou-se que 35% das crianças apresentaram traumatismo dentário na dentição decídua (WENDT et al., 2009). Valores semelhantes a estes, também foram encontrados por Granville-Garcia, Menezes e Lira (2006), na cidade do Recife, no qual 36,8% das crianças na dentição decídua tiveram ocorrência de trauma dentário.

Já na fase da dentição permanente, relatos variando de 20,4% (NICOLAU et al., 2001) a 58,6% (MARCENES et al., 2001) são encontrados na literatura.

Diversos estudos avaliando fatores de risco para ocorrência de traumatismos dentários foram realizados, tanto na dentição decídua quanto na permanente. É bem estabelecido que alguns fatores anatômicos aumentam a susceptibilidade às injúrias dentárias e, entre eles, estão a oclusão do tipo classe II de Angle, presença de mordida aberta, insuficiência labial e sobressaliência aumentada (BONINI et al., 2009, SGAN-COHEN et al., 2008). Diferenças quanto ao sexo também são relatadas na literatura, havendo estudos mostrando que meninos são mais propensos ao trauma dental, apesar de esta diferença entre sexos estar diminuindo ao longo dos anos, provavelmente por mudanças comportamentais (LOCKER, 2005, LACERDA, 2010, NAVABAZAM; FARAHANI, 2010, TRAEBERT et al., 2010).

Por outro lado, resultados sobre a influência das condições socioeconômicas sobre o traumatismo dentário, apresentam resultados conflitantes, e exigem mais investigação. Uma revisão sistemática da literatura sobre o tema ainda encontrou que tais estudos são escassos, e que a maioria destes não detecta tal associação (BENDO et al., 2009). Soriano *et al.*, (2007) encontraram maior ocorrência de traumatismos dentários entre alunos de escolas públicas em relação às escolas particulares do Recife-PE. No entanto, Granville, Menezes e Lira(2006), no estudo realizado com pré-escolares na mesma cidade verificaram que os alunos de escolas particulares foram os mais acometidos. Outros estudos como de Nicolau, Marcenes e Sheiham (2001), em Cianorte, observaram que escolares, de pais separados, foram mais acometidos por traumatismo. Já entre os adolescentes, Marcenes, Zobot e Traebert (2001), em Blumenau-SC, relataram uma maior prevalência nos filhos cujas mães possuíam um baixo nível de escolaridade.

É provável que características comportamentais das crianças também estejam relacionadas com a sua chance de sofrer injúrias. Foram realizados estudos em que se avaliou a probabilidade de as crianças sofrerem traumatismos dentários

repetidos, os quais sugerem que algumas crianças são mais predispostas a injúrias. Glendor et al., (2000) acompanharam crianças e adolescentes por um período de 12 anos, avaliando a ocorrência de múltiplos episódios de traumatismo na dentição permanente. Encontrou-se que crianças que sofreram traumatismo dentário antes dos 9 anos de idade apresentavam risco 8,4 vezes maior de sofrer novas injurias do que crianças que sofreram traumatismo após os 12 anos de idade.

Um estudo de caso-controle feito no Brasil por Ramos-Jorge et al., (2008) estimou a incidência de lesões traumáticas dentárias, em 2 anos de acompanhamento de adolescentes com e sem trauma dental, e testaram a hipótese de que os indivíduos com trauma prévio seriam mais propensos a um novo traumatismo. Confirmando-se tal suposição, a maior incidência de trauma dentário foi identificada entre os adolescentes com traumatismo dentário prévio (11,9%), quando comparados com aqueles sem trauma dental prévio (2,7%). No período do estudo, os adolescentes com trauma dental anterior mostraram 4,85 vezes mais chance de apresentar um novo episódio quando comparados com adolescentes sem trauma dental prévio.

Com o objetivo de estimar a incidência de lesões dentárias traumáticas e determinar fatores de risco em adolescentes de Luzerna, no Brasil, durante um período de três anos, Cecconello e Traebert (2007) realizaram um estudo com adolescentes nascidos em 1988 e 1989, que frequentavam as escolas da cidade. Dois exames foram realizados, o primeiro no ano de 2001 e outro em 2004. Foram avaliados 176 alunos, encontrando-se uma taxa de incidência de 13,2%, sendo que a incidência foi maior no sexo masculino (15,1%) do que no feminino (11%).

Um estudo transversal realizado no ano de 2010 na cidade de Pelotas encontrou que a ocorrência de traumatismo dentário na primeira infância foi preditor da ocorrência de traumatismo dentário na dentição permanente (GOETTEMS et al., 2012), corroborando com a teoria de que certas crianças são mais predispostas à ocorrência de injúrias.

Entretanto, a maioria dos estudos sobre traumatismo dentário realizou associações em estudos transversais. Embora esse tipo de estudo forneça informações sobre a prevalência de traumatismo, não possibilita a comprovação de sequências temporais ou o estabelecimento de relações de causa-efeito entre as variáveis, pois a avaliação é realizada em um único momento. Estudos longitudinais, os quais avaliam uma mesma população em momentos temporais diferentes,

geralmente anos de diferença, são úteis por permitirem determinar a incidência dos agravos, bem como mudanças com o passar do tempo, monitorando os aumentos e diminuições relativos de prevalência e não mudanças apenas intra-individuais, sugerindo assim, pistas ou evidências para inferências causais (PEREIRA; 1995).

Desta forma, evidencia-se a importância de se conhecer longitudinalmente os fatores que influenciam a ocorrência de traumatismos dentários. Tal avaliação permitiria a identificação de grupos de risco, pois conforme apontado, é possível que alguns indivíduos apresentem maior propensão a sofrer injúrias traumáticas dentárias. Até o presente momento, não há na literatura estudos longitudinais avaliando a associação de trauma na dentição decídua e a sua recorrência nos dentes permanentes. Tal conhecimento pode auxiliar a identificar fatores predisponentes para o traumatismo dento-alveolar e assim contribuir na formulação de programas de prevenção.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo geral

Avaliar a ocorrência de traumatismo dentário em dentes permanentes de crianças entre 9 a 12 anos e sua relação com a ocorrência de traumatismo dentário na dentição decídua destes mesmos indivíduos.

2.2.2 Objetivos específicos

2.2.2.1 Investigar a influência dos fatores socioeconômicos familiares e demográficos na ocorrência de traumatismo nos dentes permanentes;

2.2.2.2 Investigar a influência das características oclusais da criança na ocorrência de traumatismo nos dentes permanentes;

2.2.2.3 Verificar a relação entre a presença de traumatismo dentário na dentição decídua e a ocorrência repetida na dentição permanente;

2.2.2.4 Descrever o tipo de traumatismo dentário e os dentes mais acometidos;

2.3 Hipóteses

2.3.1 A ocorrência de traumatismo dentário é influenciada por fatores socioeconômicos, familiares e demográficos;

2.3.2 As características oclusais da criança influenciam na ocorrência de traumatismo dentário;

2.3.3 Crianças que sofreram traumatismo nos dentes decíduos apresentam mais predisposição a sofrerem injúrias nos dentes permanentes;

2.3.4 O tipo de traumatismo dentário mais prevalente é a fratura do esmalte, e os dentes mais acometidos são incisivos superiores;

2.4 Materiais e métodos

2.4.1 Delineamento

Será realizado um estudo longitudinal, que consistirá em uma nova avaliação das condições bucais das crianças de ambos os sexos, que foram avaliadas no ano de 2007 em escolas de educação infantil, na cidade de Pelotas, no Rio Grande do Sul, Brasil. A metodologia do estudo transversal está descrita no trabalho de Wendt (2008). Os instrumentos de coletas de dados utilizados no referido estudo estão demonstrados nos Anexos A e B.

2.4.2 Cálculo da amostra mínima necessária

A amostra mínima necessária foi calculada usando o program Epi Info e baseando-se em estudo prévio realizado na cidade de Pelotas que encontrou uma prevalência de traumatismos dentários na dentição permanente de 23,10% entre crianças cujos pais relataram ter sofrido traumatismo na dentição decídua e de

9,50% entre crianças sem relato de traumatismo prévio (GOETTEMS, 2012). Adotando-se um nível de confiança de 95%, poder de 80% e um risco relativo de 2,43, uma amostra de 258 crianças foi estimada. Entretanto, serão convidadas todas as crianças da amostra inicial (n=571), visando compensar as perdas e recusas.

2.4.3 Critérios de elegibilidade

Serão incluídas todas as crianças cujos pais ou responsáveis legais concordem assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A) e que apresentem os incisivos permanentes erupcionados.

2.5 Coleta de dados

2.5.1 Seleção da amostra

Inicialmente, será feito o contato telefônico com os responsáveis, através dos dados obtidos no levantamento de 2007. No mínimo 4 ligações serão realizadas. No caso do telefone não estar disponível, será tentado o contato via redes sociais, enviando-se uma mensagem com o convite para participação (APÊNDICE B). Em todos os casos, será explicada a nova pesquisa e solicitado que as mesmas compareçam à Faculdade de Odontologia da UFPel com a criança para que seja, inicialmente, autorizada a inclusão de seu filho(a) e posteriormente conduzida a reavaliação, que constatará de entrevistas e avaliação clínica.

2.5.2 Instrumentos

2.5.2.1 Entrevista com o responsável

Será feito para o responsável uma entrevista contendo perguntas sobre dados demográficos, condição socioeconômica familiar e história de traumatismo dentário de seu filho. Outras informações serão coletadas para outros estudos realizados em conjunto (APÊNDICE C).

2.5.2.2 Entrevista com a criança

À criança, será perguntado sobre hábitos de dieta, de higiene e autopercepção, contemplando a pesquisa com diferentes agravos bucais, como cárie dentária (APÊNDICE D).

2.5.2.3 Avaliação clínica

Os exames serão conduzidos por duas examinadoras: uma doutoranda em Odontopediatria, a qual participou da execução dos exames físicos do levantamento epidemiológico de 2007, e uma mestrande em Odontopediatria. Tais exames serão realizados na Clínica Infantil da FO-UFPel, conforme as normas de biossegurança da Organização Mundial da Saúde (1997). O anotador ficará posicionado no local do auxiliar, virado para a examinadora, possibilitando o registro correto dos dados e a visualização do exame.

Os exames intrabucais seguirão uma abordagem sistemática e todos os dados anotados em uma ficha clínica padronizada, com identificação da criança e anotações referentes ao exame (APÊNDICE E).

