

FLÁVIA PRIETSCH WENDT

**TRAUMATISMOS ALVEOLODENTÁRIOS NA DENTIÇÃO DECÍDUA :
ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO EM PRÉ-ESCOLARES
DA REDE MUNICIPAL E PRIVADA DE ENSINO DE PELOTAS/RS**

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

Orientadora : Profa. Dra. Dione Dias Torriani

Co-orientadores : Profa. Dra. Maria Cecília Formoso Assunção

Prof. Dr. Pedro Curi Hallal

Pelotas

Rio Grande do Sul – Brasil

2008

Dados Internacionais da Catalogação na publicação (CIP)

F473t Wendt, Flávia Prietsch.

Traumatismos alveolodentários na dentição decídua : estudo epidemiológico em pré-escolares da rede municipal e privada de ensino de Pelotas-RS / Flávia Prietsch Wendt ; orientador Dione Dias Torriani ; co-orientadores Maria Cecília Formoso Assunção ; Pedro Curi Hallal .-- Pelotas, 2008.

101f.; tab.; fig. -- Dissertação (Mestrado). Odontopediatria. Faculdade de Odontologia. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2008.

1.Odontologia. 2.Traumatismo. 3.Dente decíduo. 4.Epidemiologia.
I.Torriani,Dione Dias(orient.) II. Assunção,Maria C.F.(co-orient.). III.Hallal,Pedro Curi.(co-orient.). IV. Título.

Black D602

BANCA EXAMINADORA

Professor Doutor Maximiano Ferreira Tovo

Professora Doutora Lisandrea Rocha Schardosim

Professora Doutora Dione Dias Torriani (Orientadora)

DEDICATÓRIA

À Deus, por ter me guiado, iluminado e protegido. Obrigada por ter me concedido força e paciência para a concretização deste sonho permitindo que eu chegasse até aqui. Sei que em muitos momentos tomou-me em Seus braços e que a vitória hoje alcançada me faz testemunha de Sua presença em minha vida por Sua força constante, dando-me coragem para enfrentar os desafios e me abençoando a cada dia.

Aos meus amados pais Silvio e Zilá, que não mediram esforços na minha educação. Obrigada pelo amor e dedicação que dispensam a mim. Vocês são meus exemplos de caráter, dignidade e dedicação aos filhos. Sei que a cada vitória que esta carreira proporcionar-me, vocês estarão por trás dela, como estiveram em cada momento da minha vida.

Ao meu esposo Carlos Henrique, amor da minha vida, melhor amigo e companheiro, obrigada por seu amor, compreensão, entendimento e apoio incondicional, sem os quais eu não teria realizado este projeto.

À minha amada filhinha Mariana, todo o meu amor. Você é o maior e mais importante projeto da minha vida.

Aos meus irmãos Silvia e Vagner, ao meu sobrinho Roberto, por serem minha família e estarmos sempre unidos.

Em especial ao meu cunhado Mário Roberto, também Cirurgião-Dentista, que fez despertar em mim o desejo de cursar Odontologia e estar em constante engrandecimento profissional, incentivando-me e aconselhando-me a realizar uma pós-graduação. Obrigada por estar presente em minha vida, te admiro muito.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Professora Doutora Dione Dias Torriani, agradeço por toda atenção e dedicação dispensados a mim. Obrigada pela confiança e ensinamentos que me ajudaram a crescer como profissional. Conhecendo a sua dedicação, seu entusiasmo pela Odontopediatria e pelo tema traumatismo alveolodentário e principalmente seu espírito crítico, sinto-me honrada por tê-la como orientadora. Obrigada pela paciência diante das minhas dificuldades. Este trabalho foi possível devido ao seu apoio e dedicação. A você minha admiração!

Aos co-orientadores Professora Doutora Maria Cecília Assunção e Professor Doutor Pedro Curi Hallal, pelas sugestões e apoio durante o desenvolvimento deste estudo. Graças a vocês pudemos superar muitas deficiências e dificuldades na execução de um levantamento epidemiológico.

Às Professoras Doutoras Ana Regina Romano e Maria Laura Bonow, pela grande contribuição para a realização do projeto de pesquisa e pelo conhecimento adquiridos durante o curso, a minha gratidão. Foi um privilégio ter convivido com vocês compartilhando momentos de aprendizado e amizade.

Ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da UFPel, representado pelo coordenador Professor Dr. Evandro Piva, agradeço por ter me concedido a oportunidade de complementar a minha formação profissional.

Às minhas amigas Catiara e Vanessa, alunas do mestrado, por me apoiar no dia-a-dia e dividir as angústias e as alegrias. Obrigada por sorrirem comigo nos momentos alegres e chorar nos difíceis. Este trabalho é fruto da nossa dedicação e amizade.

Aos Professores Doutores Paulo Floriani Kramer e Pedro Curi Hallal, membros da banca de qualificação, pelas contribuições valiosas que ajudaram a enriquecer este trabalho.

Aos docentes do Programa de Pós-Graduação pelos ensinamentos.

À Josi, secretária do curso de Pós-Graduação, pelo carinho e atenção.

À Samanta, pela ajuda nas análises estatísticas.

Ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pelo auxílio financeiro.

Aos pais e crianças que participaram deste estudo e colaboraram com a pesquisa.

À Secretaria Municipal de Educação e diretoria das escolas privadas, por darem permissão à realização deste trabalho de pesquisa.

A todas escolas visitadas, agradeço pela atenção dedicada durante o processo de coleta de dados.

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão deste trabalho, o meu muito obrigada.

RESUMO

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

Estudos epidemiológicos indicam que as injúrias traumáticas têm se tornado um problema de Saúde Pública. Esta pesquisa teve como objetivo determinar a prevalência e a distribuição dos traumatismos alveolodentários na dentição decídua em crianças de 12 a 71 meses, de ambos os sexos, matriculadas nas escolas municipais e privadas de Educação Infantil da cidade de Pelotas/RS. Com o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos responsáveis e a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa, foi realizado um estudo transversal com amostra de 571 crianças, 236 das 8 escolas municipais e 335 das 12 escolas privadas selecionadas. A coleta de dados foi baseada em um questionário direcionado aos pais e em um exame visual dos dentes anteriores decíduos. Para classificação dos traumatismos alveolodentários foi adotado o critério de Andreasen e Andreasen (2001), sendo acrescentados dados referentes a discoloração dentária e fístula. A prevalência de traumatismos alveolodentários foi de 36,6%, sem diferença significativa entre os sexos. As crianças das escolas privadas apresentaram maior prevalência de traumatismo. O traumatismo mais freqüente foi a fratura de esmalte e o dente mais acometido foi o 61. Foi observada associação estatística significativa, nas crianças das escolas privadas, entre sinal clínico de traumatismo e relato do responsável sobre sua ocorrência. Quando ocorreu o traumatismo alveolodentário, o percentual de pais que procuraram por atendimento odontológico foi mais elevado entre os pertencentes às escolas privadas em relação aos das municipais, comprovando diferença significativa entre os dois tipos de escola em relação à atitude tomada ($p = 0,001$). O local e a etiologia mais citados foram a casa e a queda da própria altura, respectivamente, tanto nas escolas municipais quanto nas privadas. Não foi encontrada associação de traumatismo com escolaridade materna e renda, em ambas as escolas. Conclui-se que, neste estudo de prevalência, o traumatismo alveolodentário na dentição decídua caracterizou-se como um acidente que ocorre em função da fase de desenvolvimento das crianças, mesmo que elas sejam cuidadas por mães com escolaridade e renda mais elevada. A renda e a escolaridade foram relevantes na percepção das injúrias dentais traumáticas e na busca por atendimento.

Palavras-chave: Traumatismo. Epidemiologia. Dente decíduo. Prevalência.

ABSTRACT

WENDT, Flávia Prietsch. **Dental trauma to primary dentition: An epidemiological study with public and private county pre-school children in Pelotas/RS.** 2008. 101p. Master's degree thesis – Graduation Program in Dentistry. Federal University of Pelotas, Pelotas, RS.

Epidemiological studies show that dental trauma have become a public health issue. This research aimed to determine the prevalence and distribution of dental injuries in the primary dentition of both male and female children between 12 and 71 months old enrolled in public as well as private pre-schools in Pelotas, RS. Once the Informed Consent Agreement was signed by the children's parents and the research was approved by the Research Ethics Committee, a cross-sectional study was conducted with a 571 children sample, 236 of whom from 8 public schools, and the remaining 335 from 12 previously selected private schools. Data collection was based on a questionnaire directed to the children's parents and on visual examination of the anterior primary teeth. The Andreasen and Andreasen classification of dental trauma (2001) was adopted, and data related to dental discoloration and fistulas were added. A 36,6% prevalence of dental trauma was found, with no significant male – female differences. The private pre-school children presented a higher injury prevalence. The most frequent trauma was enamel fracture and tooth 61 had the greatest incidence. A significant statistical association between trauma and trauma report by private school children parents was found. In the presence of dental trauma, the percentage of parents who sought professional assistance was higher among those whose children studied in private schools rather than those from public ones, which attests to the significant difference between the two pre-school systems in relation to procedure ($p = 0,001$). The location and most common etiology mentioned were respectively the children's homes and children's own height falls, both in children from public and private pre-schools. A significant statistical association between trauma and mothers' schooling or income was not found. In this prevalence study, dental trauma in primary dentition were characterized by accidents that occur due to the specific development phase children go through, regardless of their mothers' schooling or income. But income and schooling were relevant in the perception of these traumas and in the search for professional assistance.

Key Words: Dental trauma. Epidemiology. Primary teeth. Prevalence.

Lista de Figuras

Figura 1	Estudos nacionais e internacionais, de base escolar, da prevalência de traumatismos alveolodentários em dentes decíduos.....	20
Figura 2	Associação entre etiologia e idade da criança.....	49

Lista de Tabelas

Tabela 1	Distribuição de frequência das crianças com e sem traumatismo alveolodentário segundo o sexo, idade, escolaridade materna e renda, de acordo com o tipo de escola (n = 571).....	44
Tabela 2	Distribuição das crianças com traumatismo alveolodentário, por dente, de acordo com os tipos de injúria (n = 571).....	45
Tabela 3	Distribuição das crianças com traumatismo alveolodentário (n = 209) segundo o relato dos pais e a procura por atendimento, de acordo com o tipo de escola.....	46
Tabela 4	Distribuição das crianças com traumatismo alveolodentário segundo a etiologia e o local de ocorrência, de acordo com o tipo de escola (n=173).....	48

Lista de abreviaturas e siglas

A - avulsão

CD - Cirurgião-Dentista

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

D - discoloração dentária

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

FE - fratura de esmalte

FD - fratura de esmalte e dentina

FC - fratura coronária complicada

FCR - fratura de coroa e raiz complicada

Fi - fístula

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDI - Índice de Desenvolvimento Infantil

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

Lu - luxação intrusiva ou extrusiva ou lateral

OMS - Organização Mundial de Saúde

p - probabilidade de significância

RS - Rio Grande do Sul

TAD - traumatismo alveolodentário

UFPeI - Universidade Federal de Pelotas

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

Resumo.....	06
Abstract.....	07
Lista de Figuras.....	08
Lista de Tabelas.....	09
Lista de abreviaturas e siglas.....	10
1 Projeto de Pesquisa.....	13
1.1 Introdução.....	13
1.2 Revisão de literatura.....	16
1.3 Objetivos.....	21
1.3.1 Geral.....	21
1.3.2 Específicos.....	21
1.4 Metodologia.....	21
1.4.1 Delineamento do estudo.....	21
1.4.2 População alvo.....	21
1.4.3 Localização e descrição da população.....	21
1.4.4 Amostragem.....	22
1.4.5 Cálculo do tamanho da amostra.....	23
1.4.6 Coleta de dados.....	24
1.4.6.1 Questionário.....	24
1.4.6.2 Exame de traumatismo alveolodentário.....	25
1.4.7 Variáveis.....	31
1.4.8 Calibração dos examinadores.....	31
1.4.9 Processamento e análise dos dados.....	33
1.5 Implicações éticas.....	33
1.6 Orçamento.....	34
1.7 Cronograma.....	34
2 Artigo.....	35

3 Conclusões.....	59
Referências.....	60
Apêndices.....	63
Apêndice A.....	64
Apêndice B.....	65
Apêndice C.....	68
Apêndice D.....	71
Apêndice E.....	72
Apêndice F.....	73
Anexos.....	98
Anexo A.....	99
Anexo B.....	101

1 PROJETO DE PESQUISA

1.1 INTRODUÇÃO

A saúde bucal é de fundamental importância para o estabelecimento da saúde geral e para o bem-estar individual. Quando precária, tem sido correlacionada com um efeito prejudicial na qualidade de vida da criança, no desempenho escolar e no sucesso dela posteriormente (KWAN et al., 2005).

Estudos epidemiológicos vêm sendo amplamente utilizados para diagnóstico, planejamento e avaliação das atividades de atenção à saúde, suporte às ações de intervenção, bem como base técnico-científica na definição das políticas de saúde para o país (ROUQUAYROL, 1994). Conforme Pinto (2000), constitui-se em ferramenta essencial para os serviços odontológicos, estabelecendo o caminho adequado para o equacionamento dos problemas de saúde-doença de cada comunidade.

Com o declínio da cárie dentária observado em vários países, outras condições de saúde bucal vêm despertando interesses dos pesquisadores. Nesse sentido, os traumatismos alveolodentários têm se tornado um problema de Saúde Pública, devido ao aumento da prevalência em crianças, implicando esforços no âmbito educacional, preventivo e de tratamento (MARCENES et al., 1999).

Dados epidemiológicos mostram que cerca de 50% das crianças têm sua dentição decídua ou permanente afetada por lesões traumáticas até deixarem a escola (ANDREASEN; RAVN, 1972). A prevalência de injúrias traumáticas na dentição decídua pode variar em torno de 10% (NOGUEIRA et al., 2004; ZADIK, 1976), 15% (MESTRINHO et al., 1988; HARGREAVES et al., 1999), 24% (HOLM; ARVIDSON, 1974; YAGOT et al., 1988), 30% (ANDREASEN; RAVN, 1972; FERGUSON; RIPA, 1979; YARED, 1983; OTUYEMI et al., 1996) a 35% (GARCIA-GODOY et al., 1983; KRAMER et al., 2003; GRANVILLE-GARCIA et al., 2006).

O conhecimento sobre a epidemiologia dos traumatismos em dentes decíduos pode ser considerado pouco expressivo até o presente momento, tendo em vista a escassez de dados e a dificuldade na comparação dos resultados por

diferenças metodológicas. Entretanto, pode-se delinear um perfil epidemiológico destas injúrias, as quais encontram semelhanças quanto à idade estudada (YARED, 1983; YAGOT et al., 1988; OTUYEMI et al., 1996; MESTRINHO et al., 1988; HARGREAVES et al., 1999; NOGUEIRA et al., 2004; GRANVILLE-GARCIA et al., 2006), gênero (ANDREASEN; RAVN, 1972; ZADIK, 1976; FERGUNSON; RIPA, 1979; SÁNCHEZ et al., 1981; GARCIA-GODOY et.al., 1983; YAGOT et al., 1988; MESTRINHO et al., 1988; KRAMER et al., 2003), etiologia (SÁNCHEZ et al., 1981; YARED, 1983; OSUJI, 1996; NOGUEIRA et al.; 2004; SKAARE; JACOBSEN, 2005) e dentes acometidos (ANDREASEN; RAVN, 1972; FERGUSON; RIPA, 1979; YARED, 1983; OTUYEMI et al., 1996; MESTRINHO et al., 1998; KRAMER et al., 2003). Mas há variações quanto a alguns aspectos como tempo despendido entre a sua ocorrência e a procura pelo atendimento, distribuição quanto ao tipo de traumatismo, local de ocorrência e percepção dos pais. Isto pode resultar num treinamento deficiente e inadequado dos profissionais de saúde ou de educação próximos à população infantil, dificultando a implantação de medidas de prevenção ou atendimento imediato.

O traumatismo alveolodentário parece ser uma das principais razões para a primeira consulta odontológica. Segundo Lygidakis et al. (1998), aproximadamente 40% das crianças têm o primeiro contato com o Cirurgião-Dentista devido a injúrias traumáticas. Apesar da importância do pronto-atendimento, como demonstrado por Cunha et al. (2001), estudos indicam que somente 42% dos pacientes procuram atendimento nas primeiras 24 horas após o trauma (CARDOSO; CARVALHO ROCHA, 2002).

Quanto aos tipos de traumatismos alveolodentários que se apresentam na dentição decídua, os resultados diferem em virtude dos diferentes locais de coleta de dados. Assim, as fraturas coronárias são mais comuns em levantamentos populacionais (FERGUSON; RIPA, 1979; YAGOT et al., 1988; GARCIA-GODOY et.al., 1983; OTUYEMI et al., 1996; MESTRINHO et al., 1998; HARGREAVES et al., 1999; KRAMER et al., 2003; GRANVILLE-GARCIA et al., 2006), enquanto que as luxações são mais freqüentes nos levantamentos de serviço (LLARENA DEL ROSÁRIO et al.; 1992; OSUJI, 1996; CARDOSO; CARVALHO ROCHA, 2002).

Outra questão que compromete comparações entre levantamentos de traumatismos alveolodentários é a classificação utilizada para identificá-los. No estudo de Feliciano e Caldas (2006), foram identificadas 54 classificações e, entre estas, nenhuma é específica para dentes decíduos e muitas não são aplicáveis para

estudos epidemiológicos, demonstrando a necessidade de padronização do diagnóstico a fim de tornar possível a comparação entre os mesmos. Os autores relatam que vários estudos sugerem a sua própria classificação, subordinando-a apenas ao propósito da pesquisa, porém a maioria dos artigos revisados menciona a classificação de Andreasen, sendo a mais freqüentemente utilizada (32%).

Em relação ao local de ocorrência que levou ao traumatismo, poucos estudos têm investigado esta questão (TRAEBERT et al., 2005). Em estudo realizado por Sánchez et al. (1981) com 278 escolares, verificou-se que 52,2% dos dentes foram traumatizados em casa, 25,4% na rua e 10,1% nas escolas. Granville-Garcia et al. (2006), comparando a ocorrência dessas injúrias nas escolas privadas e públicas, encontrou uma maior freqüência entre os escolares das primeiras, mas sem comparação com ocorrência em domicílios. Não está estabelecido, portanto, o local de maior ocorrência destas injúrias entre escolares. Acredita-se que o fato merece atenção, tendo em vista que Fonseca et al. (2002), investigando fatores de risco para injúrias acidentais em pré-escolares, encontrou que 3% das lesões ocorreram na creche.

A literatura mostra que poucas investigações têm sido feitas em relação à associação de traumatismos alveolodentários e condições socioeconômicas. Em estudo realizado em adolescentes, Marcenes et al. (2000) não encontraram influência dos níveis de escolaridade dos pais e do tamanho da família com a ocorrência de traumatismos.

Além da relevância epidemiológica, outra importância determinada pelos traumatismos em dentes decíduos é o potencial de levar a seqüelas nos próprios dentes injuriados ou nos dentes permanentes em desenvolvimento. Estas condições poderão ser evitadas ou minimizadas se houver diagnóstico precoce, por isto há necessidade de conscientizar os pais e educadores sobre esse problema. Apesar da prevalência na dentição decídua e de suas implicações clínicas, estudos demonstram que 50% dos responsáveis por crianças, com sinais clínicos de traumatismos dentários, relatam conhecimento sobre história de traumatismo (HARGREAVES et al., 1999).

Desta forma, torna-se necessário e de interesse que se conheça o perfil epidemiológico dessas injúrias traumáticas quando acometem pré-escolares na cidade de Pelotas, para que se tenham subsídios na avaliação das estratégias educativas/preventivas destinadas a esta população.

1.2 REVISÃO DE LITERATURA

Andreasen e Ravn (1972) avaliaram injúrias traumáticas em 487 crianças, entre 3 e 7 anos, de 5 escolas públicas de Copenhague (Dinamarca) e verificaram que 46% tinham sido vítimas de algum traumatismo alveolodentário, 30% na dentição decídua e 22% na dentição permanente. Não houve diferença significativa entre os gêneros, na dentição decídua. A faixa etária entre 2 e 4 anos foi a mais afetada. Dos 233 dentes decíduos traumatizados, os incisivos centrais superiores foram os mais afetados (79,2%) e a luxação, o tipo de injúria que ocorreu com maior frequência (51,4%).

Holm; Arvidson (1974) examinaram 208 crianças com idade entre 34 e 47 meses, em pré-escolas da cidade de Umeå (Suécia). Verificaram uma prevalência de 24% de traumatismos alveolodentários nos dentes decíduos, sendo a fratura coronária a mais frequente (14%), seguida da discoloração da coroa (9,6%).

Zadik (1976) avaliou 965 crianças, na faixa etária de 5 anos, em pré-escolas de Jerusalém (Israel), encontrando uma prevalência de 11,1% de dentes decíduos traumatizados. Não houve diferença entre os gêneros. Apenas um dente foi afetado em 79,4% dos casos e dois dentes em 18,7%. O dente mais atingido foi o incisivo central superior (91,6%). O tipo de injúria traumática mais frequente foi a fratura de esmalte (41,1%). A discoloração dentária representou 17,7% dos casos.

Ao examinar os dentes decíduos de 386 pré-escolares em Nova Iorque (USA), com idade entre 2 anos e 11 meses e 6 anos, Ferguson e Ripa (1979) relataram uma prevalência de injúrias traumáticas de 30%. Meninas e meninos foram igualmente afetados. A maior prevalência ocorreu entre 4 e 5 anos de idade e o arco superior foi atingido em 93% dos casos. O dente mais afetado foi o incisivo central superior (74,3%), seguido pelo incisivo lateral superior (19,1%). As lesões mais frequentes foram as fraturas coronárias (59%). A discoloração foi frequentemente observada (15%). A fístula foi associada com 5 dentes.

Em um estudo retrospectivo sobre a prevalência de traumatismos em dentes anteriores decíduos de pré-escolares de 21 escolas públicas e privadas da cidade de San Pedro de Macorís (República Dominicana), Sánchez et al. (1981) examinaram uma amostra de 278 crianças de 3 a 6 anos de idade e verificou-se uma prevalência de traumatismos de 16,6%. A maior ocorrência foi entre crianças, em ambos os gêneros, com 4 anos de idade. O tipo de traumatismo mais comum foi

a concussão (42,4%), seguida da fratura de esmalte (38,9%). A etiologia mais freqüente foi a queda contra um objeto (64,4%). Em relação ao local de ocorrência e dente atingido, os mais prevalentes foram, respectivamente, em casa e os incisivos centrais superiores.

Yared (1983) estudou traumatismos alveolodentários em 576 crianças de ambos os gêneros, entre 10 e 72 meses de idade, visitando casas selecionadas da cidade de Bauru (São Paulo). A prevalência encontrada foi de 30,2%, sendo a idade mais atingida entre 10 e 24 meses. As quedas corresponderam a 68,1% das causas de traumatismos, sendo que a injúria mais encontrada foi a subluxação (38%). O dente mais atingido foi o incisivo central superior (92,4%).

Garcia-Godoy et al. (1983) avaliaram 800 crianças de pré-escolas de Santo Domingo (República Dominicana), com idade entre 3 e 5 anos. Encontraram uma prevalência de traumatismo alveolodentário de 35%, sem diferença significativa entre os gêneros. Entre os meninos as lesões mais freqüentes foram as fraturas de esmalte (29,7%). Já entre as meninas, foram as fraturas de esmalte e dentina (37,4%).

Na cidade de Bagdá (Irã), Yagot et al. (1988) avaliaram 2389 crianças com idade entre 1 e 4 anos, em 39 escolas, e encontraram uma prevalência de traumatismo alveolodentário de 24,4%, sem diferença significativa entre os gêneros. A maior freqüência de injúrias traumáticas ocorreu nas crianças com 4 anos de idade. O tipo de injúria mais comum, em ambos os gêneros, foi a fratura de esmalte (83,8%) e o dente mais afetado foi o incisivo central superior (61,6%).

Otuyemi et al. (1996) examinaram 1401 pré-escolares de Ilife (Nigéria), com idade entre 1 e 5 anos. Segundo os autores, 432 crianças apresentavam traumatismos alveolodentários em dentes decíduos, representando 30,8% da amostra, sem diferença significativa entre os gêneros. A lesão mais freqüente foi a fratura de esmalte (66,8%), seguida pela concussão (18,6%). O arco mais afetado foi o superior (93,5%) e o dente mais afetado foi o incisivo central superior.

Mestrinho et al. (1998) descreveram a prevalência de injúrias traumáticas em 1853 pré-escolares de Brasília, com idade entre 1 e 5 anos. Os traumatismos foram identificados em 15% das crianças, sem diferença significativa entre os gêneros. A faixa etária mais atingida foi aos 5 anos e o dente mais afetado foi o incisivo central superior (88,2%). No grupo com até 2 anos de idade, assim como no grupo com idade entre 3 e 4 anos, a lesão mais freqüente foi a fratura de esmalte

com 69% e 46% dos casos, respectivamente. No grupo etário de 5 anos, a discoloração foi a alteração mais freqüente (47%).

Carvalho et al. (1998) avaliaram 750 crianças, com idade entre 3 e 5 anos, de pré-escolas na cidade de Leuven (Bélgica). A prevalência encontrada de traumatismos alveolodentários foi de 18%. A faixa etária mais atingida foi entre 3 e 4 anos de idade. O dente mais atingido foi o incisivo central superior, sendo a injúria mais freqüente a fratura coronária (42%), seguida pela alteração de cor da coroa (25,3%).

Em um estudo com 1466 crianças, com idade entre 1 e 5 anos, em comunidades da África do Sul, Hargreaves et al. (1999), constataram a prevalência de 15% de traumatismos em dentes decíduos. Meninos foram ligeiramente mais acometidos do que as meninas. A faixa etária mais atingida foi entre 4 e 5 anos (20,6%). As injúrias traumáticas mais comuns foram a fratura de esmalte (71,8%), seguida pela fratura de esmalte e dentina (11,2%).

Kramer et al. (2003) avaliaram 1545 crianças entre 0 e 6 anos, matriculadas nas escolas públicas de Canoas/RS e verificaram uma prevalência de 35,5%, em relação ao traumatismo alveolodentário. A faixa etária mais atingida foi entre 3 e 4 anos, sem diferença significativa entre os gêneros. O arco superior foi o mais atingido (95,5%) e o incisivo central superior foi o dente mais afetado (80,5%), sem diferença significativa entre o lado direito e esquerdo. As fraturas de esmalte representaram 75,5% dos traumatismos.

Nogueira et al. (2004) avaliaram 2021 pré-escolares com idade entre 0 e 5 anos em Belém (Pará). Encontraram uma prevalência de 10,19%, sendo que a maior prevalência de injúrias traumáticas ocorreu em crianças aos 3 anos do gênero masculino e aos 5 anos no feminino. O arco mais atingido foi o superior e os dentes mais afetados foram os incisivos centrais superiores. O principal agente causador dos traumatismos foram as quedas, seguida pela violência. A fratura de esmalte foi o tipo de injúria mais comum.

Com o objetivo de determinar a prevalência e fatores associados aos traumatismos alveolodentários em crianças de 1 a 5 anos, de escolas públicas e privadas, na cidade de Recife (PE), Granville-Garcia et al. (2006) realizaram um estudo transversal com 2651 pré-escolares, de ambos os gêneros. A prevalência encontrada foi de 36,8%, sendo as fraturas de esmalte (58,1%) e as discolorações

(24%), os tipos de lesões mais freqüentes. O incisivo central superior esquerdo, bem como o gênero masculino foi os mais acometidos.

Os dados apresentados demonstram variação na prevalência de traumatismos alveolodentários em escolares, em função da disparidade de critérios empregados e da sua distribuição que varia entre grupos de nacionalidades diferentes. As classificações que existem para traumatismo são baseadas em critérios clínicos para diagnóstico imediato, não levando em consideração sinais de traumatismo que tenham ocorrido no passado (seqüelas). E muitas vezes a história de traumatismo é influenciada pela lembrança dos pais ou responsáveis. Assim, seria importante que as classificações incluíssem sinais de traumatismo anterior para dar mais ênfase a história das injúrias e as suas conseqüências, bem como necessidade de tratamento.

A seguir, é apresentado um quadro resumo comparativo, onde estão descritas as prevalências de traumatismos alveolodentários na dentição decídua em diversos países, a partir de estudos em escolas (Figura 1).

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Avaliar a epidemiologia dos traumatismos alveolodentários em dentes anteriores decíduos das crianças de doze a setenta e um meses de idade, que freqüentam as Escolas Municipais e Particulares de Educação Infantil, da cidade de Pelotas/RS.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar a prevalência de traumatismos alveolodentários;
- Comparar a prevalência de traumatismos alveolodentários em crianças assistidas nas escolas municipais e privadas;
- Determinar a distribuição dos traumatismos alveolodentários de acordo com o tipo de escola quanto à idade, sexo, renda e escolaridade materna;
- Verificar associação com local de ocorrência, etiologia, percepção dos pais e procura por atendimento;
- Descrever o tipo de traumatismo alveolodentário e dentes mais atingidos.

1.4 METODOLOGIA

1.4.1 Delineamento do estudo

O delineamento do estudo será do tipo transversal, de base escolar.

1.4.2 População alvo

Crianças matriculadas em Escolas Municipais e Particulares de Educação Infantil, da zona urbana da cidade de Pelotas, na faixa etária de doze a setenta e um meses.

1.4.3 Localização e descrição da população

Este estudo será realizado na cidade de Pelotas, localizada na região sul do Rio Grande do Sul, a cerca de 260 Km de Porto Alegre, capital do estado. Possui uma população de 340.000 habitantes, sendo que 300.952 residem em zona urbana (IBGE, 2001).

O índice de desenvolvimento infantil (IDI) é utilizado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), como indicador da qualidade de vida de crianças de zero a seis anos, contribuindo para a formulação e monitoramento de políticas públicas orientadas à primeira infância. Sob essa perspectiva, o índice incorpora variáveis como: oferta de serviços de saúde e educação, taxa de vacinação, cuidados proporcionados pelos pais e escolaridades materna e paterna. Os valores do indicador foram normalizados em uma escala de zero a um, onde um corresponde à melhor condição de desenvolvimento infantil e zero à pior. O valor máximo significa que todas as crianças com menos de seis anos do município moram com pais que têm mais de quatro anos de escolaridade e que o direito a serviços básicos de saúde materno-infantil e pré-escola está plenamente garantido (UNICEF, 2006).

Além de apoiar o estabelecimento de prioridades em programas estaduais e/ou federais, o IDI pode ser utilizado para identificar iniciativas bem sucedidas em municípios com índices altos. De acordo com os boletins de qualidade de vida na infância, o município de Pelotas ficou em 253º lugar entre os municípios gaúchos e em 1587º lugar entre os municípios brasileiros, apresentando um IDI igual a 0,712 no ano de 2004. Porém, este número foi superior ao do ano 2000, que foi 0,690 (UNICEF, 2006).

1.4.4 Amostragem

A amostra será constituída de aproximadamente 500 crianças, de ambos os sexos, que estejam matriculadas nas escolas municipais e particulares de Educação Infantil do município de Pelotas e que possuam idade entre doze e setenta e um meses.

Pelotas possui 62 escolas municipais, sendo que 26 atendem exclusivamente crianças de zero a seis anos e são denominadas Escolas Municipais de Educação Infantil (IBGE, 2006). Distribuídas entre diversos bairros do município, estas unidades são mantidas pela Prefeitura Municipal e funcionam em período diurno integral. Segundo os resultados do Censo Escolar 2005, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) do Ministério da Educação, o número de crianças matriculadas nas creches e pré-escolas municipais é de 3448 crianças, sendo que destas, 1621 estão matriculadas

nas Escolas Municipais de Educação Infantil e possuem de zero a cinco anos (INEP, 2006).

O município possui 31 Escolas de Educação Infantil da rede particular que atendem crianças até 5 anos. Estas se encontram em situação regular com a Prefeitura e é possível encontrá-las registradas, com nome e endereço. Por isso, serão consideradas somente as escolas que estiverem na listagem cedida pela Prefeitura de Pelotas e a partir desta é que se fará a seleção dessas escolas.

1.4.5 Cálculo do tamanho da amostra

O cálculo de tamanho de amostra deve ser suficiente para o estudo de prevalência, bem como para estudo de associação do desfecho com as variáveis independentes. Além disso, deve ser incluído na amostra um acréscimo para compensar perdas e recusas e para controle de eventuais fatores de confusão.

Para o cálculo tamanho da amostra foi utilizado o programa Epi Info 6.0, considerando a prevalência de traumatismo alveolodentário em dentes decíduos referida por Kramer et al. (2003), que é de 35%.

Adotou-se as possíveis prevalências para o desfecho, de acordo com o quadro abaixo, com erro aceitável de 5 pontos percentuais e nível de confiança de 95%.

Prevalência esperada	N necessário	+ 10 % +15%
20 %	211	266
30%	266	336
40%	296	374
50%	306	387

O maior tamanho de amostra obtido foi de 306 crianças. A este número foram acrescidos 10% para suprir eventuais perdas de preenchimento de fichas clínicas e recusas de questionário e exame, e 15% para análise estratificada, totalizando um número máximo necessário para o estudo de 387 crianças.

Para estudo das associações, devido à grande variedade de valores encontrados na literatura (referências), optou-se por aumentar a amostra para 500 crianças, na tentativa de garantir poder para o estudo das mesmas, sendo que o mesmo será calculado *a posteriori*.

A partir da obtenção do número de escolas de Educação Infantil da cidade de Pelotas, realizou-se uma estratificação por tipo selecionando 12 particulares e 8

municipais, com intuito de garantir que a proporcionalidade existente no município fosse respeitada. As escolas participantes do estudo foram sorteadas aleatoriamente, de forma simples, dentro de cada estrato.

Serão examinadas todas as crianças de cada escola sorteada dentro da faixa etária escolhida, que deverão ter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), devidamente assinado pelo responsável. A professora da escola que a criança frequenta fará a entrega deste termo aos pais, após ela ter sido esclarecida pelos pesquisadores da importância do retorno do mesmo para a realização do exame nas crianças. Quando houver necessidade, os pesquisadores farão contato diretamente com os pais para prestar maiores esclarecimentos.

1.4.6 Coleta de dados

A coleta de dados será baseada em um questionário e em um exame físico, realizados na escola visitada, tendo início previsto para maio de 2007. Para a coleta de dados serão formadas três equipes de trabalho, cada uma composta por um examinador (Cirurgião-Dentista) e um anotador (acadêmico de Odontologia – UFPel), além de auxiliares para orientar o fluxo de crianças durante os exames. Os examinadores serão calibrados, previamente à coleta de dados, visando diminuir erros e assegurar a uniformidade das informações.

As Escolas de Educação Infantil serão divididas entre as equipes de trabalho através de sorteio, sendo que cada escola será visitada uma vez. Se algumas crianças estiverem ausentes nesta primeira visita, serão realizadas mais três visitas à escola, em dias alternados, buscando atingir todas essas crianças ausentes. Serão perdidas da amostra aquelas crianças selecionadas que estiverem ausentes nas quatro visitas à escola.

Após os responsáveis concordarem com a participação de seu filho (a) na pesquisa e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, será realizado primeiramente um exame físico seguido da aplicação de um questionário aos pais (Apêndice B).

1.4.6.1 Questionário

Será enviado para casa dos pais, através da escola, um questionário estruturado composto por questões fechadas e abertas (Apêndice B). É um instrumento para coleta de determinantes socioeconômicos da família, faixa etária e

escolaridade materna, idade da criança, relato do responsável quanto à percepção de ocorrência de traumatismo alveolodentário, local de ocorrência e etiologia do mesmo, bem como a conduta dos pais após tal injúria.

Com o questionário respondido será anexada a ficha clínica (Apêndice C) da criança examinada, devidamente preenchida e numerada. Também, serão transmitidas informações referentes a traumatismo, através da distribuição de folhetos (Apêndice D).

1.4.6.2 Exame de traumatismo alveolodentário

O exame físico da criança será visual, na própria escola em que ela frequenta, em local apropriado, obedecendo a uma rotina previamente estabelecida. Nesta etapa, todos os componentes da equipe de trabalho, já treinados e calibrados, procederão conforme os preceitos de biossegurança (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1999), que incluem:

- Para o anotador:
 - lavar as mãos, quando necessário;
 - manipular com exclusividade lápis, canetas, fichas e pranchetas.
- Para o examinador:
 - lavar as mãos entre cada exame individual;
 - usar avental, máscara, óculos, gorro e luvas descartáveis;
 - os materiais descartados serão acondicionados em sacos de lixo específicos para este fim.

Para a realização do exame de traumatismos alveolodentários, as crianças serão posicionadas sentadas, de frente para uma janela, sob iluminação natural, permitindo que o examinador fique posicionado em frente à criança, sentado e com a visão o mais paralelo ao plano oclusal. O anotador permanecerá ao seu lado, possibilitando o registro correto dos dados de todos os dentes examinados, bem como a comunicação com o examinador. As crianças poderão estar acompanhadas dos pais ou da professora, se a situação assim exigir.

O exame intrabucal será executado com o auxílio de compressas de gazes estéreis. A gaze será utilizada para remover detritos e secar os dentes, auxiliando no diagnóstico dos traumatismos alveolodentários. A avaliação das estruturas dentárias

seguirá uma abordagem sistemática, primeiro pela arcada superior, de canino a canino, e depois pela arcada inferior. Assim, o exame iniciará pelo vestíbulo correspondente ao canino superior direito até o incisivo central direito (do 53 ao 51), passando em seguida ao incisivo central superior esquerdo até o canino superior esquerdo (do 61 ao 63), indo para o hemiarco inferior esquerdo (do 73 ao 71) e, finalmente, concluindo com o vestíbulo do hemiarco inferior direito (do 81 ao 83).

Para a documentação dos dados, será utilizada uma ficha clínica padronizada (Apêndice C), especialmente desenvolvida para o levantamento epidemiológico de saúde bucal, composta de duas partes: uma para identificação da criança e outra para as anotações referentes ao exame intrabucal.

Estima-se a realização de cerca de 10 exames por turno, para cada dupla examinador/annotador, com intervalo de 10 minutos após o quinto exame.

Após o exame físico, as crianças receberão informações, por escrito, sobre sua saúde bucal. As professoras encaminharão para casa das crianças, garantindo a entrega aos pais (Apêndice E).

De acordo com a metodologia proposta neste estudo, serão avaliados apenas os itens julgados como passíveis de identificação pelo exame físico. Os critérios de inclusão envolverão crianças em fase de dentição decídua. Se for detectada cárie nos dentes a serem avaliados, estes serão incluídos se a lesão envolver somente esmalte ou exposição de dentina em apenas uma superfície dentária.

Para a avaliação dos traumatismos alveolodentários, será utilizada a classificação proposta por Andreasen e Andreasen (2001), por ser esta uma classificação completa e didática, que inclui tanto os traumatismos aos dentes quanto aos tecidos de sustentação, sendo utilizada por diversos autores (Anexo A). Além disso, é baseada no sistema adotado pela Organização Mundial de Saúde.

Em se tratando de levantamento de traumatismos em dentes decíduos, entende-se como fundamental a inclusão de dados referentes a seqüelas. Por isto, serão acrescentadas à classificação de Andreasen e Andreasen (2001) a discoloração e a fístula.