2.5.2.3.1 Avaliação clínica do traumatismo dentário

As injúrias dentárias traumáticas nos dentes anteriores (4 incisivos superiores e 4 incisivos inferiores) serão avaliadas usando o critério de O'Brien, desenvolvido no Reino Unido para o *Children's Dental Health Survey* em 1993 e amplamente utilizado em estudos nacionais e internacionais (APÊNDICE F). A avaliação das estruturas dentárias seguiu uma abordagem sistemática, primeiro pela arcada superior e depois pela arcada inferior. Assim, o exame inicia-se pelo incisivo lateral direito até o incisivo lateral esquerdo (do 12 ao 22), passando em seguida para os incisivos inferiores (do 32 ao 42).

Para cada dente, o examinador registrará o tipo de traumatismo. Importante destacar que em estudos de prevalência de traumatismos dentários, injúrias tratadas são incluídas. Embora não representem uma patologia, são um marcador da ocorrência passada de injúrias e a exclusão dessa categoria iria subestimar a prevalência de traumatismos em levantamentos.

2.5.2.3.2 Demais condições clínicas avaliadas

De acordo com a metodologia proposta no estudo serão avaliados apenas os itens julgados como passíveis de identificação pelo exame físico. A avaliação da oclusão será realizada com o paciente em MIH, que é alcançada quando os dentes estão em total oclusão. Os critérios que serão adotados para a avaliação da oclusão estão baseados nas definições clássicas da literatura (ANGLE, 1899; MOYERS, 1988) e classificados através do DAI (*Dental Aesthetic Index-OMS*, 1997). O DAI foi originalmente desenvolvido para a dentição permanente, porém pode ser adaptado para a dentição mista (JENNY, CONS, 1996). O principal ajuste é excluir os componentes dente perdido incisivos, caninos e pré-molares e relação molar (SARDEMBERG et al., 2012). O primeiro por não ser uma condição que afeta a estética, sem se tratar especificamente de uma má-oclusão. O segundo, pois da maneira com que o DAI avalia este componente, não é possível distinguir se a relação molar alterada é de má-oclusão de Classe II ou de Classe III.

A partir da avaliação, o DAI fornece quatro possibilidades de desfecho: ausência de anormalidade ou maloclusões leves, cujo tratamento ortodôntico é desnecessário (DAI < 25), maloclusão definida, cujo tratamento é eletivo (DAI = 26 a 30), maloclusão severa, cujo tratamento é altamente desejável (DAI = 31 a 35) e maloclusão muito severa ou incapacitante, cujo tratamento ortodôntico é fundamental (DAI > 36) (OMS, 1997).

Para avaliação da placa visível será utilizado o método de Mohebbi et al. (2008), sendo a mesma avaliada nas superfícies vestibulares dos incisivos centrais superiores e registrada como: placa não visível, presente apenas na margem gengival e abundante, com placa dental cobrindo mais do que a margem gengival do dente. Após será dicotomizada em: ausência de placa visível e presença de placa visível (APÊNDICE F).

Na avaliação da experiência de cárie dentária nas crianças, será utilizado o critério da Organização Mundial de Saúde-OMS, 1997, ou seja, a soma de todas as superfícies dos dentes permanentes cariados, perdidos e obturados (CPO-S) e das superfícies dos dentes decíduos com cárie, com extração indicada e restaurados (ceo-s) e o índice modificado de superfícies nos dentes permanentes (CPOSM) e

nos decíduos (ceosm), ou seja, com a inclusão das lesões de cárie em esmalte não cavitado, tanto em superfícies lisas como em sulcos e fisuras (APÊNDICE G)

O método para o diagnóstico de lesão de cárie será o visual com auxílio, quando necessário, da sonda CPI e espelho bucal. Para o exame, compressas de gaze estéril serão utilizadas para remover a placa bacteriana visível, auxiliando no diagnóstico de lesões não cavitadas.

Para o diagnóstico das lesões não cavitadas nos dentes decíduos serão utilizado os critérios descritos por Drury et al. (1999), ou seja, para as superfícies lisas e livres será considerado a presença de lesão branca opaca no esmalte perto ou adjacente a margem gengival ou em local que haja retenção de placa. Para sulcos e fissuras, lesão não cavitada será anotada quando observada uma lesão branca opaca no esmalte adjacente ou dentro do sulco ou fissura; ou como uma lesão discolorida marrom claro (acastanhado) não maior que o tamanho do sulco ou fissura e não compatível com a aparência clínica do esmalte sadio observadas diretamente pelas faces vestibular, lingual ou oclusal aparecem apenas como uma sombra limitada ao esmalte e sem perda do mesmo (lesões cavitadas).

Para os índices de cárie dentária não serão computados os dentes não erupcionados e os excluídos devido a hipoplasia severa, ausência por traumatismos alveolodentário, agenesia ou recente esfoliação; ou devido algum problema na realização do exame.

2.6 Padronização dos exames epidemiológicos

Previamente à coleta de dados, para padronização dos exames, as avaliadoras receberam um treinamento teórico, discussão dos casos de dúvida e posterior avaliação de fotografias, calibração *in lux*, de casos de cada agravo.

Para a primeira etapa dos exames, para os desfechos placa dentária visível nas vestibulares dos incisivos centrais (MOHEBBI et al., 2008) e traumatismo alveolodentário nos incisivos permanentes a calibração foi realizada *in lux*, através da projeção de 40 imagens de casos clínicos da região anterior de cavidades bucais em fase da dentição mista e permanente. O Kappa para traumatismo dentário foi 0,91 e 0,96 e para placa visível 0,91 e 0,92.

Em uma segunda etapa houve treinamento teórico, discussão de dúvidas e avaliação sobre os critérios da cárie dentária, considerando o índice CPOS e ceo-s com inclusão das lesões iniciais. No total, foram avaliadas 556 superfícies e o índice Kappa para CPOS e/ou ceos foi de 0,96 e 0,99 e, 0,86 e 0,95 considerando as lesões iniciais.

Para o desfecho oclusão na dentição mista foi realizado estudo teórico das condições a serem avaliadas e foram montados *in lux* 30 casos que foram avaliados antes da coleta dos dados dos exames clínicos, e repetidos após uma semana para que fosse obtido o valor Kappa inter e intra-examinadoras, sendo de 0,93 e 1,0 e 1,0 para ambos, respectivamente.

2.7 Variáveis

2.7.1 Variável desfecho

Presença de traumatismo dentário: A partir do diagnóstico realizado através do índice de trauma dentário de O'Brien (O'BRIEN, 1994), as crianças serão classificadas em: 0 = sem traumatismo dentário; 1= presença de traumatismo dentário.

2.7.2 Variáveis Independentes

Para análise das variáveis independentes com a variável de interesse é necessário que as mesmas passem por prévia categorização, conforme a Figura 1.

Variável	Tipo	Categoria/Código	Momento da coleta
Trauma na dentição decídua	Catagórica Dicotômica	Ausente = 0 Presente = 1	2007
Sexo	Catagórica Dicotômica	Masculino=0 Feminino=1	2007
Escolaridade materna	Catagórica Dicotômica	> 8 anos = 0 < 8 anos = 1	2013
Organização Familiar	Catagórica Dicotômica	Família nuclear = 0 Família não-nuclear = 1	2013
Renda Familiar	Catagórica Ordinal	Categorizada em quartis de renda	2013
Overjet	Catagórica Dicotômica	<3 mm = 0 >3 mm = 1	2013
Índice de Maloclusão (DAI)	Catagórica Ordinal	Ausente = 0 Definido = 1 Severo=2 Muito severo=3	2013
Mordida aberta	Catagórica Dicotômica	Ausente=0 Presente=1	2013
Número de moradores na casa	Catagórica Ordinal	Categorizada em tercís	2013

Figura 1. Descrição das variáveis independentes e a sua categorização

2.8 Avaliação dos dados

Será criado um banco de dados no programa EpiData 3.1, digitado em duplicidade e independentemente. Após, o banco de dados será transferido para o programa Stata versão 12.0. Serão realizadas as análises descritivas e para testar a influência das variáveis independentes sobre o desfecho serão utilizados os testes qui-quadrado e realizada a análise de regressão múltipla, utilizando a regressão de Poisson, para assim obter os riscos relativos e respectivos intervalos de confiança.

2.9 Implicações éticas

Este estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas sob o número 20/2013 (ANEXO C) de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (1996).

Por se tratar de uma pesquisa envolvendo o exame bucal de seres humanos, pressupõe a utilização de termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A), conforme explicitado no capítulo IV da resolução CNS 196/96. Assim, após serem dados os esclarecimentos sobre a pesquisa a um responsável pela criança, se o mesmo concordar com sua participação, este assinará (em casos de analfabetos, será tomada a impressão dactiloscópica) o termo de consentimento.

Todos os participantes do estudo receberão por escrito, ao final do exame físico, informações referentes a sua saúde bucal (APÊNDICE H). Os responsáveis pelas crianças, nas quais, durante o exame físico, for constatada alguma alteração bucal com necessidade de intervenção, serão alertados sobre o problema e devidamente aconselhados, de forma escrita, a procurar atendimento odontológico, a fim de resolver tal alteração.

2.10 Orçamento

Item	Descrição	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Total (R\$)
1	Cópias	1000	0,10	100,00
2	Luvas de procedimentos	12 caixas	16,00	192,00
3	Gorro	30 unidades	1,25	37,50
4	Máscaras	1 caixa	22,00	22,00
5	Gaze	1 pacote	25,00	25,00
6	Lápis preto	10	0,30	3,00
7	Réguas flexíveis	580	0,10	58,00
8	Ligações telefônicas	700	0,50	350
Total				787,50*

* recursos das pesquisadoras

3 Relatório do Trabalho de Campo

3.1 Introdução

Este relatório tem por objetivo apresentar as etapas que envolveram o trabalho de campo do presente estudo, que avaliou uma amostra de 110 crianças de 9 a 12 anos de idade da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul. O delineamento foi longitudinal. O objetivo principal do estudo foi avaliar a ocorrência de traumatismo dentário em dentes permanentes e sua relação com a ocorrência de traumatismo prévio na dentição decídua, bem como verificar possíveis associações com variáveis demográficas, socioeconômicas e características oclusais. Para isso, cumpriu-se determinadas etapas antes da coleta de dados, para que estes fossem feitos de forma segura e correta, conforme as normas de biossegurança da Organização Mundial da Saúde (1997).