Serão considerados como evidência de traumatismo alveolodentário os seguintes critérios:

- INJÚRIAS AOS TECIDOS DUROS e POLPA:
 1. **Fratura de esmalte (fratura de coroa não complicada)**
perda de estrutura dentária limitada ao esmalte somente
 2. **Fratura de esmalte e dentina (fratura de coroa não complicada)**
perda de estrutura dentária limitada ao esmalte e dentina sem exposição pulpar
 3. **Fratura coronária complicada**
perda de estrutura que envolve esmalte e dentina com exposição pulpar
 4. **Fratura de coroa e raiz complicada**
fratura de esmalte, dentina e cimento com envolvimento pulpar

- INJÚRIAS AOS TECIDOS DE SUSTENTAÇÃO:
 1. **Luxação intrusiva**
deslocamento do dente para o interior do seu alvéolo, seguindo orientação axial
 2. **Luxação extrusiva**
deslocamento parcial do dente para fora de seu alvéolo
 3. **Luxação lateral**
deslocamento do dente para palatina, vestibular, mesial ou distal
 4. **Avulsão**
deslocamento total do dente para fora de seu alvéolo
ausência do dente na cavidade bucal

Serão considerados apenas os sinais clínicos de traumatismo alveolodentário evidentes visualmente e que não necessitem de radiografia. Por isto, as infrações coronárias (trincas de esmalte), por necessitarem de iluminação artificial para serem diagnosticadas e as fraturas radiculares, pela necessidade de radiografias, serão desconsideradas para este exame nos escolares, bem como as injúrias aos tecidos ósseos. As lesões em tecidos moles, pelo fato de não terem sua ocorrência diretamente relacionada ao traumatismo alveolodentário, também serão desconsideradas.

A concussão e a subluxação, por serem traumatismos de menor intensidade, sem sinais clínicos evidentes e difíceis de serem diagnosticadas, após certo tempo, serão desconsideradas para o exame.

A fratura de coroa e raiz não complicada será desconsiderada para o exame porque pela espessura das estruturas mineralizadas dos dentes decíduos, dificilmente será observada perda destas, envolvendo coroa e raiz concomitantemente sem a exposição da polpa.

Os tipos de luxações serão avaliados desde que possam ser detectados visualmente, em comparação aos dentes homólogos e serão registrados na ficha clínica, genericamente com este nome, independentemente da direção do deslocamento. A luxação lateral será registrada como luxação desde que o deslocamento dentário seja perceptível e que não esteja relacionado com maloclusões ou presença de supranumerários. Dentes apinhados serão desconsiderados para ocorrência de luxação lateral.

A avulsão será incluída desde que a ausência do dente observada clinicamente, seja decorrente de traumatismo alveolodentário, comparando posteriormente com o relatado no questionário aplicado aos pais.

Serão acrescentadas à classificação de Andreasen e Andreasen (2001), a discoloração dentária e a fístula, porque são importantes seqüelas de traumatismos alveolodentários. Serão registrados os dados referentes à alteração de cor nos elementos dentais, considerando mudança de cor da coroa dentária (amarelados, acinzentados, amarronzados ou avermelhados) em comparação aos dentes adjacentes e sinal de vesícula purulenta na mucosa vestibular.

Juntamente com a ficha clínica e o questionário, haverá um manual de instruções para exame de traumatismo alveolodentário durante o levantamento epidemiológico da situação de saúde bucal dos pré-escolares de Pelotas, o qual explica para pesquisadores e anotadores o índice usado na avaliação dos dentes traumatizados, como segue:

ÍNDICE PARA TRAUMATISMO DENTÁRIO (ANDREASEN, 2001).

Código	Critério	Descrição
S	Sem traumatismo (hígido)	Não há observação de dano traumático aos dentes anteriores.

FE	Fratura de esmalte	Perda de estrutura dentária limitada ao esmalte, não atingindo a dentina.
FD	Fratura de esmalte e dentina	Perda de estrutura dentária limitada ao esmalte e dentina, sem exposição pulpar.
FC	Fratura coronária complicada	Perda de estrutura de esmalte e dentina, com exposição pulpar.
FCR	Fratura de coroa e raiz complicada	Perda de estrutura de esmalte, dentina e cimento, com envolvimento pulpar.
LI	Luxação intrusiva	Deslocamento do dente para o interior do seu alvéolo, seguindo orientação axial.
LE	Luxação extrusiva	Deslocamento parcial do dente para fora de seu alvéolo.
LL	Luxação lateral	Deslocamento do dente para palatina, vestibular, mesial ou distal.
A	Avulsão	Ausência do dente na cavidade oral.
D	Discoloração dentária	Mudança da coloração de toda coroa dentária para tons acinzentados, avermelhados, amarronzados ou amarelados, quando comparada aos demais dentes.
Fi	Fístula	Presença de uma vesícula purulenta na mucosa adjacente ao dente em questão.

Orientações complementares para cada código:

FE: Não se observa a exposição de dentina, o que pode ser verificado pela ausência de coloração amarelada característica.

FD: Percebe-se a exposição da dentina, a partir da visualização da presença de coloração amarelada característica (tecido amarelado da dentina).

FC: A exposição do tecido pulpar será evidenciada pela visualização do tecido propriamente dito (tecido conjuntivo com coloração avermelhada ou rósea) ou de uma abertura correspondente à câmara pulpar.

FCR: Identificada pelo rompimento da integridade, pela perda de estrutura, concomitantemente, de esmalte, dentina e cimento, acrescida de exposição do tecido pulpar, o qual será identificado pelos mesmos critérios definidos no Código FC.

LI: Comparando-se com os dentes homólogos, será perceptível o deslocamento do dente para o interior do seu alvéolo. A comparação deve ser realizada considerando-se o comprimento da coroa clínica dos dentes homólogos, percebendo-se o encurtamento da mesma. Quando o dente homólogo também estiver envolvido,

considerar o tamanho da coroa clínica em relação aos dentes vizinhos e o grau de erupção esperado para a idade cronológica do paciente. Para diferenciar de deslocamentos provocados por hábitos deletérios, como sucção não nutricional, por exemplo, considera-se o desalinhamento da margem gengival, em relação ao padrão da cavidade oral. Observar se há ou não abaulamento gengival.

LE: Comparando-se com os dentes homólogos, será perceptível o deslocamento do dente para o meio exterior ao seu alvéolo, podendo ou não estar acompanhado de mobilidade. A comparação deve ser realizada considerando-se o comprimento da coroa clínica dos dentes homólogos, percebendo-se o alongamento da mesma. Quando o dente homólogo também estiver envolvido, considerar o tamanho da coroa clínica em relação aos dentes vizinhos e o grau de erupção esperado para a idade cronológica do paciente. Para diferenciar de deslocamentos provocados por hábitos deletérios, como sucção não nutricional, por exemplo, considera-se o desalinhamento da margem gengival, em relação ao padrão da cavidade oral.

LL: Comparando-se com os dentes homólogos, será perceptível o deslocamento do dente lateralmente, que poderá ser para vestibular, palatino, mesial ou distal. Consideram-se aqui também as giroversões e a situação de mordida cruzada de um único elemento. A comparação deve ser realizada considerando-se os dentes homólogos. No caso da presença de um dente supranumerário na região, quando houver mais de um dente do mesmo hemiarco em mordida cruzada ou quando houver apinhamento presente, desconsiderar ocorrência de luxação.

A: Há ausência do dente na cavidade bucal, sem que esteja relacionada à esfoliação fisiológica. Para tal definição, considera-se que, antes dos 60 meses de idade, não haja a esfoliação de nenhum dente decíduo, especialmente os superiores. No caso de um dente estar ausente e o homólogo estar com mobilidade compatível com a esfoliação natural, desconsiderar ocorrência de luxação.

D: Identifica-se uma mudança da coloração de toda coroa dentária para tons acinzentados, avermelhados, amarronzados, amarelados ou a mesma com um tom opaco, quando comparada aos dentes homólogos. Tal alteração na cor deve ser intrínseca, ou seja, descartam-se pigmentações por contato direto com produtos corantes. No caso de dúvida, friccionar bem os dentes com gaze para deslocar pigmentações extrínsecas e secar o dente, o que facilita o diagnóstico diferencial.

Fi: aumento de volume séssil; vesícula purulenta na mucosa adjacente ao dente em questão. Considerar aqui a presença de cicatriz.

1.4.7 Variáveis

❖ Variáveis demográficas

- idade – 12 a 71 meses
- sexo – masculino ou feminino

❖ Variáveis socioeconômicas

- escolaridade da mãe – analfabeta, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, ensino superior
- nível socioeconômico – A, B, C, D, E

❖ Local de ocorrência

- escola
- casa onde mora
- rua

❖ Etiologia

- queda de altura
- queda da própria altura
- colisão

1.4.8 Calibração dos examinadores

Para se obter a padronização no uso dos critérios de diagnóstico utilizados, é fundamental que os examinadores participem da calibração, minimizando as variações diagnósticas ou aumentando a reprodutibilidade dos exames e a confiabilidade nos dados levantados (PERES; TRAEBERT; MARCENES, 1991).

Haverá um período destinado ao treinamento dos anotadores e examinadores, os quais receberão um manual de instruções (Apêndice F) e onde serão revisados conceitos e parâmetros importantes para o estudo e, a partir disso, a criação de uma conduta única para a aplicação dos questionários e realização dos exames.

É indispensável a compreensão de que, em uma pesquisa epidemiológica, a avaliação de uma determinada condição (diagnóstico, por exemplo) obedece a padrões de julgamento profissional diferentes dos padrões adotados na clínica. O fundamental, na avaliação com fins epidemiológicos, é tomar decisões com base

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

A calibração contará de um treinamento teórico, treinamento prático, calibração com cálculo do coeficiente *Kappa* inter e intra-examinadores com indivíduos selecionados e manutenção.

O treinamento teórico será realizado através de uma revisão do conteúdo, como conceitos e parâmetros importantes para o estudo, e com o auxílio de imagens projetadas de casos-clínicos. Haverá contato com a ficha clínica e com o questionário para o esclarecimento de eventuais dúvidas.

Haverá um treinamento prático em uma escola de educação infantil. Os examinadores, em conjunto, avaliarão 10 crianças com idade entre 3 e 5 anos, com a finalidade de treinar os critérios apresentados e a rotina de exame clínico e, assim, possibilitar a discussão e avaliação dos critérios de diagnóstico para torná-los o mais homogêneo possível entre os examinadores, criando um padrão de conduta único.

A calibração propriamente dita será realizada na Faculdade de Odontologia da UFPel, em salas de aula simulando as condições que serão encontradas nas escolas. Serão examinadas 20 crianças previamente selecionadas, seguindo a mesma rotina pelos cinco examinadores e por um professor especialista, que será considerado o padrão “ouro”, para cálculo da variação entre os examinadores.

Após o intervalo de uma semana, serão reexaminadas 20% da amostra para calcular a variação intra-examinadores.

A concordância intra e inter-examinadores, será avaliada através do coeficiente *Kappa*, devendo este ser superior a 0,70 (concordância substancial).

Após início da coleta dos dados, com objetivo de manter a qualidade da informação diagnóstica, ao final de 30 dias, será reexaminada 5% da amostra, escolhida aleatoriamente através de sorteio das crianças examinadas, para avaliar a manutenção da concordância intra-examinadores.

O questionário será testado junto aos pais de crianças que freqüentam a clínica infantil da Faculdade de Odontologia, a fim de analisar a aplicabilidade e o entendimento das perguntas.

1.4.9 Processamento e análise dos dados

Os dados coletados serão duplamente digitados no programa Epi Info 6.0. Após conferência, serão transferidos ao pacote estatístico STATA. O nível de significância mínimo adotado para os testes será o de 5% ($p = 0,05$).

Inicialmente serão realizadas análises descritivas das variáveis coletadas. Testes Qui-quadrado serão utilizados nas análises bivariadas objetivando a existência de associações entre traumatismo alveolodentário e as variáveis.

1.5 IMPLICAÇÕES ÉTICAS

Este estudo se enquadra na modalidade de pesquisa de risco mínimo, e, de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, relativa à pesquisa envolvendo seres humanos, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), sendo aprovado sob o número 019/2006 (Anexo B). O protocolo do presente estudo será submetido à Secretaria Municipal de Educação de Pelotas e às escolas particulares, para obter autorização, por escrito, antes do início da coleta de dados.

Por se tratar de uma pesquisa envolvendo o exame bucal de seres humanos, tal procedimento pressupõe a utilização de consentimento livre e esclarecido (Apêndice A), conforme explicitado no capítulo IV da resolução CNS 196/96 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999). O termo de consentimento faz parte da ficha e esclarece as características do exame a ser realizado, o sigilo dos dados obtidos e a livre decisão de participação por parte dos responsáveis serão conferidos, sendo devidamente assinado ou identificado por impressão dactiloscópica.

Todos os participantes do estudo receberão por escrito, informações referentes a traumatismos (Apêndice D). Os responsáveis pelas crianças nas quais, durante o exame clínico, for constatada alguma alteração oral com necessidade de tratamento, serão alertados sobre o problema e devidamente aconselhados, de forma escrita, a procurar atendimento odontológico a fim de resolver tal alteração (Apêndice E).

2 ARTIGO

Traumatismos alveolodentários na dentição decídua : estudo epidemiológico em pré-escolares da rede municipal e privada de ensino de Pelotas, RS, Brasil

Flávia Prietsch **WENDT**, Cirurgiã-dentista, aluna do Curso de Pós-Graduação em Odontopediatria da Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil.

Dione Dias **TORRIANI**, Mestre e Doutora em Odontopediatria, Departamento de Odontologia Social e Preventiva, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil.

Maria Cecília Formoso **ASSUNÇÃO**, Doutora em Epidemiologia, Departamento de Nutrição, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil.

Pedro Curi **HALLAL**, Doutor em Epidemiologia, Departamento de Ginástica e Saúde, Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil.

Ana Regina **ROMANO**, Mestre e Doutora em Odontopediatria, Departamento de Odontologia Social e Preventiva, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil.

Maria Laura Menezes **BONOW**, Mestre e Doutora em Odontopediatria, Departamento de Odontologia Social e Preventiva, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil.

Catiara Terra da **COSTA**, Cirurgiã-dentista, aluna do Curso de Pós-Graduação em Odontopediatria da Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil.

Resumo

O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência dos traumatismos alveolodentários na dentição decídua em crianças de 12 a 71 meses, verificando a distribuição quanto ao tipo de traumatismo e os fatores associados. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, foi realizado um estudo transversal com 571 pré-escolares da cidade de Pelotas/Brasil, 236 pertencentes às 8 escolas municipais e 335 das 12 escolas privadas selecionadas. A coleta de dados foi realizada através de exame dos dentes anteriores e questionário estruturado para os pais. Utilizou-se a classificação proposta por Andreasen e Andreasen, acrescentando a este critério a discoloração dentária e fístula. A prevalência de traumatismos alveolodentários foi de 36,6%, sem diferença significativa entre os sexos. As crianças das escolas privadas apresentaram maior prevalência de traumatismo, diretamente associada ao aumento de idade ($p=0,001$). O traumatismo mais freqüente foi a fratura de esmalte e o dente mais acometido foi o 61. Foi observada associação estatística significativa, nas crianças das escolas privadas, entre sinal clínico de traumatismo e relato do responsável sobre a sua ocorrência. Quando ocorreu o traumatismo alveolodentário, o percentual de pais que procuraram por atendimento odontológico foi mais elevado entre os pertencentes às escolas privadas em relação aos das municipais, comprovando diferença significativa entre os dois tipos de escola em relação à atitude tomada ($p=0,001$). O local e a etiologia mais citados foram a casa e a queda da própria altura, respectivamente, tanto nas escolas municipais quanto nas privadas. Não foi encontrada associação com a escolaridade materna e renda, em ambas as escolas.

Palavras-chave: Traumatismo. Epidemiologia. Dente decíduo. Prevalência.

Introdução

Traumatismos alveolodentários são injúrias acidentais comuns em crianças, ocorrendo desde idades bem precoces. Vem sendo hipotetizado que têm potencial para exceder a cárie e a doença periodontal (1), representando uma ameaça à saúde dos jovens. Podem representar uma das principais razões para primeira consulta odontológica, onde aproximadamente 40% das crianças têm o primeiro contato com o Cirurgião-Dentista devido a injúrias traumáticas (2).

Desta forma, no âmbito da saúde pública, devem ocupar um espaço importante, não apenas pela questão econômica do tratamento, mas também pela compreensão de que acidentes podem ser preveníveis, demandando pesquisas que identifiquem os fatores envolvidos na sua ocorrência.

Dados epidemiológicos mostram que cerca de 50% das crianças têm sua dentição decídua ou permanente afetada por lesões traumáticas antes de deixarem a escola (3). Na dentição decídua, estudos têm apontado uma variação na prevalência de 10% a 15% (4-6), 24% (7,8), 30% (3,9-11) e até ao redor de 35% (12-14). No Brasil, no século XXI há registro de dois estudos realizados em escolas com prevalência superior a 30% (13,14).

Estudos de traumatismos em dentes decíduos apresentam dificuldade na comparação dos resultados devido às diferenças metodológicas utilizadas. Entretanto, pode-se delinear um perfil epidemiológico destas injúrias, as quais encontram semelhanças quanto a sexo (3,4,6,8,9,12,13,15), etiologia (5,15) e dentes acometidos (3-5,8-11,13,15). Mas há variações quanto a alguns aspectos como idade, tempo despendido entre a ocorrência do traumatismo e a procura pelo atendimento, distribuição quanto ao tipo de traumatismo e local de ocorrência.

Quanto aos tipos de traumatismos alveolodentários que se apresentam na dentição decídua, os resultados diferem em virtude da variação entre os locais de coleta de dados. Assim, as fraturas coronárias, principalmente as fraturas de esmalte, são mais comuns em levantamentos com escolares (4,8,9,11-14).

Pesquisas realizadas em adolescentes têm apontado resultados controvertidos em relação à influência da renda, da escolaridade materna e de indicadores de condição de saúde na ocorrência de injúrias traumáticas (16-18). O uso de diferentes variáveis para caracterizar as condições socioeconômicas dificulta

a comparação dos achados. Na dentição decídua, estas questões não têm sido investigadas, presentes apenas em dois trabalhos (6,19), onde não foi identificada relação com ocorrência de traumatismo, independente do grau de escolaridade da mãe.

Há um número expressivo de crianças em fase de dentição decídua freqüentando escolas, o que impulsiona a pesquisa neste tipo de população. A despeito disso, apenas um trabalho no Brasil (14) investigou se o tipo de escola, pública ou privada, poderia determinar relação com a ocorrência de traumatismo alveolodentário.

Assim, o conhecimento epidemiológico dos traumatismos alveolodentários que acometem dentição decídua pode ser considerado pouco expressivo até o momento, considerando aspectos que poderiam contribuir com a prevenção dos mesmos no âmbito das políticas públicas.

Buscando agregar conhecimentos sobre aspectos relacionados à ocorrência de injúrias dentais nas crianças, o objetivo deste trabalho foi determinar a prevalência de traumatismo alveolodentário na dentição decídua em crianças de escolas de educação infantil da rede municipal e privada de Pelotas/Brasil, verificando a distribuição quanto ao tipo de traumatismo e dentes atingidos e fatores associados incluindo idade, sexo, renda, escolaridade materna, etiologia, percepção dos pais, procura por atendimento e local de ocorrência, por tipo de escola.

As pesquisas epidemiológicas são importantes para redução dos problemas de saúde na população e geram subsídios para intervenções futuras, por isto este trabalho visa contribuir com o quadro atual de pesquisas sobre traumatismos alveolodentários na dentição decídua.

Material e Método

Esta pesquisa é parte de um levantamento epidemiológico transversal realizado em 2007, sobre as condições de saúde bucal das crianças entre 1 e 5 anos, que freqüentavam escolas privadas e municipais de educação infantil em Pelotas, uma cidade no sul do Brasil com aproximadamente 340.000 habitantes (20), em que 37.300 são crianças na faixa etária de 1 a 6 anos. Pelotas possui 26 escolas

municipais de educação infantil (20) atendendo exclusivamente crianças entre 0 e 6 anos, das quais aproximadamente 1630 encontram-se entre zero e cinco anos de idade (21). Entre as escolas privadas de educação infantil, 31 estão em situação regular com a Prefeitura e nestas há aproximadamente 1354 crianças matriculadas com até 5 anos de idade.

Com a aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), sob o protocolo de nº 019/2006 e previamente às visitas nas escolas, foi feito um contato com as autoridades locais com o objetivo de explicar o trabalho que seria feito e obter a identificação e listagem das escolas de educação infantil com crianças na faixa etária de 0 a 5 anos. A Prefeitura Municipal forneceu a lista das 31 escolas privadas registradas e a listagem das 26 escolas municipais foi solicitada junto à Secretaria Municipal de Educação. As direções escolares foram contatadas e informaram o número e faixa etária dos estudantes matriculados. Após análise do projeto, os responsáveis por cada segmento educacional autorizaram a realização do trabalho de campo.