Estiveram envolvidas na coleta de dados uma mestranda em Odontopediatria, responsável pela dissertação e uma doutoranda em Odontopediatria, a qual participou da execução dos exames físicos do levantamento epidemiológico de 2007.

3.2 Treinamento e calibração

Previamente à coleta de dados, para padronização dos exames, as avaliadoras receberam um treinamento teórico, discussão dos casos de dúvida e posterior avaliação de fotografias - calibração *in lux* - de casos de cada agravo.

Julho de 2013:

- Treinamento teórico (4h), na Faculdade de Odontologia. Foram apresentados os critérios utilizados para cada uma das condições.
- Calibração *in lux* para placa dentária e traumatismo dentário, através da projeção de 40 imagens de casos clínicos da região anterior de cavidades bucais. O Kappa para traumatismo dentário foi 0,91 e 0,96, e para placa visível 0,91 e 0,92.

- Calibração *in lux* para cárie dentária. No total, foram avaliadas 556 superfícies e o índice Kappa para CPOS e/ou ceos foi 0,96 e 0,99 e, 0,86 e 0,95 considerando as lesões iniciais.
- Calibração *in lux* para oclusão através de 30 casos que foram avaliados e repetidos após uma semana para que fosse obtido o valor Kappa inter e intra-examinadoras, sendo 0,93 e 1,0 e 1,0 para ambos.
- Treinamento teórico-prático dos entrevistadores (4h).

3.3 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no período de agosto de 2013 a março de 2014, na cidade de Pelotas, RS. Inicialmente, foi feita a tentativa de contato telefônico com os responsáveis das crianças através dos dados disponíveis no estudo epidemiológico de 2007. No mínimo 4 tentativas de ligações em diferentes datas foram realizadas. Destas crianças, 347 foram perdidas, pois o número de contato telefônico disponível era inexistente ou não pertencia mais a pessoa procurada. Este alto número deve-se provavelmente ao tempo transcorrido de 7 anos desde a primeira avaliação em 2007 até a atual. Ainda, 72 crianças não participaram da pesquisa pois os responsáveis recusaram o convite, 11 não moravam mais em Pelotas e não tinham como se descolar para participar da coleta de dados, e 31 foram excluídos pois não havia contato telefônico disponível. Assim, uma amostra final de 110 crianças foi incluída. Foi planejado inicialmente a busca através das redes sociais, porém não houve sucesso com tal tentativa.

Com os responsáveis que se conseguiu o contato, foi explicado a nova pesquisa e aqueles que aceitaram o convite foram agendados para comparecer à Faculdade de Odontologia da UFPel com a criança participante, sendo assim, autorizada a inclusão desta na pesquisa e posteriormente conduzida a reavaliação, que constou de entrevistas e avaliação clínica.

4 Artigo

The relationship between dental trauma in the primary and in the permanent dentition - a longitudinal study *

Letícia Coutinho Brancher¹, Ana Regina Romano¹, Catiara Terra da Costa¹, Dione Dias
i 1 Torriani, Marília Leão Goettems

i
Post-Graduate Program in Dentistry, Federal University of Pelotas, Pelotas, RS, Brazil.

Running title: Dental trauma in primary and permanent dentition

Correspondence address: Marília Leão Goettems
Dentistry School, Federal University of Pelotas.
Pelotas, Brazil
e-mail: mariliagoettems@hotmail.com

* Artigo a ser submetido à revista International Journal of Paediatric Dentistry

Summary

Objectives: To evaluate the occurrence of dental trauma in permanent teeth of children and their relation to the occurrence of previous trauma in the primary dentition.

Methods: This longitudinal study was composed of children participating in an epidemiological survey of oral health in the city of Pelotas in 2007. Six years later, children were invited to participate in the present study. Data collection included interview with mothers and clinical oral examination (dental trauma and occlusion). Descriptive, univariate and multiple regression analysis were performed. *Results:* A total of 110 children aged 9-12 years old were included. Prevalence of dental trauma in permanent dentition was 30,91% (95% CI 22,45-40,43). In the multiple analysis, children with previous dental trauma [odds ratio (OR) 2.97 ; Confidence interval (CI) 95% 1.00 to 8.91 ; $p = 0.05$] showed a higher chance of presenting dental trauma in permanent dentition.

Conclusions: Individuals with previous trauma in primary dentition are more prone to suffer further episodes in the permanent dentition. History of dental trauma may be used to predict dental trauma in permanent dentition.

Introduction

Dental trauma has been recognized as an emerging public oral health problem¹. The high rates of violence, the number of traffic accidents and the growing participation of children and adolescents in sporting activities contribute to this fact. Childhood and adolescence are recognized as periods of high risk for traumatic dental injuries (TDI). It is estimated that approximately 80% of injuries occur in individuals under 20 years of age^{2,3}, what may cause physical, psychological and social impacts^{4,5}. Many studies have been carried out with the aim of determining possible risk factors associated with TDI. Male gender, anterior open bite, class II malocclusion, increased incisal overjet greater, inadequate lip coverage^{6,7}, and adverse socioeconomic characteristics⁸, have been pointed out as risk factors for the occurrence of dental injuries.

It is likely that behavioral characteristics are also related to the chance of a child suffer injuries. Studies that assessed the occurrence of repeated dental trauma have suggested that some children are more prone to suffer TDI^{3,9}. A case control study in Brazil by Ramos - Jorge et al.⁹,

estimated that adolescents with previous dental trauma showed 4.85 times higher chance of having a new episode during a two-year period when compared with adolescents without previous dental trauma. The association of history of dental trauma in primary dentition, as reported by parents, and the recurrence of TDI in the permanent dentition was demonstrated in a cross-sectional study¹⁰, reinforcing that some children are accident-prone. If this association is true, TDI in the primary dentition could be used as a predictor of recurrence of trauma in the permanent dentition. However, no longitudinal studies testing this hypothesis was conducted and this would be the more suitable design to test such association.

The knowledge of factors that influence the occurrence of dental trauma may help to identify groups of risk and to contribute in the development of prevention programs. The aim of this study was to assess factors associated with dental trauma in permanent dentition of schoolchildren who have been examined for dental trauma in primary dentition in a epidemiologic study in the city of Pelotas. The hypothesis tested was that the children who suffered TDI in the primary dentition would have a higher chance of suffering TDI in the permanent dentition.

Material and methods

Design and sample selection

This longitudinal study was carried with children in the city of Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil, who participated in a cross-sectional dental trauma study conducted in 2007 at public and private preschools of the city, as previously described by Wendt et al.¹¹. In 2014, the children were invited to participate in the present study to verify the occurrence of dental trauma in the permanent dentition and the association with previous trauma in primary dentition.

Parents of all children enrolled in the 2007 study were contacted by phone in order to invite their children to participate. At least 4 calls were made. The researcher explained the study aims and those who accepted were scheduled to attend the School of Dentistry of Federal University of Pelotas.

Data collection

Data collection was performed by interview with parents and clinical oral examination of the children, including the following:

- Interview for parents: Demographic information was obtained (children's sex and age), parents were asked whether their child had sustained dental trauma in the last years (yes or no) and maternal schooling was classified as >8 or <8 years, which in Brazil corresponds to primary education.

- Oral health examination: Presence of dental trauma to the anterior teeth, the dependent variable of this study, was assessed using criteria from the Children's Dental Health Survey of the UK¹². Evaluation followed a systematic approach first the upper arch and then the lower arch. Thus, the examination begins with the right lateral incisor to the left lateral incisor (12-22), then moving to the lower incisors (32-42). For each tooth, the examiner recorded the type of trauma. Importantly, in studies of prevalence of dental trauma treated injuries are included. Although not a disease, is a marker of the last occurrence of injuries and exclusion of this category would underestimate the prevalence of trauma in surveys. Overjet was measured to the nearest half millimeter (mm) as the distance parallel to the occlusal plane from the incisal edge of the most labial maxillary central incisor to the most labial mandibular central incisor, and was considered increased if it were >3 mm. Occlusion was classified according to the Angle's classification¹³ as class I, when there as a normal anteroposterior relationship between the maxilla and the mandible, or class II, when a distal relationship of the mandible in respect to maxilla was observed.

Data collection was conducted by two examiners, post graduate students in Pediatric Dentistry. Examination was conducted in dental offices, under artificial light.

Training and Calibration Methods

To ensure the reliability of the study a training and calibration process was performed for the examiners previously to the beginning of fieldwork. The evaluators received a 2-hour theoretical training, participate in discussion of cases and calibration was performed *in lux*, by means of the

assessment of 25 photographs¹⁴. The mean Kappa coefficient for dental trauma was 0.93, ranging from 0,91 to 0,96.

Ethical aspects

The study protocol was approved by the Human Research Ethics Committee of the Federal University of Pelotas (20/2013). All parents signed an informed consent form prior to data collection. **Data analysis**

Data were analyzed using Stata software, version 12.0, statistical package. Standard descriptive techniques were initially performed. To assess factors associated with the outcome dental trauma (dichotomized as present or absent), chi-squared test was used for comparing proportions, and crude and adjusted logistic regression analysis were used to assess the effect of the independent variables in dental trauma occurrence.

Results

A total of 110 children were included (19.26% of the 2007 study). The main reason for dropout was that children were not located using the telephone contacts provided in 2007 (347) or they had no telephone number to provide in 2007 (31). Of those located, 72 refused to participate and 11 moved away from the city. It was verified that dropouts occurred at random, since the characteristics of interest were similar for the children who participate and who were lost.

Table 1 presents distribution of the sample and the bivariate association of the independent variables with dental trauma in permanent dentition. Prevalence of dental trauma was 30.91% (95% CI 22.45-40.43). A total of 43 teeth were affected by dental trauma in this sample. Enamel fracture was the most common type (n=36), followed by enamel and dentine fracture (n=4) and by signs of pulp involvement due to trauma (n=3).

Prevalence was 42.86% and 23.53% for children with and without dental trauma in primary dentition, respectively (p=0.033). Presence of increased overjet and Angle's class II were also associated with higher prevalence of dental trauma.

In the crude analysis, dental trauma history, increased overjet and Angle's class II were associated with the outcome. The results adjusted regression analysis showed that participants who had suffered dental trauma in primary dentition had an OR of 2.97 of presenting trauma in permanent dentition, after adjustments (Table 2).

The minimum required sample size was calculated using Epi Info program and based on a previous study conducted in Pelotas who found a prevalence of dental trauma in the permanent dentition of 23.10% among children whose parents reported having suffered trauma in the primary dentition and 9.50% among children with no history of previous trauma¹⁵. Adopting a confidence level of 95%, power of 80% and a relative risk of 2.43, a sample of 258 children was estimated.