A partir da obtenção destes dados, foi possível efetuar o cálculo do tamanho da amostra, utilizando-se o programa Epi Info 6.0. Estimando a prevalência de traumatismo alveolodentário em 35% (13), com margem de erro de 5 pontos percentuais e com nível de confiança de 95%, o tamanho de amostra necessário para o estudo foi de 306 crianças. A este número foi acrescido 10% para suprir eventuais perdas ou recusas e 15% para análise estratificada, totalizando como necessário estudar um número máximo de 387 crianças. Para estudo das associações com as variáveis de exposição, devido à grande variação de valores encontrados na literatura, não foi possível estabelecer com precisão um cálculo amostral, optando-se por examinar 500 crianças. O número de crianças a serem examinadas foi substancialmente maior do que o calculado porque este estudo foi conduzido em conjunto com outras duas pesquisas, cujos desfechos incluídos necessitaram de amostras maiores.

Realizou-se uma estratificação por tipo de escola, selecionando 12 escolas privadas e 8 municipais, a fim de garantir que a proporcionalidade de escolas existentes no município fosse respeitada. As escolas participantes do estudo foram sorteadas aleatoriamente, de forma simples, dentro de cada estrato. Todas as

crianças matriculadas nas escolas sorteadas, dentro da faixa etária estudada, foram convidadas a participar da pesquisa.

Previamente ao início dos exames nas escolas, para se obter a padronização no uso dos critérios diagnósticos, minimizando variações e aumentando a reprodutibilidade e confiabilidade (22), 5 Cirurgiões-Dentistas e um observador padrão (Cirurgiã-Dentista especialista em Odontopediatria, desempenhando-se como padrão ouro) foram submetidos ao processo de calibração. Inicialmente foi realizado um treinamento teórico, empregando instrumento áudio-visual para apresentação dos critérios utilizados através de imagens e textos e esclarecendo os instrumentos de coleta de dados. A seguir, foi realizado um treinamento prático em uma escola diversa daquelas previamente selecionadas, mas com as mesmas características de população, permitindo a comparação e discussão em consenso dos critérios diagnósticos. Após, foi realizada a calibração propriamente dita com 20 crianças selecionadas da clínica da Faculdade de Odontologia, sendo examinadas em um ambiente que simulava o das escolas. O coeficiente *Kappa* foi calculado e 20% da amostra foi re-examinada. Dois examinadores não atingiram a média de 0,70, sendo eliminados para o levantamento epidemiológico. O resultado alcançado para o coeficiente *Kappa* interexaminadores foi de 0,80 e intra-examinadores foi de 0,96.

Antes de iniciar o trabalho de campo, as escolas selecionadas foram contatadas para que fosse enviado aos pais um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, explicando o propósito, a importância e os métodos do estudo e solicitando a autorização para participação dos seus filhos, esclarecendo que não haveria prejuízo para as crianças caso optassem por não participar do estudo. Após o retorno dos termos de consentimento, foi feito o agendamento das visitas. Para a coleta de dados, primeiramente foi realizado um exame físico das crianças e em um segundo momento foi enviado aos responsáveis um questionário a fim de obter dados socioeconômicos, demográficos, além de questões específicas relacionadas à ocorrência de traumatismo alveolodentário. Este questionário foi testado anteriormente com mães de crianças que freqüentavam a clínica infantil da Faculdade de Odontologia da UFPel, comprovando-se sua aplicabilidade.

As 20 escolas selecionadas foram divididas através de sorteio entre as três equipes de trabalho. Os exames físicos das crianças foram realizados em expediente escolar, obedecendo à rotina pré-estabelecida junto à direção das

escolas, na qual as crianças eram conduzidas por uma funcionária da escola e com a anotadora da pesquisa até um local apropriado no interior da escola, respeitando a lista de chamada para ordenar os exames. As crianças foram posicionadas sentadas em cadeiras escolares, de frente para uma janela, sob iluminação natural, permitindo que o examinador ficasse posicionado sentado em frente à criança enquanto que o anotador ficava ao seu lado, possibilitando a comunicação. Em alguns casos em que a situação exigiu, as crianças foram acompanhadas pelos pais ou pela professora.

Os critérios de inclusão para exame envolveram crianças em fase de dentição decídua que estivessem dentro da faixa etária estabelecida pela pesquisa. Os dentes anteriores cariados ou restaurados foram incluídos desde que a lesão envolvesse somente esmalte ou, no caso de envolver dentina, fosse restrita a uma superfície dentária. As escolas foram visitadas pelo menos quatro vezes, em dias alternados, com o objetivo de atingir as crianças ausentes em inspeções anteriores. Aquelas crianças ausentes nas quatro visitas à escola foram consideradas perdas.

O exame intrabucal visual foi executado com o auxílio de gaze estéreis, utilizadas para auxiliar no afastamento de tecidos e na secagem dos dentes e remoção da placa dental, a qual precedia todos os exames. Obedeceu-se aos preceitos de biossegurança da Organização Mundial da Saúde (OMS) (23). A avaliação das estruturas dentárias para o exame dos traumatismos alveolodentários de dentes anteriores seguiu uma abordagem sistemática, iniciando pelo vestíbulo dos dentes 53 até 51, passando para os dentes 61 até 63, dirigindo-se para os dentes 73 até 71 e finalizando com o exame dos dentes 81 até 83. Todos os dados referentes ao exame e identificação das crianças foram registrados em uma ficha clínica especialmente desenvolvida para este levantamento epidemiológico de saúde bucal. Após o exame físico, os pais receberam informações, por escrito, sobre a saúde bucal de seus filhos.

O critério de classificação adotado foi de acordo com o método descrito por Andreasen e Andreasen (24), que é completo, inclui tanto traumatismos em tecidos duros como em tecidos de sustentação e é utilizado pela maioria dos autores, além de ser baseado no sistema adotado pela OMS (23). Considerando-se a ocorrência de traumatismo alveolodentário em dentes decíduos, incluiu-se a discoloração e a fístula (25,26). Assim, por serem as seqüelas mais freqüentes e importantes sinais da ocorrência deste desfecho, foram registrados os dados referentes à alteração de cor da coroa dentária (amarelada, acinzentada, amarronzada ou avermelhada) em

comparação aos dentes adjacentes e presença de vesícula purulenta na mucosa vestibular.

De acordo com a metodologia proposta neste estudo, foram avaliados apenas os itens julgados como passíveis de identificação pela forma como o exame físico foi conduzido. Assim, as infrações coronárias (trincas de esmalte) e as fraturas radiculares foram desconsideradas para o exame nos escolares, bem como as injúrias aos tecidos ósseos. Da mesma forma, as lesões em tecidos moles, pelo fato de não terem sua ocorrência diretamente relacionada ao traumatismo alveolodentário. A concussão e a subluxação, por serem traumatismos de menor intensidade, sem sinais clínicos evidentes e difíceis de serem diagnosticadas após certo tempo, foram excluídas do exame. As luxações foram avaliadas em comparação aos dentes homólogos e foram genericamente registradas na ficha clínica com este nome, independente da direção do deslocamento. A luxação lateral foi registrada como luxação desde que o deslocamento dentário fosse perceptível e que não estivesse relacionado com maloclusões ou presença de supranumerários. Dentes apinhados foram excluídos para ocorrência de luxação lateral. A avulsão foi incluída desde que a ausência observada clinicamente fosse decorrente de traumatismo alveolodentário relatado no questionário aplicado aos pais.

Para determinar a reprodutibilidade da informação diagnóstica, 5% da amostra, escolhida aleatoriamente através de sorteio, foram reexaminadas pelos pesquisadores durante a coleta de dados, com o coeficiente *Kappa* intra-examinador de 0,90.

Os dados coletados foram duplamente digitados no programa Epi Info 6.0 e analisados no pacote estatístico STATA 9.0, após checagem de amplitude e consistência. Os resultados foram inicialmente descritos na forma de frequências simples e percentuais (análise univariada). Para avaliar as associações de traumatismo com as variáveis de exposição (análise bivariada) foram realizados os testes qui-quadrado e qui-quadrado de tendência linear. Para todas as análises o nível de significância adotado foi de 0,05.

Resultados

A amostra consistiu de 645 crianças, com idade entre 12 e 71 meses, que freqüentavam as 20 escolas municipais e privadas selecionadas. Porém, devido ao não consentimento dos pais, presença de dentes permanentes, recusas na realização dos exames por algumas crianças e ausência delas nas visitas às escolas, houve perda de 11% (71 crianças) da amostra. Não foi possível avaliar o questionário de 3 crianças, porque não houve o retorno dos mesmos para a escola. Desta amostra perdida, 34 crianças eram do sexo masculino e 37 do sexo feminino com idade média de 40 meses. Foram perdidas mais crianças nas escolas privadas (56) do que nas municipais (15). Tendo sido atingida uma amostra de trabalho superior à amostra calculada e utilizando a amostragem por tipo de escola, estas perdas não distorceram os resultados, não acarretando prejuízos à interpretação dos mesmos.

Por estas razões, o número total de crianças para este estudo foi 571, sendo 293 do sexo masculino e 278 do sexo feminino. Desta amostra, 236 (41,3%) freqüentavam as 8 escolas municipais selecionadas e 335 (58,7%) freqüentavam as 12 escolas privadas selecionadas. Essa distribuição foi bastante semelhante à proporção de escolas encontradas na cidade de Pelotas/Brasil, onde 45,6% (26) são municipais e 54,4% (31) são privadas.

Traumatismo alveolodentário foi detectado em 209 crianças, determinando uma prevalência geral de 36,6%, envolvendo 113 meninos (38,6%) e 96 meninas (34,5%), sem diferença entre os sexos ($p = 0,32$). As escolas privadas apresentaram uma prevalência de traumatismo alveolodentário de 38,8%, enquanto que nas municipais foi de 33,5% ($p = 0,19$).

A Tabela 1 descreve a prevalência de traumatismo alveolodentário estratificada por tipo de escola, de acordo com variáveis sociodemográficas.

Tabela 1 – Distribuição de freqüência das crianças com e sem traumatismo alveolodentário segundo o sexo, idade, escolaridade materna e renda, de acordo com o tipo de escola (n = 571). Pelotas, RS, Brasil, 2008.

VARIÁVEIS	TIPO DE ESCOLA					
	Privada		p valor*	Municipal		p valor*
	COM TAD n (%)	SEM TAD n (%)		COM TAD n (%)	SEM TAD n (%)	
Sexo			0,50			0,43
Masculino	69 (40.6)	101 (59.4)		44 (35.8)	79 (64.2)	
Feminino	61 (37.0)	104 (63.0)		35 (31.0)	78 (69.0)	
Idade (meses)			0,001 [#]			0,35
12 – 24	2 (9.1)	20 (90.9)		3 (15.8)	16 (84.2)	
25 – 36	11 (23.4)	36 (76.6)		10 (26.3)	28 (73.7)	
37 – 48	37 (37.8)	61 (62.2)		17 (37.0)	29 (63.0)	
49 – 60	39 (43.8)	50 (56.1)		27 (37.0)	46 (63.0)	
61 – 71	41 (51.9)	38 (48.1)		22 (36.7)	38 (63.3)	
Escolaridade materna			0,39			0,79
analfabeta	-	-		1 (25.0)	3 (75.0)	
ensino fund.incompleto	17 (41.5)	24 (58.5)		23 (34.8)	43 (65.1)	
ensino fund.completo	6 (35.3)	11 (64.7)		13 (27.7)	34 (72.3)	
ensino médio incomp.	10 (31.2)	22 (68.7)		17 (32.1)	36 (67.9)	
ensino médio completo	31 (33.7)	61 (66.3)		19 (41.3)	27 (58.7)	
ensino superior	65 (44.8)	80 (55.2)		3 (27.3)	8 (72.7)	
Renda em quintis[‡]			0,36			0,92
1 (R\$ 58,00 a R\$ 400,00)	10 (35.7)	18 (64.3)		29 (30.2)	67 (69.8)	
2 (R\$ 401,00 a R\$ 600,00)	10 (29.4)	24 (70.6)		14 (33.3)	28 (66.7)	
3 (R\$ 601,00 a R\$ 1000,00)	28 (50.0)	28 (50.0)		14 (35.9)	25 (64.1)	
4 (R\$ 1001,00 a R\$ 2500,00)	32 (40.5)	47 (59.5)		5 (35.7)	9 (64.3)	
5 (R\$ 2501,00 a R\$ 20000,00)	36 (43.9)	46 (56.1)		-	-	

* qui - quadrado de tendência linear

significativa ao nível de 5%

‡ 101 (17,7%) observações desconhecidas na variável renda

As crianças das escolas privadas, na faixa etária de 61 a 71 meses, apresentaram maior prevalência de traumatismo alveolodentário. Nestas escolas, a prevalência esteve diretamente associada ao aumento de idade ($p = 0,001$). Nas escolas municipais não houve associação entre a idade das crianças e o traumatismo alveolodentário.

A Tabela 1 também evidencia que tanto nas escolas privadas quanto nas municipais, a escolaridade materna não influenciou na ocorrência de traumatismo alveolodentário, apesar das crianças de escolas privadas com mães de nível educacional superior apresentarem mais traumatismo (44,8%).

A prevalência de traumatismos alveolodentários de acordo com a renda não foi estatisticamente significativa em ambas as escolas.

A Tabela 2 descreve a distribuição dos tipos de traumatismos nos dentes anteriores das crianças examinadas. Alguns dentes examinados apresentaram-se não erupcionados ou excluídos ou ausentes por cárie, esfoliação ou agenesia. O tipo de traumatismo mais comum diagnosticado foi a fratura de esmalte, seguido da discoloração e fratura de esmalte e dentina.

Tabela 2 - Distribuição das crianças com traumatismo alveolodentário, por dente, de acordo com os tipos de injúria (n = 571). Pelotas, RS, Brasil, 2008.

TIPO DE TRAUMATISMO ALVEOLODENTÁRIO	DENTES EXAMINADOS n (%)											
	53	52	51	61	62	63	71	72	73	81	82	83
FE	-	18(3.1)	65(11.4)	55(9.6)	26(4.5)	2(0.3)	5(0.9)	8(1.4)	-	3(0.5)	8(1.4)	-
FD	1(0.2)	-	8(1.4)	22(3.8)	4(0.7)	-	-	3(0.5)	-	1(0.2)	-	-
Lu	-	-	1(0.2)	1(0.2)	-	-	-	-	-	-	-	-
A	-	-	4(0.7)	2(0.3)	-	-	1(0.2)	-	-	1(0.2)	1(0.2)	-
D	-	3(0.5)	9(1.6)	18(3.1)	2(0.3)	-	-	-	-	-	-	-
Fi	-	-	1(0.2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TC	-	3(0.5)	7(1.2)	10(1.6)	-	-	-	-	-	-	1(0.2)	-
Total	1(0.2)	24(4.1)	95(16.7)	108(18.6)	32(5.5)	2(0.3)	6(1.1)	11(1.9)	-	5(0.9)	10(1.8)	-
ST	547	536	450	439	525	546	560	555	550	562	553	550

FE – fratura de esmalte; **FD** – fratura de esmalte e dentina; **Lu** – luxação intrusiva ou extrusiva ou lateral; **A** – avulsão; **D** – discoloração; **Fi** – fístula; **TC** – traumatismo combinado = mais de um tipo de injúria no mesmo dente; **ST** - sem traumatismo.

A discoloração esteve presente em todos os casos de traumatismo combinado. Não foi observado nenhum caso de fratura coronária complicada (FC) e fratura de coroa e raiz complicada (FCR).

A ocorrência de traumatismo alveolodentário esteve mais associada aos incisivos centrais superiores (51 e 61), sendo o dente 61 o mais acometido (23,1%).

A Tabela 3 apresenta as análises das respostas dos questionários aplicados aos pais relativas ao relato dos pais quanto à ocorrência de traumatismo alveolodentário e a procura por atendimento odontológico em crianças com traumatismo detectado. Nos resultados apresentados a seguir foram considerados apenas os questionários com perguntas respondidas.

Tabela 3 – Distribuição das crianças com traumatismo alveolodentário (n = 209) segundo o relato dos pais e a procura por atendimento, de acordo com o tipo de escola. Pelotas, RS, Brasil, 2008.

VARIÁVEIS	Privada		Municipal		n total	p valor*
	Com TAD		Com TAD			
	n	%	n	%		
Alguma vez bateu com os dentes ou boca #	p<0,001					0,40
sim	68	(63.5)	32	(48.5)	100	
não	62	(27.8)	45	(27.8)	107	
Total	130	(39.4)	77	(33.8)	207	
Procurou o dentista quando houve TAD	p=0,05					0,001
sim	29	(76.3)	4	(44.4)	33	
não	39	(57.3)	28	(49.1)	67	
Total	68	(64.2)	32	(48.5)	100	

* qui-quadrado

2 observações desconhecidas na variável relato dos pais

12 observações desconhecidas nas duas variáveis (n = 571)

Dos 559 pais que responderam a pergunta sobre a ocorrência de traumatismo, 68 pais das escolas privadas e 32 pais das escolas municipais disseram que “sim” (relataram ter acontecido traumatismo nos dentes dos seus filhos), e havia traumatismo diagnosticado. O exame físico diagnosticou 209 crianças com traumatismo, sendo que apenas 100 pais, das 2 escolas, tinham conhecimento da ocorrência do traumatismo alveolodentário no seu filho. Cento e sete pais, de ambas as escolas, não perceberam a ocorrência de traumatismo.

Entre os pais que sabiam dos episódios de traumatismo (n = 100), apenas 33 responderam que procuraram o Cirurgião-Dentista no momento em que houve o traumatismo.

Relacionando-se a evidência de traumatismo detectada no exame físico com o relato do responsável sobre a ocorrência deste, não foi observada diferença entre as escolas ($p = 0,40$), apesar dos pais das crianças de escolas privadas perceberem com mais frequência a ocorrência de traumatismo.

O percentual de responsáveis pelas crianças das escolas privadas que relataram a ocorrência de traumatismo quando seus filhos apresentavam sinal clínico de traumatismo (63,5%) foi maior em relação as crianças que não apresentavam (sem TAD: 36,4%), demonstrando associação entre a percepção e a ocorrência ($p < 0,001$), neste tipo de escola.

Entre as crianças das escolas privadas que apresentavam traumatismo alveolodentário, 76,3% consultaram um Cirurgião-Dentista quando ocorreu esta injúria, enquanto que 44,4% das crianças das escolas municipais haviam procurado um profissional, havendo diferença significativa entre as escolas ($p = 0,001$).

A Tabela 4 descreve a etiologia e o local de ocorrência do traumatismo por tipo de escola e nela são apresentadas as respostas dos questionários em relação aos 173 pais que relataram a ocorrência de traumatismo. Observa-se que a queda da própria altura foi o fator etiológico mais freqüente em ambas as escolas, superando a soma das outras duas etiologias.

Tabela 4 – Distribuição das crianças com traumatismo alveolodentário segundo a etiologia e local de ocorrência, de acordo com o tipo de escola (n = 173). Pelotas, RS, Brasil, 2008.

VARIÁVEIS	TIPO DE ESCOLA				p valor*
	Privada		Municipal		
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
ETIOLOGIA #					0,45
queda da própria altura	51	53.1	30	51.7	
queda de altura	19	19.8	16	27.6	
colisão	26	27.1	12	20.7	
Total	96	100	58	100	
LOCAL DE OCORRÊNCIA DO TRAUMATISMO ‡					0,03
casa onde mora	64	61.5	51	79.7	
escola	14	13.5	1	1.6	
rua	11	10.6	5	7.8	
outro	15	14.4	7	10.9	
Total	104	100	64	100	

* qui-quadrado

19 pais não lembravam a etiologia

‡ 5 pais não lembravam o local

12 observações desconhecidas nas duas variáveis (n = 571)

O local mais freqüente de ocorrência do traumatismo tanto nas escolas privadas quanto nas municipais foi a casa onde a criança mora, sendo o percentual mais elevado entre os alunos das escolas municipais (79,7%) e havendo diferença estatística entre os dois tipos de escola.

Relacionando a etiologia dos traumatismos alveolodentários apresentada no questionário respondido pelos pais com a idade das crianças examinadas, foi possível constatar que a etiologia mais freqüente em todas as faixas etárias pesquisadas foi a queda da própria altura (Figura 2).

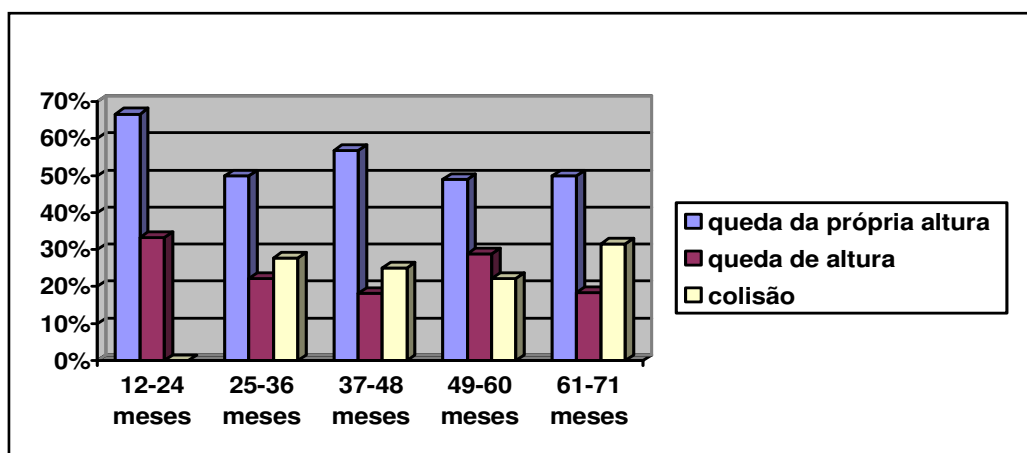


Figura 2 - Associação entre etiologia e idade da criança
(Pelotas, RS, Brasil, 2008)

Discussão

O conhecimento sobre a epidemiologia dos traumatismos em dentes decíduos pode ser considerado pouco expressivo até o presente momento, se comparado à publicação concernente às injúrias que ocorrem na dentição permanente. Contribuem para isto a escassez de dados e a dificuldade na comparação dos resultados por diferenças metodológicas. Na revisão sistemática de Feliciano e Caldas (27) sobre as classificações para injúrias dentais traumáticas foram identificadas 54 classificações. Destas, nenhuma era específica para dentes decíduos e muitas não aplicáveis para estudos epidemiológicos, subordinadas apenas ao propósito da pesquisa. Devido a isso, no presente trabalho, adotou-se a classificação proposta por Andreasen e Andreasen (24) por ser freqüentemente utilizada e baseada no sistema adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (23), satisfatória para fins epidemiológicos e adequada para este estudo retrospectivo transversal.

No que se refere aos estudos transversais, deve-se ter um rigoroso critério para coleta e comparação dos dados, porque a prevalência e a freqüência do tipo de traumatismo podem variar de acordo com o ambiente estudado (14). Por esta razão, houve a preocupação neste trabalho de utilizar um método para coleta de dados que fosse conhecido amplamente e de comparar os resultados com outros que fossem somente de base escolar, realizado em escolas com crianças na faixa etária

semelhante a deste estudo, além de obter informações adicionais através de um questionário aplicado aos pais. Os estudos realizados em ambiente escolar, além das diferenças nos índices empregados para classificar as injúrias traumáticas, como referidas anteriormente, podem apresentar variação na prevalência devido à faixa etária utilizada (13). As características culturais e socioeconômicas das populações de diferentes países em que as pesquisas foram desenvolvidas, também podem influenciar na prevalência de traumatismo alveolodentário e nos seus fatores associados (28). As condições locais onde a criança estuda, o acesso a bens de consumo, o acesso dos pais à educação, bem como as atitudes e o conhecimento deles em relação ao traumatismo, variam de acordo com as características de cada país. Levantamentos epidemiológicos em escolas sobre traumatismo alveolodentário na dentição decídua, demonstram variação na prevalência em torno de 10 a 36% (3-15). Essas variações podem não expressar a realidade de população escolar estudada, porque as crianças podem não apresentar evidências de lesões no momento do exame. Isto dificulta o registro de traumatismos alveolodentários que podem ser perdidos devido à reversão de seus sinais e sintomas, correspondendo ao viés de prevalência.

Neste estudo, a prevalência de traumatismos alveolodentários constatada foi de 36,6%, sendo este resultado similar ao encontrado por Kramer et al. (13) (35,5%) e Granville-Garcia et al. (14) (36,8%). Porém foi superior aos resultados de Mestrinho et al. (4) (15%) e Nogueira et al. (5) (10,2%). É importante destacar a carência de trabalhos nacionais sobre esse desfecho em dentes decíduos. Quando comparado este estudo com os dados observados em outros países, diferenças na prevalência de traumatismo alveolodentário na dentição decídua também são evidenciadas. Zadik (6) encontrou uma prevalência de 11,1%, Sanchez et al. (15) observaram 16,6% enquanto que Andreasen; Ravn (3), Ferguson; Ripa (9) e Otuyemi et al. (11) encontraram prevalência em torno de 30%.

Procurou-se categorizar os resultados das associações de variáveis por tipo de escola, a fim de comparar diferenças ou semelhanças entre as crianças das escolas municipais e privadas. As crianças das escolas privadas apresentaram um percentual de traumatismos superior às das escolas municipais, porém não houve significância estatística ($p = 0,19$). Entretanto, no estudo de Granville-Garcia et al. (14), esta mesma avaliação demonstrou diferença entre as escolas ($p < 0,001$). A possível explicação para que o traumatismo alveolodentário seja mais prevalente

nas crianças das escolas privadas é que, geralmente, elas têm diferentes características relativas ao período de permanência, ficando apenas um turno nesse local e no outro turno pode não haver limites quanto a horário, brincadeiras ou esportes e atitudes.

O sexo e a faixa etária são variáveis freqüentemente pesquisadas nos estudos de traumatismo alveolodentário. A associação entre este desfecho e o sexo revelou neste trabalho que, independente do tipo de escola que a criança freqüenta, não há diferença estatística significativa. Isto está de acordo com a maioria dos estudos de base escolar que trabalham com faixa etária semelhante a deste trabalho (4,5,10,11,13,14). Este achado estaria relacionado ao fato de que tanto as meninas quanto os meninos na idade de 1 a 5 anos estão expostos aos mesmos fatores de risco, pois possuem as mesmas atividades sociais e não há diferença entre os tipos de brincadeiras e esportes. A idade de maior ocorrência de traumatismo alveolodentário na dentição decídua é bastante controversa entre os autores, possivelmente em função das diferentes faixas etárias consideradas nas pesquisas em escolas. Neste estudo, a idade média das 209 crianças com traumatismo diagnosticado foi de 51 meses, havendo uma tendência de aumento linear dos traumatismos com o aumento da idade. Porém, somente nas escolas privadas a prevalência dessas injúrias esteve diretamente associada à idade ($p < 0,001$). Este fato confirma que o traumatismo alveolodentário é acumulativo, especialmente quando acomete tecidos duros (4,9,13,29). Observou-se em ambas as escolas que as injúrias dentárias traumáticas não ocorreram com muita freqüência nas crianças menores de 24 meses, possivelmente em razão da limitação dos movimentos da criança nesta fase. Contudo, a partir do momento em que adquirem independência, podem estar mais propensas aos traumatismos alveolodentários.

A relação entre traumatismo alveolodentário e condições socioeconômicas tem sido pouco investigada em estudos referentes à dentição decídua e merece maior atenção em regiões onde estas diferenças são marcantes. No presente estudo, buscou-se levar em consideração a influência da escolaridade materna e a renda familiar na ocorrência de traumatismo. Victora et al. (30) ponderaram que para medir nível socioeconômico estas são as variáveis mais freqüentemente empregadas em estudos de saúde infantil. Observou-se que, tanto nas escolas privadas quanto nas municipais, a escolaridade materna não determinou a ocorrência de traumatismo, apesar das crianças de escolas privadas com mães de

nível educacional superior apresentarem mais injúrias traumáticas. Supondo-se que os altos níveis de escolaridade refletem em melhores condições socioeconômicas, provavelmente as crianças das escolas privadas tenham mais acesso a bens de consumo que podem representar risco ao traumatismo, como áreas de lazer, bicicleta, piscinas e brinquedos (22,31). Ainda que este estudo não tenha mostrado associação, é interessante notar que nenhum outro estudo na dentição decídua realizado no Brasil demonstrou maior prevalência de traumatismo em crianças de condições socioeconômicas mais baixas.

Os resultados deste estudo demonstraram que a distribuição de crianças com traumatismo alveolodentário de acordo com a renda não influenciou na ocorrência de traumatismo em ambas as escolas, fato também constatado por Zadik (6). Granville-Garcia et al. (14) categorizaram o tipo de escola como indicador socioeconômico, justificando que a escola freqüentada pelas crianças influencia na ocorrência de traumatismo alveolodentário. Fonseca et al. (32), investigando fatores de risco para injúrias acidentais em pré-escolares, na mesma cidade deste estudo, não encontraram associações significativas entre a ocorrência de injúrias acidentais e a renda familiar ou a escolaridade materna.

Nas 209 crianças com traumatismo alveolodentário em dentes anteriores decíduos, a maior prevalência foi nos incisivos centrais superiores, no dente 61 (23,1%) e no dente 51(21,2%). Tal achado seria justificado pela posição mais anterior destes dentes, sendo os primeiros a entrar em contato com outros objetos ou com o solo em caso de acidente. Quanto ao tipo de traumatismo, a fratura de esmalte e a discoloração foram as mais freqüentes, concordando com outros estudos realizados em escolas (4,7,10,13,14), em que normalmente consideram traumatismos em tecidos duros e de sustentação (24) e seqüelas características de lesões de tecidos periodontais (26). Um aspecto que chama atenção é que a discoloração esteve presente em todos os traumatismos combinados, por isto foi o segundo tipo de alteração mais diagnosticado. Considerando que alguns traumatismos provocam deslocamentos dentários que podem não ser detectados em estudos transversais (15,33), pois muitas vezes são revertidos com o tempo, há a necessidade de incluir dados referentes a seqüelas.

Relacionando-se a evidência de traumatismo alveolodentário detectada no exame físico com o conhecimento dos pais a respeito da ocorrência deste fato, não foi observada diferença estatística entre as escolas. Porém, a freqüência de

responsáveis pelas crianças das escolas privadas que relataram a ocorrência de traumatismo quando seus filhos apresentavam traumatismo foi estatisticamente significativa ($p < 0,001$) em relação às crianças que não apresentavam sinal clínico de traumatismo. Isto demonstra que os pais das crianças que freqüentam as escolas privadas têm maior percepção sobre o ocorrido, concordando com o estudo de Hargreaves et al. (34), quando afirmaram que 50% dos responsáveis relataram conhecimento sobre a ocorrência de traumatismo quando a criança possuía sinal clínico de traumatismo. Além disso, encontrou-se uma prevalência de 51,5% e 36,4% nas escolas municipais e privadas, respectivamente, de relatos de história de traumatismo em crianças que não apresentavam sinais clínicos de traumatismo. Provavelmente, porque os traumatismos nos tecidos de sustentação evoluem para a normalidade, na maioria dos casos, o que acarreta na não percepção no momento do exame físico.

Um dado avaliado neste estudo foi a procura pelo Cirurgião-Dentista quando houve o traumatismo alveolodentário. No caso das escolas privadas, a procura por atendimento ocorreu em 76,3% dos casos de traumatismo e nas escolas municipais em 44,4%. Quando analisada a associação entre a procura por atendimento e o tipo de escola houve diferença estatística. Este fato pode estar relacionado à gravidade do traumatismo que a criança sofreu. Garcia-Godoy et al. (35) relataram que a busca por atendimento após o traumatismo varia de acordo com o tipo de injúria. Nos casos de fraturas coronárias é devido ao fator estético, enquanto que os traumatismos de tecidos de sustentação, a procura é decorrente da presença de sangramento.

Entre os fatores etiológicos do traumatismo alveolodentário pesquisados junto aos pais, a queda da própria altura prevaleceu independente do tipo de escola, sem significância estatística. Na relação com a faixa etária, todas as idades apontaram ser a queda da própria altura a causa mais freqüente, porém o percentual foi mais elevado nas crianças da faixa etária entre 12 a 24 meses, apesar da prevalência de traumatismo ter sido menor nestas idades. Vale salientar que alguns pais não lembravam a forma como o seu filho havia sofrido o traumatismo. Como a média de idade das crianças com traumatismo, observada neste estudo, foi de 51 meses e sendo que nesta idade as crianças são mais ativas e independentes, ficam suscetíveis a caírem da própria altura, bem como dos 12 aos 24 meses, quando a criança está aprendendo a andar.

Com relação ao local de ocorrência do traumatismo, a casa onde a criança mora foi o mais prevalente, sendo o percentual mais elevado nas escolas municipais, com diferença estatística entre as escolas. Quando o traumatismo ocorreu nas escolas, verificou-se que houve diferença no percentual entre os tipos de escolas. Nas escolas privadas, 13,5% dos traumatismos ocorreram neste ambiente e nas municipais, apenas 1,6%. O ambiente social e físico escolar pode estar associado à ocorrência de traumatismo (36), pois as injúrias traumáticas estão diretamente relacionadas com o comprometimento das escolas com a segurança de seus alunos, as quais podem oferecer espaços pouco seguros para lazer com presença de escadarias e pisos cimentados (37), o que parece predominar nas escolas privadas. Por isso torna-se necessário investigar a estrutura do ambiente físico escolar das escolas municipais e privadas.

Segundo Andreassen (24), dados epidemiológicos oferecem bases para a evolução dos conceitos de tratamentos e prevenção. Desta forma, para que seja possível indicar a implantação de programas de prevenção e educação para diminuir os casos de traumatismos alveolodentários, é de extrema importância aprofundar o conhecimento sobre as características da população atingida. A maioria dos estudos epidemiológicos realizados na dentição decídua é retrospectivo e reporta prevalências discrepantes. Por esta razão, sugere-se que para verificar a real situação de traumatismos alveolodentários na população de pré-escolares, o ideal seriam os estudos de incidência, porque os dados teriam mais verossimilidade devido ao fato de serem coletados no momento da injúria. Além de que, os critérios de diagnóstico são mais precisos bem como as classificações utilizadas, e a frequência estimada de traumatismos condiz com a realidade da população de crianças traumatizadas (38).

Nestes estudos prospectivos podem predominar as injúrias periodontais, por isto são melhores para se observar as luxações, que têm rápida resolução, podendo não deixar sinais. Injúrias como concussão e subluxação dificilmente são consideradas em estudos retrospectivos, mas deixam sinais como a discoloração que é observada com muita frequência. Inclusive a etiologia e o local de ocorrência dos traumatismos são informados mais precisamente em estudos de incidência, sendo os dados mais fidedignos e sem viés de recordação.

O presente estudo concluiu que o traumatismo alveolodentário na dentição decídua caracterizou-se como um acidente que ocorre em função da fase de

desenvolvimento das crianças, mesmo que elas sejam cuidadas por mães de escolaridade e renda mais elevadas. É por esta razão que a exposição ao traumatismo foi independente da faixa etária, apesar desta variável ter sido fator determinante para a ocorrência dessas injúrias traumáticas. Além disso, sugere-se que os pais têm dificuldade em perceber a ocorrência do traumatismo em seus filhos, talvez pelo fato do traumatismo não ser uma doença. E, apesar de relatarem procura por atendimento, não é satisfatória, indicando a necessidade de informá-los da importância de procurarem ajuda e de como reagirem em caso de qualquer tipo de traumatismo, evitando a negligência ao tratamento, independente da aparência da injúria.

Desta forma, estratégias de educação para a saúde são necessárias na prevenção de acidentes, principalmente porque foi observada uma alta prevalência de traumatismo alveolodentário nos pré-escolares e o núcleo familiar estava diretamente envolvido, na medida em que a maioria das injúrias ocorreu dentro de casa.

Agradecimentos

Nós gostaríamos de agradecer ao CNPq pela bolsa de Demanda Social para a mestranda durante o curso.

Referências

1. Andreasen JO, Andreasen FM. Dental traumatology: quo vadis. Endod Dent Traumatol 1990;6:78-80.
2. Lygidakis NA, Marinou D, Katsaris N. Analysis of dental emergencies presenting to a community paediatric dentistry centre. Int J Paediatr Dent 1998;8:181-90.

3. Andreasen JO, Ravn JJ. Epidemiology of traumatic dental injuries to primary and permanent teeth in a Danish population sample. *Int J Oral Surg* 1972;1:235-9.
4. Mestrinho HD, Bezerra ACB, Carvalho JC. Traumatic dental injuries in Brazilian pre-school children. *Braz Dent J* 1998;9:105-8.
5. Nogueira AJS, Melo CB, Faria PJV, Nogueira RGM, Sampaio AMS. Prevalência de traumatismos dos dentes decíduos em crianças da faixa etária de 0 a 5 anos. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2004;7:266-71.
6. Zadik D. A survey of traumatized primary anterior teeth in Jerusalem preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1976;4:149-51.
7. Holm AK, Arvidsson S. Oral health in preschool Swedish children. *Odontol Revy* 1974;25:81-98.
8. Yagot KH, Nazhat NY, Kuder SA. Traumatic dental injuries in nurse schoolchildren from Baghdad, Iraq. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988;39:133-67.
9. Ferguson FS, Ripa LW. Prevalence and type of traumatic injuries to the anterior teeth of preschool children. *J Pedod* 1979;4:3-8.
10. Carvalho JC, Vinker F, Declerck D. Malocclusion, dental injuries and dental anomalies in the primary dentition of Belgian children. *Int J Pediatr Dent* 1998;8:137-41.
11. Otuyemi OD, Segun-Ojo IO, Adegboye AA. Traumatic dental injuries in Nigerian preschool children. *East Afr Med J* 1996;73:604-6.
12. Garcia-Godoy F, Morban-Laucer F, Corominas LR, Franjul RA, Noyola M. Traumatic dental injuries in preschool children from Santo Domingo. *Community Dent Oral Epidemiol* 1983;11:127-30.
13. Kramer PF, Zembruiski C, Ferreira SH, Feldens CA. Traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Dent Traumatol* 2003;19:299-303.
14. Granville-Garcia AF, de Menezes VA, de Lira PIC. Dental trauma and associated factors in Brazilian preschoolers. *Dent Traumatol* 2006; doi:10.1111/j.1600-9657.2005.00390.x
15. Sanchez JR, Sanchez R, Garcia-Godoy F. Traumatic injuries of the anterior teeth in preschool children. *Acta Odont Pediatr* 1981;2:18-23.
16. Cortes MI, Marcenes W, Sheiham A. Prevalence and correlates of traumatic injuries to the permanent teeth of schoolchildren aged 9-14 years in Belo Horizonte, Brazil. *Dent Traumatol* 2001;17:22-6.