Discussion

This study has adopted a longitudinal design to test the hypotheses, previously raised in a cross-sectional study¹⁰, that TDI in primary dentition may predict trauma in permanent dentition. Due to the limitations of the previous study, that adopted a cross-sectional design and that assessed dental trauma history based on parental report, authors have pointed out the importance of testing this association in a longitudinal study. In the present study, it was confirmed that children with history of dental trauma, as detected by trained and calibrated examiners¹⁶, presented a higher prevalence of TDI in permanent dentition. Also, this study reinforces the results of studies that suggested that some children may be considered accident-prone⁹.

Relation between dental trauma and the presence of type II malocclusion was found in the crude analysis, and this finding is well established in the literature. Some anatomical factors increase susceptibility to dental injuries such as class II malocclusion, the presence of open bite, overjet and inadequate lip^{6,7}. The national survey of oral health demonstrated that 21% of children aged 12 years have orthodontic treatment need¹⁶. Therefore the treatment of these malocclusions can represent, besides the functional and aesthetic benefits, a lower chance of traumatic injuries.

No association between socioeconomic status and occurrence of traumatic injuries was found. A systematic literature review on this topic concluded that studies investigating this association are scarce, and most of the studies included did not detect such an association⁸. Moreover, this is relative

because it depends on index used to measure the socio-economic indicators, which is often different between studies, making it difficult to analyze the results.

Some studies have showed that boys are more prone to dental trauma than girls. In this sample, the gender difference was not detected. However, this is in accordance with authors that have affirmed that this difference in prevalence according to gender is decreasing over the years, probably due to changes in behavior^{17,18,19}.

It is recognized that dental trauma is cumulative. That is, older children are more likely to present traumatic injuries due to a longer exposure time. Thus, it is expected that the prevalence of dental trauma tends to increase with age^{20,21}. However, the difference was not significant in the present sample, probably due to limitations in sample size.

The prevalence of dental trauma was 30,91%, which may be considered high comparing with previous studies in Brazil. One possible reason for this is that in these studies clinical examination was done on school environment, whereas in the present study clinical evaluation was performed in a dental office, with artificial light, what may have helped clarify the existing lesions. Similar results were found in 29,5%²² and 27,56%¹⁸.

The high inter-rater reliability and the fact that the examiner was blind to history of trauma in the primary dentition, ensure the internal validity of the research. The longitudinal design adopted is also a major strength of the study, since it allow studying causal relationships. The main limitation is the significant loss from the study of 2007, conducted six years before this evaluation. The long time elapsed between the evaluations and the fact that only the telephone number was collected in the first oral health study contributed to the high losses. Many authors have reported that sample losses can trigger distortions in the results if distributed in an unequal fashion. In the present study, we observed that dropouts occurred at random what may limit the effect of loss on the results of the investigation. Dropouts presented characteristics similar to those of the sample, with no statistically significant differences regarding trauma in primary dentition and demographic and socioeconomic characteristics. Thus, the final sample can be interpreted as a representative sub-sample of the original sample⁹.

The causes of dental trauma are complex and are influenced by several factors, such as human biology, behavior, environment and health. This knowledge can help identify the predisposing factors

for dental trauma and, thus, contribute to the development of prevention programs and to the establishment of a risk profile, that allows professionals and health services to adopt individual and collective strategies for prevention of injuries.

Conclusions

Individuals with previous trauma in primary dentition are more prone to suffer TDI in the permanent dentition. History of dental trauma may be used to predict dental trauma in permanent dentition.

References

1. Marcenes W, Beiruti N, Tayfour D, Issa S. Epidemiology of traumatic dental injuries to permanent incisors of schoolchildren aged 9 to 12 in Damascus, Syria. *Endod Dent Traumatol* 1999; **15**: 117-23.
2. Andreasen JO, Andreasen FM, Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 3.ed (ingles). Copenhagen : Munksgaard, 2001. R, McCabe JF, Hirano S. Comparison of halogen, plasma and LED curing units.
3. Glendor, U. On dental trauma in children and adolescents. Incidence, risk, treatment, time and costs. *Swed Dent J Suppl* 2000; **140**: 1-52.
4. Cortes MI, Marcenes W, Sheiham A., Impact of traumatic injuries to the permanent teeth on the oral health-related quality of life in 12-14-year-old children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002; **30**: 193-8.
5. Marcenes W, Alessi O, Trarbert J, Causes and prevalence of traumatic injuries to the permanent incisors of school-children aged 12 years in Jaragua do Sul, Brazil. *Int Dent J* 2000; **2**: 87-92.
6. Bonini GAVC, Marcenes W, Oliveira LB, Sheiham A, Bonecker M. Trends in the prevalence of traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Dent Traumatol* 2009; **94**: 598.
7. Sgan-Cohen HD, Yassin H, Livny A. Dental trauma among 5th and 6th grade Arab schoolchildren in Eastern Jerusalem. *Dent Traumatol*, 2008; **24**: 458-461.

8. Bendo CB, Scarpelli AC, Vale MP, Araújo Zarzar PM. Correlation between socioeconomic indicators and traumatic dental injuries: A qualitative critical literature review. *Dent Traumatol* 2009; **25**: 420-5.
9. Ramos-Jorge ML, Peres MA, Traebert J, Ghisi CZ, De Paiva SM, Pordeus IA et al. Incidence of dental trauma among adolescents: A prospective cohort study. *Dent Traumatol* 2008; **24**: 159-63.
10. Goettems ML, Torriani DD, Hallal PC, Correa MB, Demarco FF. Dental trauma: prevalence and risk factors in schoolchildren. *Community Dent Oral Epidemiol* 2014. (in press)
11. Wendt FP. Traumatismos alveolodentários na dentição decídua: estudo epidemiológico em pré-escolares da rede municipal e privada de ensino de Pelotas/RS. 2008. 101f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Programa de Pós-Graduação em Odontologia - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS.
12. O'brien M. Children's dental health in the United Kingdom 1993. London: HerMajesty's Stationery Office, 1994.
13. Anglee EH. Classification of malocclusion. *Dent Cosmos*, 1899; **41** 248-264.
14. [Schuch HS, Goettems, ML, Correa MB, Torriani DD, Demarco FF. Prevalence and treatment demand after traumatic dental injury in South Brazilian schoolchildren. *Dent Traumatol*. 2013; 4: 297-302.](#)

15. Goettems ML, Azevedo MS, Correa MB, Costa CT, Wendt FP, Schuch HS, Bonow ML, Romano AR, Torriani DD; Dental trauma occurrence and occlusal characteristics in Brazilian preschool children
Pediatr Dent. 2012; 2:104-7.
16. Brasil, Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Condições de saúde bucal da população brasileira. Brasília, DF, 2004 Projeto SB Brasil, 2003.
17. Wendt FP, Torriani DD, Assuncao MC, Romano AR, Bonow ML, Da Costa CT. et al. Traumatic dental injuries in primary dentition: Epidemiological study among preschool children in south Brazil. *Dent Traumatol* 2010; **26**: 168-73
18. Navabazam A, Farahani SS. Prevalence of traumatic injuries to maxillary permanent teeth in 9- to 14-year-old school children in Yazd, Iran *Dent Traumatol* 2010; **26**: 154-157.
19. Traebert J, Alemida ICS, Marcenes W. A etiology of traumatic dental injuries in 11 to 13-year-old schoolchildren. *Oral Health Prev Dent* 2003; **1**: 317-23.
20. Shulman JD, Peterson J. The association between incisor trauma and occlusal characteristics in individuals 8-50 years of age. *Dent Traumatol.* 2004;20: 67-74.
21. Bendo CB, Paiva SM, Oliveira AC, et al. Prevalence and associated factors of traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren. *J Public Health Dent.* 2010; 70:313-318.
22. [Sgan-Cohen HD, Megnagi G, Jacobi Y.](#) Dental trauma and its association with anatomic, behavioral, and social variables among fifth and sixth grade schoolchildren in Jerusalem. [Community Dent Oral Epidemiol.](#) 2005; 33: 174-80.

Table 1. Sample distribution according to presence of dental trauma in permanent dentition. Pelotass/2014 (n=110)

Variables	Total	Dental trauma permanent dentition		p
		No	Yes	
Dental trama (primary dentition)				0.03
No	68 (61.82)	52 (76.47)	16 (23.53)	
Yes	42 (38.18)	24 (57.14)	18 (52.94)	
Sex				0.34
Male	54(49.09)	35(64.81)	19(35.19)	
Female	56(50.91)	41(73.21)	15(26.79)	
Age				0.19
8	18 (16.36)	13 (72.22)	5 (27.78)	
9	33 (30.00)	19 (57.58)	14 (42.42)	
10	29 (26.36)	24 (82.76)	5 (17.24)	
11	30 (27.27)	20 (66.67)	20 (33.33)	
Mother's schooling				0.10
>8	85 (77.27)	62 (72.94)	23 (27.06)	
<8	25 (22.73)	13 (56.00)	11 (44.00)	
Dental trauma self-report				<0.01
No	92 (83.53)	70 (76.09)	22 (23.91)	
Yes	18 (16.36)	6 (33.33)	12 (66.67)	
Overjet				<0.01
< 3 mm	67 (64.42)	53 (79.10)	14 (20.90)	
> 3 mm	37 (35.58)	19 (51.35)	18 (48.65)	
Angle's class II				0.02
No	73 (67.59)	56 (76.71)	17 (23.29)	
Yes	35 (32.41)	19 (54.29)	16 (45.71)	
Total	110	76 (69.09)	34 (30.91)	

Table 2. Crude and adjusted logistic regression of factors associate with dental trauma in permanent Dentition. Pelotas/2014 (n=110).

Variables	OR (95% CI) ^c	P	OR (95% CI) ^a	P
Dental trama (primary dentition)		0.04		0.05
No	1.00		1.00	
Yes	2.44 (1.06-5.59)		2.97 (1.00-8.91)	
Sex		0.37		0.44
Male	1.00		1.00	
Female	0.69 (0.31-1.56)		0.67 (0.24-1.88)	
Age		0.88		0.69
8	1.00		1.00	
9	5.45 (0.56-53.52)		2.17 (0.19-24.88)	
10	1.68 (0.17-16.37)		0.56 (0.48-6.66)	
11	3.47 (0.37-32.74)		1,28 (0.12-13.88)	
Mother's schooling		0.11		
>8	1.00			
<8	2.12 (0.84-5.33)			
Overjet		<0.01		
< 3 mm	1.00		1.00	0.07
> 3 mm	3.59 (1.50-8.59)		2.75 (0.92-8.25)	
Angle's class II		0.02		
No	1.00			
Yes	2.77 (1.18-6.54)			

c: crude; a: adjsted

571 preschoolchildren from 1 to 5 years of age

461 children lost (80.7%):
75% -contact phone number no longer available
16% - refused to participate
7% - there was no phone number available in 2007
2% - moved away from the city

110 schoolchildren from 8 to 11 years of age

42,86%	with	23,53%	without
previous	trauma	previous	trauma

Fig 1. Flowchart of the study displaying study phases and number of participants involved in each phase.

Considerações finais

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

- A prevalência de traumatismos dentários na amostra obtida foi de 30,91 %
- Os dentes mais afetados foram os incisivos centrais superiores e o tipo de injúria mais frequente a fratura de esmalte.
- A prevalência de traumatismo foi maior em crianças que haviam sofrido injúrias nos dentes decíduos (42,86%), comparada com as que não haviam (23,53%).
- Crianças com sobressaliência aumentada e classe II de Angle também apresentaram maior ocorrência de injúrias na análise bivariada.
- Características socioeconômicas e demográficas não estiveram associadas com o desfecho.
- Crianças que sofreram trauma dentário na dentição decídua são mais propensas a sofrer novos episódios na dentição permanente. A história de trauma dental pode ser usada para preceder um possível trauma na dentição permanente.
- Sugere-se que algumas crianças apresentam maior propensão a sofrerem acidentes, o que pode contribuir na elaboração de estratégias preventivas individuais e coletivas a fim de se evitar novas ocorrências de traumatismos dentários.

REFERÊNCIAS

ANDREASEN, J.O; ANDREASEN, F.M. **Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth**. 3.ed (ingles). Copenhagen : Munksgaard, 2001.

ANGLE, E. H. Classification of malocclusion. **Dental Cosmos**, v. 41, n. 18, p. 248264, 1899.

BASTONE, E. B.; FREER, T. J.; MCNAMARA, J. R. Epidemiology of dental trauma: A review of the literature. **Australian Dental Journal**. v. 45, n. 1, p. 2-9, 2000.

BENDO, C.B.; SCARPELLI, A.C.; VALE, M.P.; ARAÚJO ZARZAR, P.M.; Correlation between socioeconomic indicators and traumatic dental injuries: A qualitative critical literature review. **Dental Traumatology**. v. 25, p. 420-5, 2009.

BONINI, G. A. V. C.; MARCENES, W.; OLIVEIRA, L. B.; SHEIHAM, A.; BÖNECKER, M. Trends in the prevalence of traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. **Dental Traumatology**. p. 594 - 598. 2009.

CECCONELLO, R.; TRAEBERT, J. Traumatic dental injuries in adolescents from a town in southern Brazil: a cohort study. **Oral Health & Preventive Dentistry**. v. 5, n. 4, p. 321-327. 2007.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. **Bioética**, v. 4, n. 2, p.15-25, 1996.

CORTES, M. I.; MARCENES; W., SHEIHAM, A., Impact of traumatic injuries to the permanent teeth on the oral health-related quality of life in 12-14-year-old children. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**. v. 30, n. 3, p. 193-8, 2002.

GLENDOR, U. On dental trauma in children and adolescents. Incidence, risk, treatment, time and costs **Swedish Dental Journal Supplement**, v.140, p.1-52, 2000.

GOETTEMS, M L. **Traumatismo dentário em escolares de 8 a 12 anos do município de Pelotas**. 2012. 168f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Odontologia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

GRANVILLE-GARCIA, A.F.; DE MENEZES, V.A.; DE LIRA, P.I.C. Dental trauma and associated factors in Brazilian preschoolers. **Dental Traumatology**, v. 22, p. 318-22. 2006.

LOCKER, D.; Prevalence of traumatic dental injury in grade 8 children in six Ontario communities. **Canadian Journal of Public Health**. v. 96, n. 1, p. 73-6, 2005.

MARCENES, W., ALESSI, O., TRAEBERT, J., Causes and prevalence of traumatic injuries to the permanent incisors of school-children aged 12 years in Jaragua do Sul, Brazil. **International Dental Journal**. v. 2, n. 2, p 87-92, 2000.

MARCENES, W.; BEIRUTI, N.; TAYFOUR, D.; ISSA, S. Epidemiology of traumatic dental injuries to permanent incisors of schoolchildren aged 9 to 12 in Damascus, Syria. **Endodontics and Dental Traumatology**. v. 15, n. 3, p. 117-23, 1999.

MARCENES, W.; ZABOT, N.E.; TRAEBERT J. Socio-economic correlates of traumatic injuries to the permanent incisors in schoolchildren aged 12 years in Blumenau, Brazil. **Dental Traumatology**, v.17, 2001.

MOYERS, R. E. **Ortodontia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

NAVABAZAM, A.; FARAHANI, S. S. Prevalence of traumatic injuries to maxillary permanent teeth in 9- to 14-year-old school children in Yazd, Iran **Dental Traumatology**, v.26, n.2, p.154-157, 2010.

NICOLAU, B.; MARCENES, W.; SHEIHAM, A. Prevalence, causes and correlates of traumatic dental injuries among 13-year-olds in Brazil. **Dental Traumatology** v. 17, p. 213-217. 2001.

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

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

OLIVEIRA, LB.; MARCENES, W.; ARDENGHI, TM.; SHEIHAM, A.; BONECKER, M. Traumatic dental injuries and associated factors among Brazilian preschool children. **Dental Traumatology**, v. 23, p. 76-81. 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Levantamentos básicos em Saúde Bucal**. 4.ed. São Paulo: Santos, 1999.

PEREIRA, M. G., **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

RAMOS-JORGE, M. L.; PERES, M. A.; TRAEBERT, J.; GHISI, C. Z.; DE PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A.; et al. Incidence of dental trauma among adolescents: A prospective cohort study. **Dental Traumatology** v. 24, p. 159-63, 2008.

SCHUCH, H. S.; GOETTEMS M. L.; CORRÊA, M. B.; TORRIANI, D. D.; DEMARCO F. F. Prevalence and treatment demand after traumatic dental injury in South Brazilian schoolchildren **Dental Traumatology**, 2012.

SGAN-COHEN, H. D.; YASSIN, H.; LIVNY, A. Dental trauma among 5th and 6th grade Arab schoolchildren in Eastern Jerusalem **Dental Traumatology**, v.24, n.4, p.458-461, 2008.

SORIANO, E.P.; CALDAS, A.F. JR.; CARVALHO, M.V.D.; AMORIM FILHO, H.A. Prevalence and risk factor related to traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren. **Dental Traumatology** v. 23, p. 232 - 240, 2007.

TRAEBERT, J.; ALMEIDA, I. C. S.; MARCENES, W. A etiology of traumatic dental injuries in 11 to 13-year-old schoolchildren. **Oral Health & Preventive Dentistry**. v. 1, n. 4, p. 317-23, 2003.

TRAEBERT, J.; MARCON, K. B.; LACERDA, J. T. Prevalência de traumatismo dentário e fatores associados em escolares do município de Palhoça (SC) **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, p.1849-1855, 2010.

VASCONCELLOS, R. J. H. *et al.* Ocorrência de traumatismo dental em escolares de uma escola pública da cidade do Recife. **Revista de Cirurgia e Traumaologia Buco-Maxilo-Facial**, v. 3, n. 4, 2003.

WENDT, F.P. **Traumatismos alveolodentários na dentição decídua: estudo epidemiológico em pré-escolares da rede municipal e privada de ensino de Pelotas/RS.** 2008. 101f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Programa de Pós-Graduação em Odontologia - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS.

WENDT, F. P.; TORRIANI, D. D.; ASSUNCAO, M. C.; ROMANO, A.R.; BONOW, M. L.; DA COSTA, C. T. *et al.* Traumatic dental injuries in primary dentition: Epidemiological study among preschool children in south Brazil. **Dental Traumatology** v. 26, p. 168-73, 2010.

APÊNDICES



APÊNDICE A

Faculdade de Odontologia Universidade Federal de
Pelotas



Programa de Pós-graduação em Odontologia
DOUTORADO EM ODONTOPEDIATRIA

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 da UFPEL, por intermédio de seus alunos e professores está desenvolvendo um estudo intitulado "**Estudo longitudinal das características da oclusão na dentição decídua e na mista e fatores influentes**" que é continuidade do estudo sobre saúde bucal que foi realizado no ano 2007 na escola do seu filho(a) e que ele fez parte.

A posição dos dentes na boca, normalmente é passada dos pais para os filhos, mas pode receber influência de fatores relacionados ao dia a dia da infância da criança. Por isso queremos avaliar se hoje a condição dos dentes dos seus filhos foram influenciados por algum desses fatores e assim poder não só ajudá-los como também ajudar as crianças de uma forma geral.

Desta forma, solicitamos a sua participação e autorização para fazer um novo exame clínico bucal de seu filho(a). Este procedimento não provocará qualquer risco à saúde de seu filho(a) e será realizado com toda segurança e seguindo as normas da Organização Mundial de Saúde e do Ministério da Saúde. As informações coletas serão confidenciais. Sua colaboração é muito importante. Esclarecemos que a participação é decorrente de sua livre decisão após receber todas as informações que julgar necessária bem como, em qualquer momento, você poderá solicitar desistência do estudo, assim como, recusar-se a responder qualquer pergunta que lhe cause constrangimento, sem perda de benefícios advindos da pesquisa.

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

Após ter sido informado sobre as finalidades do estudo, AUTORIZO a realização do exame clínico, bem como a divulgação dos resultados de forma coletiva, sem identificação individual.

Assinatura do responsável

Documento de identidade

Pelotas, de de 201_.

Qualquer dúvida contatar às pesquisadoras responsáveis: Doutoranda
Catiara Terra da Costa (8414.5377) Dra. Ana Regina Romano
(8115.6667)

APÊNDICE B

CONVITE PARA CRIANÇA

Olá <Nome da criança>

Meu nome é Letícia Brancher, sou dentista e sou aluna do Mestrado em Odontopediatria da Faculdade de Odontologia de Pelotas.

No ano de 2007, nós fomos até a escolhinha <Nome da Escola> em que você estudava na época e fizemos um exame de seus dentinhos e também algumas perguntas para sua mãe.