17. Marcenes W, Alessi ON, Traebert 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;50:87-92.
18. Grimm S, Frazão P, Antunes JLA, Narvai PC. Dental injury among brazilian schoolchildren in the state of São Paulo. *Dent Traumatol* 2004;20:134-8.
19. Oliveira LB, Marcenes W, Ardenghi TM, Sheiham A, Bönecker M. Traumatic dental injuries and associated factors among brazilian preschool children. *Dent Traumatol* 2005;21:1-6.
20. IBGE [on line]. Censo 2000 – Dados preliminares. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> acesso em: 10 nov, 2007.
21. INEP [on line]. Resultados do Censo Escolar 2005. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/basica/censo/escolar/resultados.htm>> acesso em: 10 nov, 2007.
22. Traebert J, Bittencourt DD, Peres KG, Peres MA, De Lacerda JT, Marcenes W. A etiology and rates of treatment of traumatic dental injuries among 12-year-old school children in a town in southern Brazil. *Dent Traumatol* 2005;21:1-6.
23. Organização Mundial de Saúde (OMS). Levantamentos básicos em Saúde Bucal. 4 ed. São Paulo: Santos, 1999.
24. Andreasen JO, Andreasen FM. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 3 ed. Copenhagen : Munksgaard, 2001.
25. Borum MK, Andreasen JO. Sequelae of trauma to primary maxillary incisors. Complications in the primary dentition. *Endod Dent Traumatol* 1998;14:131-44.
26. Holan G. Development of clinical and radiographic signs associated with dark discolored primary incisors following traumatic injuries: a prospective controlled study. *Dent Traumatol* 2004;20:276-287.
27. Feliciano KMPC, Caldas Jr AF. A systemtic review of the diagnostic classifications of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol* 2006;22:71-76.
28. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of the World Health Organization* 2005;83:661-9.
29. Fosberg CM, Tedestam G. Etiological and predisposing factors related to traumatic injuries to permanent teeth. *Swed Dent J* 1993;17:183-90.

30. Victora CG, Facchini LA, Barros FC, Lombardi C. Pobreza e Saúde: como medir nível sócio-econômico em estudos epidemiológicos de saúde infantil. *Anais do I Congresso Brasileiro de Epidemiologia- Campinas* 1990;302-15.
31. Soriano EP, Caldas AFJr, Goes PS. Risk Factors Related to Traumatic Dental Injuries in Brazilian Schoolchildren. *Dent Traumatol* 2004;20:246-50.
32. Fonseca SS, Victora CG, Halpern R, Barros AJD, Lima RC, Monteiro LA, Barros F. Fatores de Risco para injúrias acidentais em pré-escolares. *J Pediatra* 2002;78:97-104.
33. Sanchez AV, Garcia-Godoy F. Traumatic dental injuries in 3-to13-year-old boys in Monterrey, México. *Endod Dent Traumatol* 1990;6:63-5.
34. Hargreaves JA, Cleaton-Jones PE, Roberts GJ, Williams S, Matejka JM. Trauma to primary teeth of South African pre-school children. *Endod Dent Traumatol* 1999;15:73-6.
35. Garcia-Godoy F, Garcia-Godoy F, Garcia-Godoy FM. Reasons for seeking treatment after traumatic dental injuries. *Endod Dent Traumatol* 1989;5:180-1.
36. Malikaew P, Watt RG, Sheiham A. Associations between school environments and childhood traumatic dental injuries. *Oral Health Prev Dent* 2003;1:255-66.
37. Moyses ST, Moyses SJ, Watt RG, Sheiham A. Associations between health promoting schools' policies and indicators of oral health in Brazil. *Health Promot Int* 2003;18:209-18.
38. Glendor U, Halling A, Andersson L, Eilert-Petersson E. Incidence of traumatic tooth injuries in children and adolescents in the county of Västmanland, Sweden. *Swed Dent J* 1996;20:15-28.

3 CONCLUSÕES

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

- A prevalência de traumatismo alveolodentário em crianças de 12 a 71 meses foi alta (36,6%);
- As crianças das escolas privadas apresentaram maior prevalência de traumatismos;
- Nas escolas privadas, a prevalência de traumatismos esteve diretamente associada ao aumento de idade;
- O tipo de traumatismo mais freqüente foi a fratura de esmalte, sendo o dente 61 o mais acometido;
- Não houve associação entre sexo, escolaridade materna, renda, relato dos pais e traumatismo alveolodentário, em ambas as escolas;
- Houve diferença estatística entre as escolas quanto à procura por atendimento odontológico pelos pais das crianças com traumatismo;
- A etiologia mais freqüente em todas as faixas etárias pesquisadas foi a queda da própria altura;
- O local de ocorrência de traumatismo mais citado pelos pais foi a casa onde a criança mora, independente do tipo de escola.

Referências

1. ANDREASEN, J.O.; RAVN, J.J. Epidemiology of traumatic dental injuries to primary and permanent teeth in a Danish population sample. **Int J Oral Surg**, v.1, n.5, p.235-39, 1972.
2. ANDREASEN, J.O; ANDREASEN, F.M. Dental traumatology: quo vadis. **Endod Dent Traumatol**. v.6, n.1, p.78-80,1990.
3. ANDREASEN, J.O; ANDREASEN, F.M. **Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth**. 3.ed (ingles). Copenhagen : Munksgaard, 2001.
4. CARDOSO, M.; DE CARVALHO ROCHA, M.J. Traumatized primary teeth in children assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. **Dent Traumatol**, v.18, n.3, p.129-33, 2002.
5. CARVALHO, J.C.; VINKER, F.; DECLERCK, D. Malocclusion, dental injuries and dental anomalies in the primary dentition of Belgian children. **Int J Pediatr Dent**, v.8, n.2,p.137-41, 1998.
6. CUNHA, R.F.; PUGLIESE, D.M.; VIEIRA, A.E.M. Oral trauma in Brazilian patients aged 0-3 years. **Dent Traumatol**, v.17, n.5, p.210-2, 2001.
7. FELICIANO, K.M.P.C.; CALDAS Jr, A.F. A systemtic review of the diagnostic classifications of traumatic dental injuries. **Dent Traumatol**, v.22, p.71-76, 2006.
8. FERGUNSON, F.S.; RIPA, L.W. Prevalence and type of traumatic injuries to the anterior teeth of preschool children. **J Pedod**, v. 4, n.1, p.3-8, 1979.
9. FONSECA, S.S.; VICTORA, C.G.; HALPERN, R.; BARROS, A.J.D.; LIMA, R.C.; MONTEIRO, L.A.; BARROS, F. Fatores de risco para injúrias acidentais em pré-escolares. **Jornal de Pediatria**, v.78, n.2, p.97-104, 2002.
- 10.GARCIA-GODOY, F.; MORBAN-LAUCER, F.; COROMINAS, L.R.; FRANJUL, R.A.; NOYOLA, M. Traumatic dental injuries in preschool children from Santo Domingo. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.11, n.2, p.127-30, 1983.
- 11.GRANVILLE-GARCIA, A.F.; de MENEZES, V.A.; de LIRA, P.I.C. Dental trauma and associated factors in Brazilian preschoolers. **Dental Traumatol**, 2006; doi:10.1111/j.1600-9657.2005.00390.x
- 12.HARGREAVES, J.A.; CLEATON-JONES, P.E.; ROBERTS, G.J.; WILLIAMS, S.; MATEJKA, J.M. Trauma to primary teeth of South African pre-school children. **Endod Dent Traumatol** , v. 15, n.2, p. 73-6,1999.
- 13.HOLM, A.K.; ARVIDSSON, S. Oral health in preschool Swedish children. **Odontol Revy**, v.25, n.1, p. 81-98, 1974.

- 14.IBGE [on line]. Censo 2000 – Dados preliminares. Disponível na internet: <http://www.ibge.gov.br> [31/ago/2006].
- 15.INEP [on line]. Resultados do Censo Escolar 2005. Disponível na internet: <http://www.inep.gov.br/basica/censo/escolar/resultados.htm> [31/ago/2006].
- 16.KRAMER, P.F.; ZEMBRUSKI, C.; FERREIRA, S.H.; FELDENS, C.A. Traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. **Dent Traumatol**, v.19, n.6, p.299-303, 2003.
- 17.KWAN, S.Y.; PETERSEN, P.E.; PINE, C.M.; BORUTTA, A. Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. **Bull World Health Organ**, v.83, n.9, p.677-85, sep 2005.
- 18.LLARENA DEL ROSARIO, M.E.; ACOSTA ALFARO, V.M.; GARCIA-GODOY, F. Traumatic injuries to primary teeth in México City children. **Endod Dent Traumatol**, v.8, n.5, p.213-4, 1992.
- 19.LYGIDAKIS, N.A.; MARINOU, D.; KATSARIS, N. Analysis of dental emergencies presenting to a community paediatric dentistry centre. **Int J Paediatr Dent**, v.8, n.3, p.181-90, 1998.
- 20.MARCENES, W.; AL BEIRUT, N.; TAYFOUR, D.; ISSA, S. Epidemiology of traumatic injuries to the permanent incisors of 9-12 year old school children in Damascus, Syria. **Endod Dent Traumatol**, v.15, n.3, p.117-23, 1999.
- 21.MARCENES, W.; ALESSI, O.N.; TRAEBERT, 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**, v.50, n.2, p.87-92, 2000.
- 22.MESTRINHO, H.D.; BEZERRA, A.C.B.; CARVALHO, J.C. Traumatic dental injuries in Brazilian pre-school children. **Braz Dent J**, v.9, n.2, p.105-8, 1998.
- 23.MINISTÉRIO DA SAÚDE. Projeto SB Brasil 2003. Brasília – DF, 2004.
- 24.NOUEIRA, A.J.S.; MELO, C.B.; FARIA, P.J.V; NOUEIRA, R.G.M.; SAMPAIO, A.M.S. Prevalência de traumatismos dos dentes decíduos em crianças da faixa etária de 0 a 5 anos. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, v.7, n.37, p.266-71, 2004.
- 25.ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Levantamentos básicos em Saúde Bucal**. 4.ed. São Paulo: Santos, 1999.
- 26.OSUJI, O.O. Traumatized primary teeth in Nigerian children attending university hospital : the consequences of delays in seeking treatment. **Int Dent J**, v.46, n.3, p. 165-70, 1996.
- 27.OTUYEMI, O.D.; SEGUN-OJO, I.O.; ADEGBOYE, A.A. Traumatic dental injuries in Nigerian preschool children. **East Afr Med J**, v.73, n. 9, p. 604-6, 1996.

28. PINTO, V.G. Identificação de problemas. In: **Saúde Bucal Coletiva**. 4.ed. São Paulo: Santos, p.139-222, 2000.
29. PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS [on line]. Dados físicos e econômicos. Disponível na internet: <http://www.pelotas.rs.gov.br/cidade-dados/pelotas-dados.htm> [31/ago/2006].
30. ROUQUAYROL, M.Z. **Epidemiologia e Saúde**. 4 ed. São Paulo: Medsi, 1994. cap.3, p.23.
31. SANCHEZ, J.R.; SANCHEZ, R.; GARCIA-GODOY, F. Traumatic injuries of the anterior teeth in preschool children. **Acta Odont Pediatr**, v.2, n.1, p. 18-23, 1981.
32. SKAARE, A.B.; JACOBSEN, I. Primary tooth injuries in Norwegian children (1-8 years). **Dent Traumatol** , v.21, p. 315-319, 2005.
33. TRAEBERT, J.; BITTENCOURT, D.D.; PERES, K.G; PERES, M.A.; de LACERDA, J.T.; MARCENES, W. A etiology and rates of treatment of traumatic dental injuries among 12-year-old school children in a town in southern Brazil. **Dent Traumatol**, v, 21, p.1-6, 2005.
34. UNICEF [on line]. Situação da infância brasileira 2006. Disponível na internet: <http://www.unicef.org.br> [31/ago/2006].
35. YAGOT, K.H.; NAZHAT, N.Y.; KUDER, S.A. Traumatic dental injuries in nurse schoolchildren from Baghdad, Iraq. **Commun Dent Oral Epidemiol**, v.39, n.1, p.133-67, 1988.
36. YARED, F.N.F.G. **Estudo de traumatismos em incisivos decíduos de crianças brasileiras, de Bauru, Estado de São Paulo**: prevalência, causas e seqüelas. Bauru, 1983. 82p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de odontologia de Bauru- USP.
37. ZADIK, D. A survey of traumatized primary anterior teeth in Jerusalem preschool children **Community Dent Oral Epidemiol**, v.4, n.4, p.149-51, 1976.

Apêndices

Apêndice A



Mestrado em Clínica Infantil

CONDIÇÃO BUCAL DOS ESCOLARES DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE PELOTAS-RS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO

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

A Faculdade de Odontologia de UFPel, por intermédio de suas alunas de mestrado e professores, está desenvolvendo o projeto denominado “**CONDIÇÃO BUCAL DOS ESCOLARES DAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE PELOTAS-RS**”. Com seus resultados vamos conhecer as condições de saúde bucal da população infantil de um a cinco anos de idade de Pelotas. Para tanto, solicitamos sua autorização para que seja realizada uma entrevista com você e para examinar a boca de seu (sua) filho (filha). Os exames serão realizados, na própria escola, com toda segurança e higiene, conforme as normas da Organização Mundial de Saúde e do Ministério da Saúde. Este exame não trará problemas para seu (sua) filho (filha). Quando este trabalho for apresentado para outras pessoas, elas não saberão seu nome e o do (da) seu (sua) filho (filha).

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

Se você quiser alguma informação durante o estudo ou se depois que você já concordou, não quiser mais participar, fale conosco ou telefone para 81143560. Isto não trará nenhum problema para você.

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

Atenciosamente,

Programa de Pós-Graduação em Odontologia, área de concentração em Clínica Infantil.

Após ter sido informada sobre as finalidades do estudo, eu, **(escrever o nome da mãe ou do pai)** _____, CONCORDO em participar deste estudo e também AUTORIZO que meu (minha) filho (filha), o (a) menor **(escrever o nome da criança)** _____, participe.

Pelotas, ____ de _____ de 2007.

Documento (carteira de identidade ou CPF)

Assinatura do responsável

Telefones para contato : _____

Apêndice B



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

CADASTRO NÚMERO: _____	Escola: _____	ESC SEXO _____
Nome da Criança: _____	_____	
Sexo da criança: (1) masculino (2) feminino		

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 os..... de idade
ou

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

Inicialmente alguns dados pessoais.

1. Qual o seu nome completo?	Não preencher
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. SE NÃO, PASSE PARA QUESTÃO 21 (1) sim	CD_
18. SE SIM: 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) <u>come</u> doce, bolacha, bolo, etc ou <u>toma</u> 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 noite	BICOQ____
39. A senhora tinha/tem o hábito de adoçar o bico do seu filho(a) ? (0) não (1) sim, com.....	BICOD____

Por favor, responda estas perguntas finais sobre sua casa, carros e eletrodomésticos que funcionam. Mais uma vez, lembramos que estes dados não serão divulgados e ressaltamos que as perguntas a seguir 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.....	CASA____
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	EMPRES____

45. Você tem carro?	(0) não (1) sim <i>SE SIM</i> , 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 <i>SE SIM</i> , 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 <i>SE SIM</i> , quantas?TVs	TVC____
53. Você tem videocassete ou DVD?	(0) não (1) sim	DVD____
54. Você tem computador?	(0) não (1) sim	COMPU____
55. <i>SE TEM COMPUTADOR</i> : Você tem internet?	(0) não (1) sim	INTER____

MUITO OBRIGADA pelas informações. Elas serão de grande importância para nós.
Equipe do Mestrado em Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia da UFPel.

Apêndice C

**Mestrado em Clínica Infantil**

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

CaninoD _____

4.1.2. Esquerda

(1) Classe I (2) Classe II (3) Classe III (8) NSA (9) SI

CaninoE _____

4.2 Espaço Primata:4.2.1 Superior: (1) Ausente Bilateral
(3) Presente Direita(2) Presente Bilateral
(4) Presente Esquerda (8) NSA

PrimataSu _____

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

PrimataIn _____

4.3 Tipo de Arco:

4.3.1 Arco Superior: (1) Tipo I (2) Tipo II (8) NSA

4.3.2. Arco Inferior : (1) Tipo I (2) Tipo II (8) NSA

4.3.3.Arco do Paciente: (1) Tipo I (2) Tipo II (3) Tipo Misto (8) NSA

ArcoSu ____

ArcoIn ____

ArcoP ____

5. OBSERVAÇÕES GERAIS DA CAVIDADE BUCAL:

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

Lesão ____

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

Placa ____

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

Gengiva ____

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		
55	54							64	65
85	84							74	75
		83	82	81	71	72	73		

7. ANÁLISE DE TRAUMATISMO ALVÉOLODENTÁRIO:

(Somente canino a canino)

Código	Critério traumatismo
S	Sem traumatismo
FE	Fratura de esmalte
FD	Fratura de esmalte e dentina
FC	Fratura coronária complicada
FCR	Fratura de coroa-raiz 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: (0) não (1) sim

Trauma_____

7.2 Se SIM, identificar:

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

Apêndice D

ORIENTAÇÕES AOS PAIS SOBRE TRAUMATISMO DENTÁRIO

As crianças frequentemente são vítimas de acidentes envolvendo a região bucal, principalmente bebês que estão aprendendo a andar ou mesmo os maiorzinhos, nas brincadeiras e travessuras do dia-a-dia. E sempre pegam os pais de surpresa.

Quando acontece um pequeno acidente, muitos pais olham, perguntam se está doendo e, pensando que os dentes de leite vão cair, não se preocupam mais. Mal sabem que pode haver conseqüências não visíveis ou que surgirão a longo prazo, mesmo que os dentes estejam aparentemente inteiros e a criança não reclame de dor. Especialmente no caso de batidas com os dentes de leite, poderão ocorrer danos à formação dos dentes permanentes, por estes já estarem presentes dentro do osso e próximos dos dentes de leite.

Só o dentista poderá realmente avaliar a gravidade do problema através de exames e radiografias, acompanhando durante um período determinado, orientando os pais sobre os cuidados a serem tomados na área afetada e sobre a necessidade ou não de tratamento.

No momento do acidente poderão acontecer muitas situações, desde o corte de gengiva e lábios até sangramento ao redor dos dentes, muita mobilidade ou fratura de alguma porção ou mesmo deslocamentos de suas posições originais. Poderá, inclusive, ocorrer a saída total do dente da sua localização. Também podem ocorrer danos não visíveis, sob a gengiva, como a fratura da raiz, por exemplo. Alguns desses fatos podem causar uma perda precoce do dente de leite ou alterações nos dentes permanentes sucessores.

- **Conduta adequada dos pais:** É muito importante a avaliação odontológica assim que possível. Mas os pais devem lembrar-se:
 - Em cortes e sangramentos - colocar gaze ou um pano limpo sobre o ferimento e pressionar bem para controlar o sangramento.
 - Se houver fratura do dente - procurar os pedacinhos e guardá-los em meio líquido (soro fisiológico, leite, água,...), para que o dentista possa avaliar a possibilidade de reaproveitá-los na restauração do dente.
 - Se houver saída do dente de leite - guarde o dentinho em meio líquido e procure um dentista o mais rápido possível para saber o que fazer nesses casos.
- **Prevenção de traumatismos:** Os acidentes podem ocorrer em uma fração de segundos. Por isso, temos que diminuir ao máximo alguns riscos que podem envolver as crianças, como:
 - Evitar que ela fique em locais altos de onde possa cair (berços, escadas, cadeiras...) sem a presença de um adulto ou sem algum tipo de segurança, como cintos nos carrinhos de bebê e cadeiras para alimentação;
 - Supervisionar o bebê quando estiver no andador;
 - Não andar de meias em casa e evitar que andem em pisos molhados;
 - Não andar com talheres ou objetos pontudos na boca.

Apêndice E



Mestrado em Clínica Infantil

Sra:.....

Gostaríamos de agradecer em nome do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia- **Mestrado em Clínica Infantil**, a sua autorização para que o(a) seu/sua filho(a) participasse do projeto “SAÚDE BUCAL DOS ESCOLARES DAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE PELOTAS-RS”. 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 um a cinco anos, identificando a ocorrência de cárie, maloclusões (alterações de mordida) e traumatismos dos dentes, trazendo benefícios para o município e para a pesquisa científica.

Para completar o exame clínico é FUNDAMENTAL algumas informações sobre a história odontológica do(a) seu/sua filho(a) bem como outras, que no conjunto nos permitirão relacionar com os dados do exame dele(a).

SABEMOS O QUANTO SEU TEMPO É IMPORTANTE MAS, LHE PEDIMOS ALGUNS MINUTOS PARA RESPONDER O QUESTIONÁRIO que acompanha esta carta e, por favor, ao terminar entregar na Escola. Ele será de grande importância para nós.

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

.....

Atenciosamente,

Dentistas da realização dos exames

_____/_____/2007

OBS: Favor entregar o questionário na escola; muito obrigada!



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

MANUAL DE INSTRUÇÕES
PARA EXAME DE PACIENTE E QUESTIONÁRIO DURANTE
LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE
BUCAL DOS PRÉ-ESCOLARES DE PELOTAS

Este manual tem por objetivo servir de guia para cada pesquisador realizar o trabalho proposto: Levantamento Epidemiológico da Situação de Saúde bucal de Alunos de Escolas Municipais e Particulares de Educação Infantil de Pelotas-RS, com clareza e fidedignidade. Nele serão discriminadas as etapas da pesquisa e como a equipe deverá proceder em cada uma delas.

ETAPAS EXECUTADAS PELO PESQUISADOR:

1. Preparo individual: elaboração do projeto; aprovação no Comitê de Ética; treinamento; calibração; realização do piloto.
2. Biossegurança
3. Seleção das crianças: de acordo com descrição do projeto.
4. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (obtenção/recolhimento)
5. Apresentação do pesquisador ao responsável: no caso, a Direção das escolas e os pais, através do termo de consentimento livre e esclarecido.
6. Questionário para os pais.
7. Realização dos exames propriamente ditos.

1. PREPARO INDIVIDUAL

Imprescindivelmente cada pesquisador deve preencher os requisitos a seguir:

1.1. Estar calibrado: estar apto para a execução da pesquisa, ou seja, após ter-se submetido ao treinamento, realizar a calibração e obter uma concordância no mínimo substancial (entre 0,61 e 0,80).

1.2. Ter pontualidade: O pesquisador deve chegar no horário previsto. Deve procurar cumprir o período estabelecido para o trabalho, determinando um número de exames a serem realizados por dia e definindo inicialmente os intervalos. É importante separar antecipadamente os formulários/fichas a serem preenchidos, deixando-os preparados com o nome da criança. Ao final de cada turno de trabalho, conferir os registros efetuados em todas as fichas, anotando pontos relativos aos objetivos alcançados (crianças examinadas e questionários preenchidos) e às dificuldades encontradas, com a finalidade de discuti-las com o coordenador ou supervisor de campo. Mantenha para seu controle um relatório de campo sempre atualizado e compreensível.

1.3. Possuir material adequado: os itens a seguir são essenciais para a execução dos trabalhos:

- Vestimenta : de acordo com o preconizado pela OMS. Os examinadores estarão atuando dentro das Escolas Municipais de Educação Infantil.
- Crachá: é a credencial para o desenvolvimento do trabalho e a sua identificação.
- Pastas com elástico: uma deve conter as fichas em branco e outra deve conter as fichas dos exames e questionários já realizados.
- Prancheta: uma para cada pesquisador, apoiando fichas a serem utilizadas.
- Lápis ou lapiseira, caneta e borracha: para as anotações nas fichas de exame, deve ser utilizado lápis e a identificação da criança, deve ser preenchida à caneta, bem como as respostas dos questionários e a assinatura dos pais.
- Manual de instruções do pesquisador: contém as instruções e os procedimentos a serem executados; serve para orientar a execução dos trabalhos, devendo estar sempre presente para suprir dúvidas que possam surgir durante exame.
- Fichas de exame clínico e questionário para a pesquisa: a serem preenchidos durante o desenvolvimento do trabalho na escola, desde que os pais tenham consentido a sua participação e a dos seus filhos no estudo. Deverão estar organizadas previamente e, após realização dos questionários, os mesmos devem ser armazenados junto às fichas, presos com clips. O pesquisador deve conferir todo o material antes do início do turno de trabalho.
- Instrumento de informação e consentimento: para ser lido e assinado pelos responsáveis das crianças antes de executar os exames clínicos.
- Luvas descartáveis, máscara: para o exame clínico.
- Caixa com espátulas de madeira, escala métrica milimetrada e gazes: a serem utilizadas nos exames clínicos, um conjunto para cada criança, devendo estar acondicionadas em recipiente não degradável em razão de precipitação pluviométrica ou sujeito a acidentes que comprometam a esterilização dos mesmos.

- Lápis preto: para exame de maloclusão, de uso do examinador; será utilizado juntamente com a escala métrica milimetrada, sendo um para cada criança examinada. Serão doados ao final do exame clínico aos respectivos examinados.
- Sacos de lixo para armazenar luvas, espátulas de madeira e gazes utilizadas: deverão ser sacos próprios para lixo contaminado, recolhidos a cada final de turno de exame e transportados em segurança para serem descartados definitivamente no local apropriado da Faculdade de Odontologia de Pelotas.
- Bolsa, sacola ou mochila: para acondicionar papéis e demais materiais necessários para os exames.

2. BIOSSEGURANÇA

É necessário que os exames físicos dos escolares sejam realizados conforme os preceitos de biossegurança, indicados para trabalhos de campo pela OMS. Todos os membros da equipe de campo (pesquisadores) devem estar permanentemente atentos e desenvolver práticas coerentes e adequadas em relação à sua proteção e dos que se submetem aos exames.

As principais medidas, na presente investigação, incluem:

- Lavar as mãos no início e no final de cada sessão/período de exames, ou quando for necessário;
- Usar avental, luvas e máscara. Óculos e gorros são facultativos;
- Pegar o material (gazes/espátulas/escala métrica milimetrada), fazer o exame e descartá-lo em recipiente adequado, devidamente identificado;
- Descartar as luvas, no saco de lixo apropriado, a cada criança examinada;
- Não manipular lápis, borrachas, fichas, pranchetas, etc, quando o exame físico estiver sendo realizado na criança. Tais objetos devem ser utilizados apenas pelo anotador;
- Manipular apenas o lápis para o exame de maloclusão.

3. SELEÇÃO DAS CRIANÇAS (amostragem)

A amostragem é representativa da população de escolares da rede privada e municipal, entre doze e setenta e um meses de idade. Serão incluídas crianças com dentição decídua completa, sem a presença de dentes permanentes presentes na cavidade bucal.

Adotou-se as possíveis prevalências para o desfecho, de acordo com o quadro abaixo, as quais foram submetidas ao programa Epi Info 6.0, com erro aceitável de 5 pontos percentuais e nível de confiança de 95%. Calculou-se como necessário estudar 306 crianças. A este número, foi acrescido 10% para suprir eventuais perdas e recusas e 15% para análise estratificada. Obtendo-se assim um $n = 387$.

Prevalência esperada	N necessário	+ 10 % +15%
20 %	211	266
30%	266	336
40%	296	374
50%	306	387

Para estudo das associações, devido à grande variedade de valores encontrados na literatura (referências), optou-se por aumentar a amostra para 500 crianças na tentativa de garantir poder para o estudo das mesmas, sendo que o mesmo será calculado *a posteriori*.

Para o exame de cárie e traumatismo alveolodentário, todas as crianças das escolas selecionadas serão convidadas a participarem do estudo. Previamente, será solicitada uma lista em cada escola participante, dos nomes de todas aquelas crianças que estão efetivamente freqüentando as aulas, nas idades entre doze e sessenta e um meses.

Para o exame de maloclusão, serão examinadas crianças de 36 a 71 meses com dentição decídua completa.

Todas as crianças, para participarem do estudo deverão ter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devidamente assinado pelo responsável.

4. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

4.1. Momento: antes da pesquisa de campo. O pesquisador deve entregar à professora para que esta, entregue aos pais, que devem ler e assinar em casa, se concordarem, para permitirem a participação de seus filhos no estudo. Os termos devem ser devolvidos na escola. Neste momento a professora, previamente esclarecida pelas pesquisadoras, orientará os pais com relação às finalidades do estudo.

4.2. É imprescindível que todos os dados sejam preenchidos. Assim, no espaço destinado à:

- Filho: substituir pelo nome completo da criança.
- Nome do responsável pela criança: nome completo do mesmo.
- Assinatura: assinatura do responsável pela criança.
- Documento: número da carteira de identidade ou CPF do responsável pela criança.
- Data: Preencher com a data referente ao dia vigente.

4.3. É imprescindível que o pesquisador recolha os Termos e confira com a lista das crianças matriculadas nas escolas selecionadas.

5. APRESENTAÇÃO DO PESQUISADOR

5.1. O pesquisador deve dirigir-se a diretoria da escola selecionada, após o cumprimento dos itens anteriores 1 e 3, pedir autorização para realizar a pesquisa, comentar a importância e os objetivos do estudo bem como a sua execução no interior da escola. Entregar o termo de consentimento para as professoras para que os pais recebam.

5.2. Apresentar-se ao responsável pela criança através do termo de consentimento livre e esclarecido. Caso a situação exija apresentar-se pessoalmente.

5.3. Ser discreto e garantir sigilo da identificação da criança que participará da pesquisa. (Esclarecer aos professores que o nome da criança não será divulgado. Só quem terá o conhecimento sobre a identificação da mesma serão os pesquisadores envolvidos. Os demais dados obtidos serão utilizados em conjunto com os de outras crianças e, posteriormente analisados).

5.4. Após os exames clínicos entregar para as professoras o questionário que os pais deverão responder, as informações do exame das crianças e as orientações sobre saúde bucal. O questionário deverá retornar para a escola, por isso as professoras devem ser esclarecidas que recolham junto aos pais o questionário.

6. QUESTIONÁRIO PARA OS PAIS



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

CADASTRO NÚMERO: _____	Escola: _____	ESC SEXO _____
Nome da Criança: _____	_____	
Sexo da criança: (1) masculino (2) feminino		

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 os..... de idade

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

Inicialmente alguns dados pessoais.

1. Qual o seu nome completo?	Não preencher
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.....	OCPUMÃE__

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. SE NÃO, PASSE PARA QUESTÃO 21 (1) sim	CD____
18. SE SIM: 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. SE NÃO, PASSE PARA QUESTÃO 24 (1) sim, desde.....meses de idade	ESCO____
22. SE SIM: Quem escova? (0) ele sozinho (1) a senhora ajuda ele (2) outra pessoa da casa ajuda ele	ESCQEM__
23. SE SIM: 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. SE NÃO, PASSE PARA QUESTÃO 30 (1) sim	BATEU____
25. SE SIM: A senhora procurou o dentista quando aconteceu a batida? (0) não (1) sim	CDBATEU__
26. SE SIM: 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. SE SIM: Como foi que aconteceu a batida? Exemplos: caiu da cama ou bateu em uma cadeira ou bateu com a boca no chão ou nunca fiquei sabendo ao certo	TCOMO____
28. SE SIM : 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).	
30. O seu filho(a) mamou exclusivamente no peito? (0) não (1) sim, até os..... de idade	PEITO____
31. E a mamadeira, utilizou para dar leite para ele(a)? (0) não. SE NÃO, PASSE PARA QUESTÃO 33 (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) <u>come</u> doce, bolacha, bolo, etc ou <u>toma</u> refrigerante, suco de gelatina? (0) não (1) sim	DOCE____
34. SE SIM: 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).		
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		DEDO____
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 noite		BICOQ____
39. A senhora tinha/tem o hábito de adoçar o bico do seu filho(a) ? (0) não (1) sim , com.....		BICOD____

Por favor, responda estas perguntas finais sobre sua casa, carros e eletrodomésticos que funcionam. Mais uma vez, lembramos que estes dados não serão divulgados e ressaltamos que as perguntas a seguir 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.....		CASA____
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 <i>SE SIM</i> , 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 <i>SE SIM</i> , 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 <i>SE SIM</i> , quantas?TVs		TVC____
53. Você tem videocassete ou DVD? (0) não (1) sim		DVD____
54. Você tem computador? (0) não (1) sim		COMPU____
55. <i>SE TEM COMPUTADOR</i> : Você tem internet? (0) não (1) sim		INTER____

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

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

7. REALIZAÇÃO DOS EXAMES CLÍNICOS NOS PRÉ-ESCOLARES

É indispensável que examinadores participantes de uma pesquisa epidemiológica compreendam que, neste tipo de investigação, a avaliação de uma determinada condição (diagnóstico, por exemplo) obedece a padrões de julgamento profissional diferentes dos padrões adotados na clínica. O fundamental, na avaliação com fins epidemiológicos, é tomar decisões com base nos critérios definidos *a priori*

para todos os examinadores, independentemente das suas convicções clínicas pessoais.

A epidemiologia não existe sem a clínica, mas a epidemiologia é diferente da clínica. Nesta, há preocupações compreensíveis quanto à exatidão e maior precisão possível, como no caso do diagnóstico, o que não se constitui em exigência da epidemiologia, cuja preocupação maior é que diferentes examinadores julguem casos semelhantes com a maior uniformidade possível. Deve ficar claro que há diferenças de significado em determinadas ações aparentemente iguais às realizadas no contexto da clínica, diferenças estas que devem ser bem compreendidas, uma vez que têm grande importância prática. No exame clínico, o CD está preocupado com a terapia que se seguirá ao diagnóstico. No exame epidemiológico, o examinador, mesmo quando registra as necessidades de tratamento, não está, no momento do exame, preocupado com a terapia, mas com o que uma determinada condição significa para um grupo populacional, de acordo com certos padrões definidos anteriormente para cada pesquisa.

Para este passo, recomenda-se:

- 7.1.** O exame clínico será efetuado após o cumprimento dos itens 1, 2, 3 e 4;
- 7.2.** Apresentar-se à criança de forma cordial e realizar o exame, sempre que possível, com o consentimento da mesma. Não desista antes de 4 visitas à escola, em dias alternados, buscando atingir todas as crianças selecionadas. Antes de dispensar a criança, certifique-se de que todos os objetivos do exame clínico foram alcançados;
- 7.3.** Para o exame de traumatismos, maloclusões e cárie, as crianças ficarão posicionadas sentadas, em uma cadeira escolar, de frente para uma fonte de luz natural (claridade), como uma janela;
- 7.4.** O examinador ficará sentado de frente para a criança, utilizando compressas de gazes, escala métrica milimetrada (régua plástica flexível) e espátulas de madeira, para a avaliação dos dentes;
- 7.5.** O anotador ficará posicionado ao lado do examinador, virado para este, possibilitando o registro correto dos dados e a visualização de todo o exame, bem como a comunicação com o examinador;
- 7.6.** A seqüência de exames obedecerá a ordem da ficha, ou seja, primeiramente será realizado o exame de maloclusões, seguido do exame de cárie e por

último, o exame de traumatismos alveolodentários. Os dados do exame deverão se registrados na ficha clínica, no local específico para cada uma das situações;

7.7. Estima-se a realização de cerca de 10 exames por turno, para cada dupla examinador/anotador, com intervalo de 10 minutos após o quinto exame;

7.8. FICHA DO EXAME CLÍNICO



Mestrado em Clínica Infantil 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

CaninoD ____

4.1.2. Esquerda

(1) Classe I (2) Classe II (3) Classe III (8) NSA (9) SI

CaninoE ____

4.2 Espaço Primata:

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

PrimataSu ____

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

PrimataIn ____

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:

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

Lesão ____

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

Placa ____

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

Gengiva ____

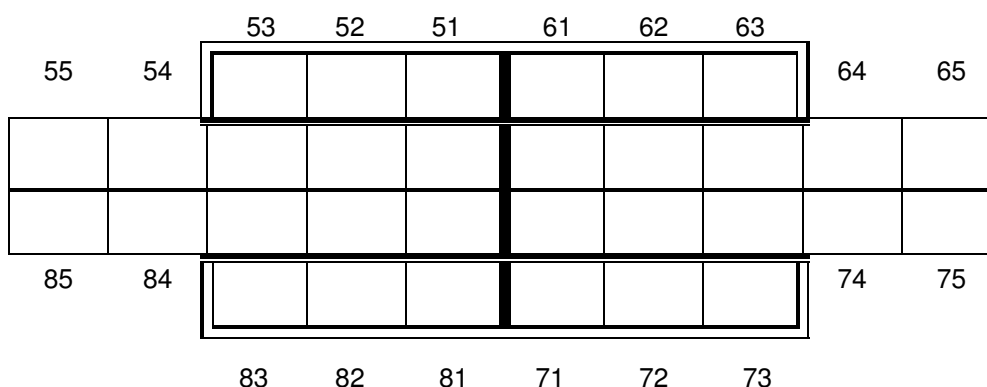
6. ANÁLISE DE CÁRIE DENTÁRIA:

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 ____



7. ANÁLISE DE TRAUMATISMO ALVÉOLODENTÁRIO:

(Somente canino a canino)

Código	Critério traumatismo
S	Sem traumatismo
FE	Fratura de esmalte
FD	Fratura de esmalte e dentina
FC	Fratura coronária complicada
FCR	Fratura de coroa-raiz 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: (0) não (1) sim

Trauma_____

7.2 Se SIM, identificar:

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

7.9. ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA FICHA CLÍNICA DE MALOCLUSÃO

O paciente deverá ocluir em MIH (máxima intercuspidação habitual), para que se verifique trespasse horizontal maxilar, trespasse horizontal mandibular, mordida aberta anterior, desvio de linha média, mordida cruzada posterior, trespasse vertical e relação de caninos.

MIH é alcançada quando os dentes estão em total oclusão, resultando em uma relação oclusal definida e justa. Para consegui-la pode-se pedir para a criança deglutir e sorrir.

-Etnia: (1) Branco (2) Não Branco

BRANCO - quando a criança apresentar pele branca, cabelo liso ou ondulado fino (de louro a negro), nariz estreito e proeminente, lábios finos (ou de espessura mediana), gengiva cor rósea (com suas variações normais em virtude da queratinização e vascularização);

NÃO BRANCO - outras características que não se enquadrem na anterior.

- Dentes girados: (0) não (1) sim

Sim, quando tiver um ou mais dentes girados, com ou sem apinhamento. Pode-se verificar as giroversões, pedindo ao paciente que mantenha a boca aberta, observando-se os bordos incisais.

- Apinhamento: (0) não (1) sim menor que 4 mm (2) sim 4 mm ou mais

Sim, quando existirem dentes anteriores em desarmonia entre o tamanho destes e o espaço disponível para eles. Deve-se medir com a escala métrica milimetrada da face mesial do canino decíduo de um lado a outro, conformando o arco dentário, o que se refere ao Espaço Presente anterior (EPa). Após, medir a largura mésio-distal de cada incisivo e somá-los, o que se refere ao Espaço Requerido anterior (ERa). Por fim diminuir EPa-ERa. Desta forma chegando a discrepância anterior, se maior ou menor que 4mm.

- Espaçamento entre dentes que prejudique o alinhamento do arco:

(0) não (1) sim menor que 4 mm (2) sim 4 mm ou mais

Sim, quando houverem espaços localizados que prejudiquem o alinhamento correto do arco, ou seja, diastemas que **não** sejam os espaços primatas, que são aqueles localizados entre os incisivos laterais superiores e os caninos e no arco inferior, os localizados entre os caninos e os primeiros molares. Também diferenciar do arco de Baume tipo I, que são espaços generalizados e pode acometer o arco superior e/ou o inferior. Quando identificados, os espaçamentos prejudiciais, medir com a escala métrica milimetrada, a largura mésio-distal do diastema, no terço incisal. Desta forma classificando, se maior ou menor que 4 mm.

- Tipo de Arco Superior:

Observar a presença ou ausência de espaços generalizados na região anterior superior. O arco Tipo I é aquele com diastemas generalizados de no mínimo 0,5 mm e o Tipo II é aquele sem diastemas generalizados. NSA será marcado quando houver ausência do (s) dente (s) envolvido (s) e quando forem identificadas cáries extensas nos incisivos superiores que não permitam visualizar as características do arco.

(1) Tipo I (2) Tipo II (8) NSA

- Tipo de Arco Inferior:

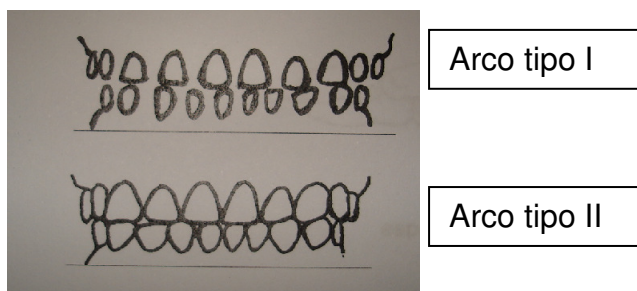
Observar a presença ou ausência de espaços generalizados na região anterior inferior. O arco Tipo I é aquele com diastemas generalizados de no mínimo 0,5 mm e o Tipo II é aquele sem diastemas generalizados. NSA será marcado quando houver ausência do (s) dente (s) envolvido (s) e quando forem identificadas cáries extensas nos incisivos superiores que não permitam visualizar as características do arco.