Agora, estamos entrando em contato com todas as crianças que foram examinadas naquele ano, convidando para participar de uma nova avaliação, sobre como está a saúde dos seus dentes.

Caso vocês tenham interesse em participar, uma consulta sem custo algum, seria agendada na Faculdade de Odontologia de Pelotas, onde seria realizado um exame simples dos seus dentes e umas perguntas que seriam feitas á sua mãe ou responsável.

Por favor, informe sua mãe <Nome da mãe> desse convite, que combinaremos com ela o horário que ficar adequado para vocês. Se ela tiver alguma dúvida, pode ligar para o meu telefone (53)9134.1881 ou para o da professora responsável pela pesquisa (Marília - (53)913537.89). Ou ainda, podes nos passar o seu telefone para contato, que retornamos.

Atenciosamente

Letícia Brancher

Cirurgiã-dentista, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas Profa. Marília

Goettems

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas

CONVITE PARA O RESPONSÁVEL

Olá <Nome da mãe>

Meu nome é Letícia Brancher, sou dentista e sou aluna do Mestrado em Odontopediatria da Faculdade de Odontologia de Pelotas

No ano de 2007, nós fizemos um estudo no qual fomos na escolinha <Nome da Escola>, que seu filho <Nome da criança> estudava, foi feito um exame da saúde bucal dele e algumas perguntas respondidas por você.

Agora, estamos entrando em contato com todos os responsáveis pelas crianças examinadas naquele ano, convidando-as para fazer uma nova avaliação, muito simples e semelhante a feita em 2007.

Caso vocês tenham interesse em participar novamente desse estudo, que é uma continuidade do anterior, uma consulta, sem custo algum, seria agendada na Faculdade de Odontologia de Pelotas, onde seria realizado um exame da saúde bucal de seu filho e ainda algumas perguntas seriam feitas a você.

Se tiver alguma dúvida, pode ligar para o meu telefone (53)9134.1881 ou para o da professora responsável pela pesquisa (Marília - (53)913537.89). Ou ainda, podes nos passar o seu telefone para contato, que retornamos.

Atenciosamente

Letícia Brancher

Cirurgiã-dentista, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas Profa. Marília

Goettems

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas

APÊNDICE C



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA - UFPEL

DOUTORADO EM ODONTOPEDIATRIA

ENTREVISTA PARA A MÃE OU

RESPONSÁVEL LEGAL

CADASTRO NÚMERO: _____

Nome da Criança:

ESC ____

1. Escola:

IDADE ____

2. Idade da mãe: anos

Estamos realizando uma continuação da pesquisa sobre a saúde bucal das crianças de PELOTAS, que seu (sua) filho (a) participou, em 2007. 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).

Inicialmente, Sr (a) vou solicitar alguns dados pessoais.

Não

Preencher

3. Telefone para contato?

4. Qual seu estado civil?(1)Solteira (2)Casada (3)Separada (4)Divorciada (5) Viúva (6)Relação estável

CIVILMÃE_

5. Até que ano a senhora estudou? (0) Analfabeta (1)Fundamental incompleto (2) Fundamental completo (3) Ensino Médio incompleto (4) Ensino Médio completo (5) Curso Superior

ESCMÃE_

(1) < 8 anos de estudo (2) > 8 anos de estudo _____

6. Qual é a sua ocupação? (1) do lar (2) outra.....

OCUPMÃE_

Agora, algumas perguntas sobre seu filho(a) e a sua família. Lembramos que todas as respostas serão utilizadas para a pesquisa e não serão divulgadas para ninguém.

7. Quantos filhos a senhora tem? filhos.

FILHOS ____

8. Quantas pessoas moram em sua casa? pessoas.

PESSOA ____

9. No mês passado, aproximadamente, quanto receberam as pessoas que moram na casa?reais (renda familiar aproximada)

SM ____

Agora, responda sobre a história odontológica de seu filho(a), por favor.

(0)não, se não , passe para a questão 16 (1)sim	
11. SE SIM: Como foi que aconteceu a batida? Exemplos: caiu da cama, bateu em uma cadeira ou bateu a boca no chão ou nunca ficou sabendo _____ (8)NSA	BCOMO
12. SE SIM: Onde o/a <NOME> estava (lugar) quando bateu os dentes? (8) NSA (1)em casa (2) na escola (3)rua (4)outro	BLOCAL
13. SE SIM: Lembrarias há quanto tempo ocorreu esta batida? _____ meses BTEMPO	
14. SE SIM: A Sra. procurou o dentista quando aconteceu a batida? (0)não (1)sim (8)NSA	CDBATEU _____
15. SE SIM: Onde levou o seu(a) filho(a)? (ler opções) (8)NSA (0)posto de saúde (1)faculdade de odontologia (2) hospital (3)consultório particular (4) convênio (5)outro	CDONDE
16. Quando foi a última consulta odontológica do seu filho? (1) um mês ou menos (2) seis meses ou menos (3) menos de 1 ano (4) mais de um ano (9) Não lembro	CONSQ
17. Qual o motivo desta consulta? (1) dor (2)aparelho (3)obturação (restauração) (4)tirar algum dente (5) revisão(6) outro (9) Não lembro	MOTIV
Agora, algumas perguntas sobre alguns hábitos bucais de seu filho(a).	
18. O seu filho(a) chupa/chupou dedo ? (0) não. <i>SE NÃO, PASSE PARA QUESTÃO 20</i> (1) sim, até os..... anos de idade (2) sim, ainda chupa	DEDO
19. <i>SE SIM:</i> Com que frequência o seu filho(a) chupa/chupou o dedo? (1) menos de uma vez por dia (2) todos os dias, só durante o dia (3) todos os dias, só durante à noite (4) todos os dias, de dia e noite	DEDOQ
20. O seu filho(a) chupa/chupou bico ? (0) não. <i>SE NÃO, PASSE PARA QUESTÃO 23</i> (1) sim, até os.....anos de idade (2) sim, ainda chupa	BICO
21. SE SIM: Com que frequência o seu filho(a) chupa/chupou o bico? (1) menos de uma vez por dia (2) todos os dias, só durante o dia (3) todos os dias, só durante à noite (4) todos os dias, de dia e noite	BICOQ
22. Qual tipo de bico? (1) comum (2) ortodôntico BICOT	
23. Você acha que os dentes e a boca de seu (a) filho(a) são: LER AS ALTERNATIVAS	BONS

(1) Muito bons (2) Bons (3) Mais ou menos (4) Ruins

24. Quanto os dentes ou a boca do teu filho(a) te incomodam?

LER AS ALTERNATIVAS

(0) Não incomodam (1) Quase nada (3) Um pouco (4) Muito

25. Se incomodarem um pouco ou muito, perguntar o motivo

INCOMO_

MOTIVO -----

APÊNDICE D



PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA - UFPEI
DOUTORADO EM ODONTOPEDIATRIA

ENTREVISTA PARA A CRIANÇA	
Número da criança	IDADE
1. Idade em anos:	
Eu sou <fulana> da Faculdade de Odontologia e trabalho na pesquisa sobre a saúde bucal das crianças do município. Eu vou lhe pedir algumas informações sobre você, sua casa e sua família.	
PRIMEIRAMENTE, EU GOSTARIA DE TE FAZER UMA PERGUNTA SOBRE A TUA FAMÍLIA	MORA
2. 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 E TUA BOCA	LIMPA
3. Tu escovas os dentes? (0) Não (1) Sim. SE NÃO PULE PARA A PERGUNTA 6	
4. Com que frequência por dia? (0) Menos de uma vez ao diax/dia LIMPAX	
5. Tu usas pasta de dente quando escovas os dentes? (0) Não (1) Sim (2) Às vezes	PASTA
6. Tu tens o costume de usar fio dental? (0) Não (1) Sim (2) Às vezes	FIO
7. Você teve dor de dente nas últimos 6 meses? (0) Não (1) Sim (9) IGN	DOR
8. Tu tens/terias medo de ir ao dentista? (0) Não (1) Um pouco (2) Sim, teria (3) Sim, muito	CDMEDO ____
9. Você acha que os seus dentes e a sua boca são: LER AS ALTERNATIVAS (1) Muito bons (2) Bons (3) Mais ou menos (4) Ruins	BONS
10. Quanto os seus dentes ou a sua boca te incomodam? LER AS ALTERNATIVAS	INCOMO ____

<p>(0) Não incomodam (1) Quase nada (3) Um pouco (4) Muito</p> <p>11. Se incomodarem um pouco ou muito, perguntar o motivo</p>	MOTIVO ____
<p>AGORA VOU TE PERGUNTAR SOBRE HÁBITOS ALIMENTARES TEUS 12. Você gosta de comer doce?</p> <p>(0) Não (1) Sim, às vezes (2) Sim, diariamente (2) Sim, várias vezes ao dia</p> <p>(4) outro</p>	DOCE
<p>13. Quando estás com sede, normalmente o que tomas?</p> <p>(0) água (1) refrigerante (2) sucos naturais sem açúcar (3) sucos naturais adoçados</p> <p>(4) outro</p>	SEDE
ENCERRAR A ENTREVISTA AGRADECENDO A ATENÇÃO.	