(1) Tipo I (2) Tipo II (8) NSA

- Tipo de Arco do Paciente:

Será considerado Tipo I, quando ambos os arcos, superior e inferior possuírem diastemas generalizados na região anterior. Será classificado como Tipo II, quando ambos os arcos, superior e inferior não possuírem diastemas generalizados na região anterior. O arco será do Tipo Misto quando o paciente apresentar um arco de cada Tipo. NSA será utilizado quando um dos arcos dentários não tiver sido classificado individualmente quanto ao tipo de arco, ou seja, quando faltar dentes, haver lesões cariosas.

(1) Tipo I (2) Tipo II (3) Tipo Misto (8) NSA



- Espaço Primata Superior:

Presença de diastema entre o incisivo lateral superior e o canino decíduo superior. Poderá estar ausente nos dois lados, presente nos dois lados, poderá encontrar-se no lado direito somente e no lado esquerdo somente.

NSA será marcado quando houver ausência do(s) dente(s) envolvido(s) e quando for identificado arco superior tipo I de Baume.

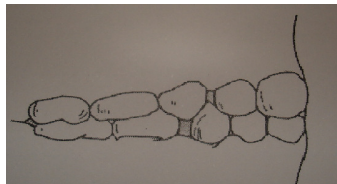
**(1) Ausente Bilateral (2) Presente Bilateral (3) Presente Direita
(4) Presente Esquerda (8) NSA**

- Espaço Primata Inferior:

Presença de diastema entre o canino decíduo inferior e o primeiro molar decíduo inferior. Poderá estar ausente nos dois lados, presente nos dois lados, poderá encontrar-se no lado direito somente e no lado esquerdo somente.

NSA será marcado quando houver ausência do (s) dente (s) envolvido (s).

**(1) Ausente Bilateral (2) Presente Bilateral (3) Presente Direita
(4) Presente Esquerda (8) NSA**



- Relação de Caninos: Verificar com o paciente em MIH.

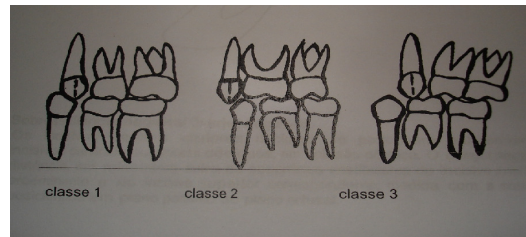
(1) Classe I - cúspide do canino decíduo superior no mesmo plano vertical da superfície distal do canino decíduo inferior.

(2) Classe II - cúspide do canino decíduo superior para mesial da superfície distal do canino decíduo inferior (incluindo relação em topo).

(3) Classe III - cúspide do canino decíduo superior para distal da superfície distal do canino decíduo inferior.

(8) NSA - será marcado quando houver ausência do (s) dente (s) envolvido (s).

Observar ambos os lados, pois poderá haver posicionamento diferente.



- Mordida aberta anterior: (0) não (1) sim

Sim, será atribuído quando houver, em MIH, falta de contato vertical entre os dentes anteriores.

- Mordida aberta posterior: (0) não (1) sim

Sim, será atribuído quando houver, em MIH, falta de contato vertical entre os dentes posteriores.

- Mordida cruzada posterior:

(0) não (1) sim, bilateral (2) unilateral direita (3) unilateral esquerda

Quando os dentes póstero-superiores ocluírem por lingual das cúspides vestibulares dos dentes inferiores. Pode acontecer dos dois lados, somente do lado direito e somente do lado esquerdo.

Relação em topo será considerada normal.

- Trespasse horizontal mandibular (mordida cruzada anterior):

(0) não (1) sim

Sim, quando houver mordida cruzada anterior, ou seja, incisivos inferiores posicionados a frente dos incisivos superiores, em relação ântero-posterior.

Observar em MIH.

Relação em topo será considerada normal.

- Trespasse horizontal maxilar:

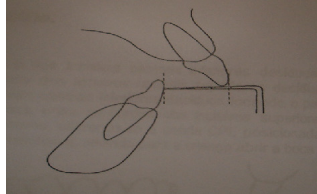
(0) 0-2 mm (1) maior que 2 mm e menor que 9 mm

(2) 9 mm ou mais (8) NSA

O valor da sobressaliência (overjet positivo) será medido com auxílio de uma escala métrica milimetrada, da superfície vestibular dos incisivos inferiores à superfície vestibular dos incisivos superiores, estando o paciente em MIH.

Quando detectado relação de incisivos em topo (mordida de topo), o valor será 0 mm.

Em casos de mordida aberta anterior e trespasse horizontal mandibular este item será **NSA** (não se aplica).



-Desvio de linha média:

(0) não (1) sim, menor que 4 mm (2) sim, maior ou igual a 4 mm

Será considerada como referência a linha média da face. O arco dentário que não estiver com sua linha média coincidente com esta, será considerado desviado. O valor será medido através de uma escala métrica milimetrada, com o paciente ocluindo em MIH, da marca registrada com lápis no arco desviado até a linha média correta.

-Trespasse vertical:

(0) 0-2 mm (1) acima de 2mm (8)NSA

O valor será obtido com o auxílio de um lápis preto com o paciente em MIH e medido através da escala métrica milimetrada, da incisal do incisivo inferior até a marca do lápis.

Mordida em topo será considerada 0 mm.

Crianças que apresentarem mordida aberta anterior e mordida cruzada anterior serão excluídas desta classificação (NSA).

- Oclusão do paciente: Classificar de acordo com a OMS.

(0) NORMAL: ausência de alterações oclusais;

(1) LEVE: quando há um ou mais dentes com giroversão ou ligeiro apinhamento ou espaçamento prejudicando o alinhamento regular;

(2) MODERADA / SEVERA: quando há um efeito inaceitável sobre a aparência facial ou uma significativa redução da função mastigatória, ou problemas fonéticos observados pela presença de uma ou mais das seguintes condições nos quatro incisivos:

- trespasse horizontal maxilar estimado em 9 mm ou mais (overjet positivo);
- trespasse horizontal mandibular, mordida cruzada anterior igual ou maior que o tamanho de um dente (overjet negativo);
- mordida aberta;
- desvio de linha média estimado em 4 mm ou mais;
- apinhamento ou espaçamento estimado em 4 mm ou mais.

Frazão et al. (2002) recomendam que as alterações oclusais não explicitadas nos critérios acima, como mordida cruzada posterior (unilateral ou bilateral), sobremordida ou trespasse vertical acima de 2 mm, sejam incluídas na categoria leve.

(9) SEM INFORMAÇÃO: quando não for possível verificar o índice, devido à presença de cáries extensas, quando não se aplica para a idade que está sendo examinada e quando o paciente não estabelecer relação de MIH.

7.10. ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA FICHA CLÍNICA DE CÁRIE DENTÁRIA

Primeiramente deverá ser preenchido o código de identificação da criança, que será previamente estabelecido durante a amostragem, assim como seu nome e idade.

O examinador deverá classificar a criança de acordo com a cor da pele da mesma, em branco e não branco. Devem apenas ser **observados** e anotados corretamente.

O diagnóstico de cárie será realizado através dos seguintes critérios:

Código	Situação
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

- **Dente hígido (0):** dentes presentes, sem a presença de lesões cariosas (cavidades ou não), restaurações temporárias ou definitivas. Assim, uma coroa com os seguintes defeitos, deve ser considerada como hígida:
 - áreas escuras, brilhantes, duras, pontilhadas de esmalte em um dente apresentando sinais de fluorose moderada à severa;
 - lesões que, baseando-se em uma distribuição ou história clínica, ou ao exame visual, parecem ser devidas à abrasão;
 - hipoplasia leve;
 - áreas de sombreamento.
- **Dente cariado (1):** lesão cavitada (dentina exposta) evidente em fóssula, fissura ou superfície lisa, esmalte socavado, assoalho ou parede detectavelmente amolecido. Também são considerados cariados dentes restaurados com base de óxido de zinco e eugenol e dentes amplamente destruídos em consequência da cárie, com extração indicada (raízes).
- **Dente restaurado com cárie (2):** Um dente com uma restauração, restauração provisória, ou que está selado, mas também cariado (cavitado), deve ser incluído nesta categoria, independente da lesão estar ou não associada à margem da restauração.

- **Dente restaurado sem cárie (3):** existem uma ou mais restaurações presentes, provisórias (cimento de ionômero de vidro) ou definitivas, e não existe cárie em ponto algum da coroa.
- **Dente perdido por cárie (4):** somente perdas em consequência de cárie. Somente serão computados nas crianças em que o processo natural de esfoliação não constitui justificativa suficiente para sua ausência.
OBS.: Quando houver dúvidas em relação à causa da perda, utilizar dados do questionário respondido pela mãe para saná-las.
- **Dente perdido por outras razões (5):** incluídas razões como traumas, ortodontia, agenesias e esfoliações.
- **Dente não-erupcionado (8):** baseado nos conhecimentos básicos de erupção dentária, aparência do rebordo alveolar da região em questão e condições de cárie dos outros dentes da boca.
- **Dente excluído (9):** serão considerados excluídos dentes que não puderem ser avaliados por hipoplasia severa e presença de bandas ortodônticas.
- **Mancha branca de cárie (10):** mancha branca em local de retenção de biofilme, vestibular e oclusal. Lesão incipiente de cárie, ou seja, área de desmineralização do esmalte com perda de translucidez, de coloração branco opaca, sem cavitação. Se em um dente, houver os dois tipos de lesões (cavidade e mancha branca) anota-se o pior escore, ou seja, lesão cavitada.
- **Mancha escura (20):** fóssulas ou fissuras pigmentadas no esmalte, resultante de desmineralização (maior porosidade) sem sinais visíveis de esmalte socavado.

7.11. ORIENTAÇÕES SOBRE A FICHA DE PLACA DENTÁRIA

Para o preenchimento do exame clínico de placa dentária serão utilizados os seguintes critérios:

Código	Situação
0	Não
1	Localizado
2	Generalizado

- **Não (0):** sem acúmulo de placa visível.
- **Localizado (1):** placa localizada em um local, dente ou região.
- **Generalizado (2):** placa presente em toda a cavidade bucal, independente do grau de severidade.

7.12. ORIENTAÇÕES SOBRE A FICHA DE SANGRAMENTO GENGIVAL

O exame para detectar sangramento gengival é realizado após ao exame de placa dentária, quando será feita a limpeza e secagem da gengiva com gaze.

Serão utilizados os seguintes critérios:

Código	Situação
0	Ausente
1	Presente

- **Ausente (0):** quando, após a limpeza com gaze, não for identificado sangramento gengival.
- **Presente (1):** quando, após a limpeza com gaze, houver sangramento gengival, mesmo que localizado.

7.13. ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA FICHA CLÍNICA DE TRAUMATISMO ALVEOLODENTÁRIO

- Examinar somente os dentes anteriores decíduos superiores e inferiores de canino a canino.
- Os dentes deverão ser examinados segundo seqüência pré-estabelecida, ou seja, iniciando pelo vestíbulo correspondente ao canino superior direito até o incisivo central direito (do 53 ao 51), passando em seguida ao incisivo central superior esquerdo e indo até o canino superior esquerdo (do 61 ao 63), indo para o hemiarco inferior esquerdo (do 73 ao 71) e, finalmente, concluindo com o vestíbulo do hemiarco inferior direito (do 81 ao 83).
- Os índices serão utilizados segundo os critérios recomendados por Andreasen e Andreasen (2001), os quais são baseados nos critérios propostos pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Entretanto, em se tratando de levantamento de traumatismo em dentes decíduos, entende-se como fundamental a inclusão de dados referentes a seqüelas (fístula, discoloração), devido a esse tipo de injúria, o que seria importante para aplicação em saúde pública.
- Na dúvida colocar sem traumatismo (ST).
- Excluir dentes cariados com exposição de dentina em mais de uma superfície dentária; colocar 9 (dente excluído).
- Preencher os códigos referentes ao traumatismo alveolodentário, no lado de fora do odontograma, de canino a canino.

ÍNDICE PARA TRAUMATISMO DENTÁRIO (ANDREASEN, 2001).

Código	Critério	Descrição
ST	Sem traumatismo (hígido)	Não há observação de dano traumático aos dentes anteriores.
FE	Fratura de esmalte	Perda de estrutura dentária limitada ao esmalte, não atingindo a dentina.
FD	Fratura de esmalte e dentina	Perda de estrutura dentária limitada ao esmalte e dentina, sem exposição pulpar.

FC	Fratura coronária complicada	Perda de estrutura de esmalte e dentina, com exposição pulpar.
FCR	Fratura de coroa e raiz complicada	Perda de estrutura de esmalte, dentina e cimento, com envolvimento pulpar.
LI	Luxação intrusiva	Deslocamento do dente para o interior do seu alvéolo, seguindo orientação axial.
LE	Luxação extrusiva	Deslocamento parcial do dente para fora de seu alvéolo.
LL	Luxação lateral	Deslocamento do dente para palatina, vestibular, mesial ou distal.
A	Avulsão	Ausência do dente na cavidade oral.
D	Discoloração dentária	Mudança da coloração de toda coroa dentária para tons acinzentados, avermelhados, amarronzados ou amarelados, quando comparada aos demais dentes.
Fi	Fístula	Presença de uma vesícula purulenta na mucosa adjacente ao dente em questão.

A seguir, orientações complementares para cada código:

FE: Não se observa a exposição de dentina, o que pode ser verificado pela ausência de coloração amarelada característica.

FD: Percebe-se a exposição da dentina, a partir da visualização da presença de coloração amarelada característica (tecido amarelado da dentina).

FC: A exposição do tecido pulpar será evidenciada pela visualização do tecido propriamente dito (tecido conjuntivo com coloração avermelhada ou rósea) ou de uma abertura correspondente à câmara pulpar.

FCR: Identificada pelo rompimento da integridade, pela perda de estrutura, concomitantemente, de esmalte, dentina e cimento, acrescida de exposição do tecido pulpar, o qual será identificado pelos mesmos critérios definidos no Código FC.

LI: Comparando-se com os dentes homólogos, será perceptível o deslocamento do dente para o interior do seu alvéolo. A comparação deve ser realizada considerando-se o comprimento da coroa clínica dos dentes homólogos, percebendo-se o encurtamento da mesma. Quando o dente homólogo também estiver envolvido, considerar o tamanho da coroa clínica em relação aos dentes vizinhos e o grau de erupção esperado para a idade cronológica do paciente. Para diferenciar de deslocamentos provocados por hábitos deletérios, como sucção não nutricional, por

exemplo, considera-se o desalinhamento da margem gengival, em relação ao padrão da cavidade oral. Observar se há ou não abaulamento gengival.

LE: Comparando-se com os dentes homólogos, será perceptível o deslocamento do dente para o meio exterior ao seu alvéolo, podendo ou não estar acompanhado de mobilidade. A comparação deve ser realizada considerando-se o comprimento da coroa clínica dos dentes homólogos, percebendo-se o alongamento da mesma. Quando o dente homólogo também estiver envolvido, considerar o tamanho da coroa clínica em relação aos dentes vizinhos e o grau de erupção esperado para a idade cronológica do paciente. Para diferenciar de deslocamentos provocados por hábitos deletérios, como sucção não nutricional, por exemplo, considera-se o desalinhamento da margem gengival, em relação ao padrão da cavidade oral.

LL: Comparando-se com os dentes homólogos, será perceptível o deslocamento do dente lateralmente, que poderá ser para vestibular, palatino, mesial ou distal. Consideram-se aqui também as giroversões e a situação de mordida cruzada de um único elemento. A comparação deve ser realizada considerando-se os dentes homólogos. No caso da presença de um dente supranumerário na região, quando houver mais de um dente do mesmo hemiarco em mordida cruzada ou quando houver apinhamento presente, desconsiderar ocorrência de luxação.

A: Há ausência do dente na cavidade bucal, sem que esteja relacionada à esfoliação fisiológica. Para tal definição, considera-se que, antes dos 60 meses de idade, não haja a esfoliação de nenhum dente decíduo, especialmente os superiores. No caso de um dente estar ausente e o homólogo estar com mobilidade compatível com a esfoliação natural, desconsiderar ocorrência de luxação.

D: Identifica-se uma mudança da coloração de toda coroa dentária para tons acinzentados, avermelhados, amarronzados, amarelados ou a mesma com um tom opaco, quando comparada aos dentes homólogos. Tal alteração na cor deve ser intrínseca, ou seja, descartam-se pigmentações por contato direto com produtos corantes. No caso de dúvida, friccionar bem os dentes com gaze para deslocar pigmentações extrínsecas e secar o dente, o que facilita o diagnóstico diferencial.

Fi: aumento de volume séssil; vesícula purulenta na mucosa adjacente ao dente em questão.

Anexos

Anexo A

Critérios para a classificação dos traumatismos alveolodentários (ANDREASEN e ANDREASEN, 2001):

SEM TRAUMATISMO: não há observação de dano traumático aos dentes anteriores;

INFRAÇÃO CORONÁRIA (trinca de esmalte): fratura incompleta do esmalte sem perda de estrutura. **(será desconsiderada para o exame)**

FRATURA DE ESMALTE (FRATURA DE COROA NÃO COMPLICADA): fratura confinada ao esmalte somente; perda de estrutura dentária limitada ao esmalte.

FRATURA DE ESMALTE E DENTINA (FRATURA DE COROA NÃO COMPLICADA): perda de estrutura dentária limitada ao esmalte e dentina, sem exposição pulpar.

FRATURA CORONÁRIA COMPLICADA : perda de estrutura que envolve esmalte e dentina com exposição pulpar.

FRATURA DE COROA E RAIZ NÃO COMPLICADA: fratura de esmalte, dentina e cimento sem envolvimento pulpar. **(será desconsiderada para o exame)**

FRATURA DE COROA E RAIZ COMPLICADA : fratura de esmalte, dentina e cimento com envolvimento pulpar.

FRATURA RADICULAR : fratura envolvendo dentina, cimento e polpa. **(será desconsiderada para o exame)**

CONCUSSÃO: traumatismo de pequena intensidade sobre os tecidos de sustentação, sem determinar mudança de posição (deslocamento) ou mobilidade da estrutura dentária; dente sensível a percussão. **(será desconsiderada para o exame)**

SUBLUXAÇÃO: traumatismo de intensidade média à moderada nos tecidos de sustentação, que determina mobilidade dentária sem haver mudança de posição. **(será desconsiderada para o exame)**

LUXAÇÃO INTRUSIVA: deslocamento do dente para o interior do seu alvéolo, seguindo orientação axial.

LUXAÇÃO EXTRUSIVA: deslocamento parcial do dente para fora de seu alvéolo.

LUXAÇÃO LATERAL: deslocamento do dente para palatina, vestibular, mesial ou distal.

AVULSÃO : deslocamento total do dente para fora de seu alvéolo; ausência do dente na cavidade bucal.

INJÚRIAS AOS TECIDOS ÓSSEOS **(serão desconsideradas para o exame)**

Cominuição da cavidade alveolar : compressão do osso alveolar

Fratura da parede alveolar : fratura restrita à parede alveolar, vestibular ou palatina

Fratura do processo alveolar: com ou sem envolvimento da cavidade alveolar

Fratura de maxilar: fratura da base da mandíbula e/ou maxila

INJÚRIAS AOS TECIDOS MOLES **(serão desconsideradas para o exame)**

Contusão: hemorragia e edema sob a pele ou mucosa não lacerada

Abrasão: remoção circunscrita de uma camada superficial da pele ou mucosa provocada por grande atrição tecidual.

Laceração: corte no tecido em que se verifica solução de continuidade

Acrescentadas a classificação de Andreasen e Andreasen, estão:

- Discoloração dentária (alteração de cor): mudança na coloração da coroa dentária para tons mais escuros se comparada aos demais dentes.
- Fístula: presença de uma vesícula purulenta na mucosa alveolar vestibular.