APÊNDICE E

**Faculdade de Odontologia Universidade Federal de Pelotas Programa
de Pós-graduação em Odontologia
DOUTORADO EM ODONTOPEDIATRIA FICHA DO EXAME CLÍNICO**

Nºcriança: _____ Examinador: _____ Anotador: _____

1.ANALISE DA OCLUSÃO:	
1.1 Apinhamento: (0)não (1)uma arcada (2)duas arcadas	Apinha
1.2 Espaçamento: (0)não (1)uma arcada (2)duas arcadas	Espaço
1.3 Diastema incisai: mm	Diast
1.4 Dentes girados/ desalinhados arcada superior: mm	Desals
1.5 Dentes girados/ desalinhados arcada inferior: mm	Desali
1.6 Overjet maxilar: mm	Overjet
1.7 Overjet mandibular: mm	Overjetm _____
1.8 Mordida aberta anterior: mm	AbertaA
1.9 Sobremordida: mm.	Sobrem
1.10 Mordida cruzada posterior: (0)não (1)sim, bilateral (2)sim, unilateral direita (3)sim, unilateral esquerda	Cruzada _____
1.11 Relação de caninos:	
1.11.1. Direita	CaninoD _____
(1) Classe I (2) Classe II (3) Classe III	
1.11.2. Esquerda	CaninoE _____
(1) Classe I (2) Classe II (3) Classe III	
1.12 Relação de molares:	
1.12.1. Direita	MolarD
(1) Classe I (2) Classe II (3) Classe III	
1.12.2. Esquerda	MolarE
(1) Classe I (2) Classe II (3) Classe III	
1.13 Classificação de Angle: (1) Classe I (2) Classe II (3) Classe III	Classe
1.14 DAI: (1)Normal/Malocclusão leve (2)Malocclusão definida (3)Malocclusão severa	DAI
(4)Malocclusão muito severa	

2. PLACA VISÍVEL NOS INCISIVOS CENTRAIS:

(0) sem placa visível

(1) presente apenas na margem gengival

(2) abundante, com placa dental cobrindo mais que a margem gengival Paciente com

placa visível: (0) não (1) sim (9) não avaliado

PI aca _____

(0) não (1) Sim (9) não avaliado

¹ Trauma 4. ANÁLISE DE

3. ANÁLISE DA PRESENÇA/CLASSIFICAÇÃO DO TRAUMATISMO (DANO)

12 11		21 22	
42 41		31 32	

CÁRIE DENTÁRIA: CPO-S/

ceo-s (no espaço traçado

Placacat _____

IDENTIFICAR se dente decíduo ou

permanente)

VESTIBULAR

ÍNDICE NOS DENTES DECÍDUOS

TOTAL DE DENTES=	
c	ceod
e	10
o	20
ceo-s	ceodm

ÍNDICE NOS DENTE PERMANENTES

TOTAL DE DENTES=		TOTAL DE DENTES=	
C	CPOD	P	10
O	20	CPO-S	CPODM

APÊNDICE F



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS Programa de
Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia
DOUTORADO e MESTRADO EM ODONTOPEDIATRIA



CALIBRAÇÃO "INLUX" PARA PLACA E TRAUMATISMO DENTÁRIO AVALIADOR

PLACA VISÍVEL NA VESTIBULAR DOS INCISIVOS CENTRAIS:

- 0**= ausência de biofilme ao olho nu
1= presente apenas na margem gengival (1/3 da vestibular).
2= presente em mais 1/3 da superfície dentária, mais que a margem gengiva (abundante)
9= impossível avaliar

MOHEBBI et al. (2008)

Resumo placa do paciente 0= sem
placa (0) 1 = com placa (1 e 2) 9 =
não avaliado

CATEGORIAS PARA AVALIAÇÃO DE TRAUMATISMO DENTÁRIO

Os dentes avaliados serão os incisivos permanentes superiores e inferiores.

A classificação de trauma utilizada será a do *united kingdom children's dental health survey* (1993) adaptada

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
B	OUTRO DANO: outros tipos de traumatismos que não os anteriormente expostos. Especificar (ex. Luxação dentária)
9	NAO 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

Resumo traumatismo dentário

0= sem trauma (0)

1 = com trauma (1 a 6)

9 = não avaliado

APÊNDICE G

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

DOUTORADO EM ODONTOPEDIATRIA

Categorias para avaliação do ceo-s ou CPO-S

0 ou A	HÍGIDO: Não há evidência de cárie. Estágios iniciais da doença não são levados em consideração.
1 ou B	S. Cariada: Apresenta cavidade evidente, ou tecido amolecido na base ou descoloração do esmalte ou de parede ou há uma restauração temporária (exceto ionômero de vidro).
2 ou C	S. Restaurada e cariada: Apresenta uma ou mais superfícies restauradas e ao mesmo tempo uma ou mais áreas estão cariadas. Não distinção entre cáries primárias e secundárias.
3 ou D	S. Restaurada e sem cáries: Há uma ou mais superfícies restauradas mas sem cárie. Ex: Coroa colocada por caries deve ser anotado nesta categoria.
4 ou E	Perdido por cáries: Quando o dente foi extraído por carie.
5 ou F	Perdido por outra razão: Exemplo: motivos ortodônticos, periodontais, traumas ou congênitas.
6 ou G	Selante: apresenta selante de fissuras, se apresentar cárie ficou marcado no código de cariado
7 ou H	Apoio de prótese: Se o dente é usado como suporte de prótese
8 ou K	Dente não erupcionado
T	Trauma: quando alguma superfície foi perdida como consequência de trauma, se existir cárie na mesma superfície colocar com o código cariado
9	Excluído: no caso que não possa ser avaliado por exemplo no caso de bandas ortodônticas ou hipoplasias severas entre outras.
10 mancha branca 20 mancha Escura	Decíduo: para as superfícies lisas e livres será considerado a presença de lesão branca opaca no esmalte perto ou adjacente a margem gengival ou em local que haja retenção de placa. Para sulcos e fissuras, lesão não cavitada será anotada quando observada uma lesão branca opaca no esmalte adjacente ou dentro do sulco ou fissura; ou como uma lesão discolorida marrom claro (acastanhado) não maior que o tamanho do sulco ou fissura e não compatível com a aparência clínica do esmalte sadio observadas diretamente pela vestibular ou lingual ou por oclusal pode ser vista como uma sombra limitada ao esmalte e que não apresentam perda de esmalte visível clinicamente (lesões cavitadas).

APÊNDICE H



Faculdade de Odontologia Universidade
Federal de Pelotas
Programa de Pós-graduação em Odontologia
DOUTORADO EM ODONTOPEDIATRIA



Sra:

Gostaríamos de agradecer em nome do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia-**Doutorado em Odontopediatria**, a sua autorização para que o(a) seu/sua filho(a) participasse do projeto "**Estudo longitudinal das características da oclusão na dentição decídua e na mista e fatores influentes**". Foram de extrema importância o seu consentimento e seu apoio para que a parte clínica desse levantamento epidemiológico fosse realizada, pois visa traçar os principais problemas de saúde bucal encontrados na população infantil de oito a onze anos, identificando a ocorrência de cárie e maloclusões (alterações de mordida), trazendo benefícios para o município e para a pesquisa científica.

Aproveitamos para informar que, de acordo com o exame clínico da boca de
constatado que

apresenta:

Atenciosamente,

Equipe da realização dos exames de 2013

ANEXOS

ANEXO A



MESTRADO EM CLINICA INFANTIL / LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO
QUESTIONÁRIO PARA A MÃE OU RESPONSÁVEL LEGAL

CADASTRO NUMERO: _____ Escola: _____
Nome da Criança:.....
Sexo da criança: (1)masculino (2)feminino

SEXO_

Somos da Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, e estamos realizando uma pesquisa sobre a SAÚDE BUCAL DAS CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES 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 ALGUNS MINUTOS PARA RESPONDER O QUESTIONÁRIO A SEGUIR, sendo ele com ALGUMAS PERGUNTAS PARA COMPLETAR E, A MAIORIA, PARA MARCAR UMA ÚNICA RESPOSTA SOBRE O NÚMERO ENTRE PARÊNTESE. Exemplos:

RESPOSTA NÃO: O seu filho(a) mamou exclusivamente no peito? (0) não (1) sim, até osde idade
ou

RESPOSTA SIM: O seu filho(a) mamou exclusivamente no peito? (0) não (1) sim, até os..... 3 meses de idade

Inicialmente alguns dados pessoais.

1. Qual o seu nome completo?	
2. Telefone para contato?	
3. Qual sua idade (da mãe):anos	IDADEMÃE_
4. Qual seu estado civil?(1)Solteira (2)Casada (3)Separada (4)Divorciada (5) Viúva (6)Relação estável	CIVILMÃE _____
5. Até que ano a senhora estudou? (0) Analfabeta (1)Fundamental incompleto (2) Fundamental completo (3) Ensino Médio incompleto (4) Ensino Médio completo (5) Curso Superior	ESCMÃE _____
6. Qual é a sua ocupação? (1)do lar (2)outra	OCUPMÃE

Agora, algumas perguntas sobre seu filho(a) e a sua família. Lembramos que todas as respostas serão utilizadas para a pesquisa e não serão divulgadas para ninguém.

7. Quantos anos seu filho(a) têm?.....anos	IDADE
8. Qual a data de nascimento do/a seu filho(a) ? / /	MESES
9. A senhora é a mãe natural ? (0) sim, sou mãe natural (1) mãe adotiva (2) tem guarda legal (3) outro.....	MÃE
10. Além da escolinha, com quem fica (cuida) seu filho(a)? (1) mãe (2) pai (3) mãe e pai (4) avó (5) babá (6) tia (7) vizinha (8) outro.....	CUIDA
11. ESTE é o seu primeiro filho? (0) não (1) sim. SE SIM, PASSE PARA QUESTÃO 13	FILHOPRI _____
12. SE NÃO: Qual ele é?..... filho	FILHOQ
13. No total, quantos filhos a senhora tem? filhos	FILHOS
14. Tem outras crianças de 0 a 5 anos morando em sua casa? (0) não (1) sim	MAISCRI
15. Quantas pessoas moram em sua casa? pessoas	PESSOA _____
16. No mês passado, aproximadamente, quanto receberam as pessoas que moram na casa? reais (renda familiar aproximada)	SM

Agora, responda sobre a história odontológica de seu filho(a).

17. O seu filho(a) alguma vez consultou um dentista? (0) não. <i>SE NÃO, PASSE PARA QUESTÃO 21</i> (1) sim	CD
18. <i>SE SIM:</i> Onde foi a última consulta? (1) particular (2) convênio (3) Posto de Saúde (4) Faculdade (5) outro	CONSO
19. Quando foi a última consulta? (1) um mês ou menos (2) seis meses ou menos (3) menos de 1 ano (4) mais de um ano (9) Não lembro	CONSQ
20. Qual o motivo desta consulta? (1) dor (2) aparelho (3) obturação (restauração) (4) tirar algum dente (5) revisão (6) outro (9) Não lembro	MOTIV
21. Os dentes do seu filho(a) são escovados? (0) não. <i>SE NÃO, PASSE PARA QUESTÃO 24</i> (1) sim, desde..... meses de idade	ESCO
22. <i>SE SIM:</i> Quem escova? (0) ele sozinho (1) a senhora ajuda ele (2) outra pessoa da casa ajuda ele	ESCQEM ____
23. <i>SE SIM:</i> Quantas vezes? vezes/dia (0) nem todos os dias (algumas vezes na semana)	ESCX
24. Alguma vez ele(a) bateu com os dentes ou boca? (0) não. <i>SE NÃO, PASSE PARA QUESTÃO 30</i> (1) sim	BATEU
25. <i>SE SIM:</i> A senhora procurou o dentista quando aconteceu a batida? (0) não (1) sim	CDBATEU ____
26. <i>SE SIM:</i> Onde levou o seu filho(a) quando ele bateu? (1) Posto de Saúde (2) Faculdade de Odontologia (3) Hospital (4) consultório particular (5) convênio (6) outro	CDONDE__
27. <i>SE SIM:</i> Como foi que aconteceu a batida? <i>Exemplos: caiu da cama ou bateu em uma cadeira ou bateu com a boca no chão ou nunca fiquei sabendo ao certo</i>	TCOMO
28. <i>SE SIM:</i> Onde seu filho(a) estava quando bateu com os dentes? (1) na casa onde mora (2) na escola (3) rua (4) outro	TLOCAL ____
29. Lembrarias, há quanto tempo, mais ou menos, ocorreu esta batida?	TTEMPO ____
Agora, algumas perguntas sobre a alimentação de seu filho(a).	PEITO
30. O seu filho(a) mamou exclusivamente no peito? (0) não (1) sim, até os..... de idade	
31. E a mamadeira, utilizou para dar leite para ele(a)? (0) não. <i>SE NÃO, PASSE PARA QUESTÃO 33</i> (1) sim, até os.....anos de idade (2) sim, ainda usa	MAMA
32. E à noite, como seu filho(a) usa/usou a mamadeira? (0) não usa/usava à noite (1) toma/tomava mamadeira para dormir (2) Dorme/dormia com a mamadeira (3) Usa/usava a mamadeira várias vezes durante a noite	MAMAD ____
33. O seu filho(a) come doce, bolacha, bolo, etc ou toma refrigerante, suco de gelatina? (0) não (1) sim	DOCE
34. <i>SE SIM:</i> Quantas vezes por dia? vezes/dia (0) nem todos os dias (algumas vezes na semana)	DOCEX
Agora, algumas perguntas sobre alguns hábitos bucais de seu filho(a).	DEDO
35. O seu filho(a) chupa/chupou dedo ? (0) não. <i>SE NÃO, PASSE PARA QUESTÃO 37</i> (1) sim, até os..... anos de idade (2) sim, ainda chupa	
36. <i>SE SIM:</i> Com que frequência o seu filho(a) chupa/chupou o dedo? (1) menos de uma vez por dia (2) todos os dias, só durante o dia (3) todos os dias, só durante à noite (4) todos os dias, de dia e noite	DEDOQ
37. O seu filho(a) chupa/chupou bico ? (0) não. <i>SE NÃO, PASSE PARA QUESTÃO 40</i> (1) sim, até os..... anos de idade (2) sim, ainda chupa	BICO
38. <i>SE SIM:</i> Com que frequência o seu filho(a) chupa/chupou o bico? (1) menos de uma vez por dia (2) todos os dias, só durante o dia (3) todos os dias, só durante à noite (4) todos os dias, de dia e	BICOQ

noite

39. A senhora tinha/tem o hábito de adoçar o bico do seu filho(a) ? (0) não (1) sim BICOD _____
com.

Por favor, responda estas perguntas finais sobre sua casa, carros e eletrodomésticos que funcionam. Mais uma vez,

fazem parte de um modelo nacional de pesquisa, portanto, não estranhe algumas.

40. A casa em que você mora é: (1) própria (2) alugada (3) emprestada (4) outro.....	
41. Quantas peças têm na casa? (1) uma (2) duas (3) três (4) quatro (5) cinco ou mais peças	PEÇA
42. A casa tem água encanada? (0) não (1) sim	AGUA
43. Qual o tipo de privada da casa? (1) vaso sanitário com descarga (2) casinha (3) não tem (4) outro	PRIVA
44. Você tem empregada doméstica mensalista? (0) não (1) sim	EMPRE
45. Você tem carro? (0) não (1) sim SE SIM, quantos?.....carros	CARRO
46. Você tem aspirador de pó? (0) não (1) sim	PO
47. Você tem máquina de lavar roupa? (0) não (1) sim	LAVAR
48. Você tem geladeira comum? (0) não (1) sim	GELA
49. Você tem freezer separado, geladeira duplex? (0) não (1) sim	FREEZ
50. Você tem rádio comum em casa? (0) não (1) sim SE SIM, quantos?.....rádios	RADIO ____
51. Você tem aparelho de som? (0) não (1) sim	SOM ____
52. Você tem televisão colorida em casa? (0) não (1) sim SE SIM, quantas?TVs	TVC
53. Você tem videocassete ou DVD? (0) não (1) sim	DVD
54. Você tem computador? (0) não (1) sim	COMPU
55. SE TEM COMPUTADOR: Você tem internet? (0) não (1) sim	INTER

lembramos que estes dados não serão divulgados e ressaltamos que as perguntas a seguir

MUITO OBRIGADA pelas informações. Elas serão de grande importância para nós.

Equipe do Mestrado em Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia da UFPel.

ANEXO B



Condição bucal dos escolares de Escolas de Educação Infantil de Pelotas-RS
FICHA DO EXAME CLÍNICO

Nº criança: _____ Examinador: _____ Anotador: _____

1. COR: (1) Branco (2) Não Branco Cor _____

2. SEXO: (1) Masculino (2) Feminino Sexo _____

3. ANÁLISE DA OCLUSÃO: (realizar em crianças em fase de dentição decídua completa)

3.1 Dentes girados? (0) não (1) sim (9) sem informação/SI Girado _____

3.2 Apinhamento? (0) não (1) sim, menor que 4 mm (2) sim, 4 mm ou mais (9) SI Apinha _____

3.3 Espaçamento entre dentes que prejudique o alinhamento do arco?
 (0) não (1) sim, menor que 4mm (2) sim, 4mm ou mais (9) SI Espaço _____

3.4 Mordida aberta anterior: (0) não (1) sim (9) SI AbertaA _____

3.5 Trespasse horizontal maxilar: (sobressaliência)
 (0) 0-2mm (1) maior que 2 mm e menor que 9 mm (2) 9 mm ou mais (8) NSA (9) SI Sobres _____

3.6 Trespasse vertical (sobremordida) (0) 0-2 mm (1) acima de 2mm (8) NSA (9) SI Trespas _____

3.7 Desvio de linha média:
 (0) não (1) sim, menor que 4 mm (2) 4 mm ou mais (8) NSA (9) SI Linha _____

3.8 Trespasse horizontal mandibular (mordida cruzada anterior):
 (0) não (1) sim (8) NSA (9) SI CruzAnt _____

3.9. Mordida cruzada posterior: (0) não (1) sim, bilateral (2) sim, unilateral direita
 (3) sim, unilateral esquerda (9) SI Cruzada _____

3.10 Mordida aberta posterior: (0) não (1) sim (9) SI AbertaP _____

3.11 OCLUSÃO DO PACIENTE: (0) Normal (1) Leve (2) Moderada / Severa (8) NSA (9) Sem informação Oclusão _____

4. DADOS COMPLEMENTARES DA OCLUSÃO:

4.1 Relação de Caninos

4.1.1. Direita (1) Classe I (2) Classe II (3) Classe III (8) NSA (9) SI (8) CaninoD

4.1.2. Esquerda (1) Classe I (2) Classe II (3) Classe III NSA (9) SI CaninoE

4.2 Espaço Primata:

4.2.1 Superior: (1) Ausente Bilateral (2) Presente Bilateral PrimataSu ____
 (3) Presente Direita (4) Presente Esquerda (8) NSA

4.2.2 Inferior : (1) Ausente Bilateral (3) Presente Direita PrimataIn
 (2) Presente Bilateral
 (4) Presente Esquerda (8) NSA

4.3 Tipo de Arco:

4.3.1 Arco Superior: (1) Tipo I (2) Tipo II (8) NSA ArcoSu
 4.3.2. Arco Inferior : (1) Tipo I (2) Tipo II (8) NSA ArcoIn _____
 4.3.3. Arco do Paciente: (1) Tipo I (2) Tipo II (3) Tipo Misto (8) NSA ArcoP_____

5. OBSERVAÇÕES GERAIS DA CAVIDADE

BUCAL:

Lesão_____

5.1 Lesões na Cavidade Bucal: (9)SI (0) Não (1) Sim,

Placa _____

5.2 Placa visível: (0) não (1)sim, localizada (2) sim, generalizada (9)SI

Gengiva _____

5.3 Gengiva:(0) sem sangramento (1) com sangramento (9)SI

ANEXO B

6. ANÁLISE DE CÁRIE DENTÁRIA:

Código	Situação (critério)
0	Hígido
1	Cariado
2	Restaurado com cárie
3	Restaurado sem cárie
4	Perdido por cárie
5	Perdido por outras razões
8	Dente não erupcionado
9	Dente excluído
10	Mancha branca de cárie
20	Mancha escura em sulco (lesão em esmalte)
88	Dente esfoliado
99	Impossível avaliar

c (1 + 2)	
e (4)	
o (3)	
6.1 ceod	=
10+20	
6.2 ceod mod	

ceod _____

ceodm _____

53	52	51	61	62	63	64	65
55	54						
85	84					74	75

83 82 81 71 72 73

7. ANÁLISE DE TRAUMATISMO ALVÉOLODENTÁRIO

Código	Critério traumatismo
S	Sem traumatismo
FE	Fratura de esmalte
FD	Fratura de esmalte e dentina
FC	Fratura coronária complicada
FCR	Fratura de coroa-raíz complicada
Lu	Luxação Intrusiva ou extrusiva ou lateral
A	Avulsão
D	Discoloração dentária
Fi	Presença de fístula
9	Dente excluído
88	Dente ausente:perdido por cárie/esfoliação/agenesia
99	Impossível avaliar

7.1 Trauma: i 0) não i1) sim

7.2 Se SIM, identificar:

51 =	61 =
52=	62=
5S=_	63=
81 =	71 =
82=	72=
83=	73=

(Somente canino a canino)

Trauma

ANEXO C



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

PELOTAS, 03 de junho de 2013

PARECER Nº 20 /2013

O projeto de pesquisa intitulado "**Estudo longitudinal das características da oclusão na dentição decídua e na mista e fatores influentes**", está constituído de forma adequada, cumprindo, nas suas plenitudes preceitos éticos estabelecidos por este Comitê e pela legislação vigente, recebendo, portanto, PARECER APROVADO.

Prof. Dr. Renato Fabrício de Andrade Waldemarin
Coordenador do CEP- FOP/UFPEL

