

Epidemiologia do Traumatismo Dentário em Crianças: A Produção Científica Brasileira

Epidemiology of Traumatic Dental Injuries in Children: The Brazilian Scientific Production

Jefferson TRAEBERT¹, Dikson CLAUDINO²

¹Professor do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão/SC, Brasil.

²Estudante de Mestrado no Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão/SC, Brasil.

RESUMO

Introdução: A publicação de dados epidemiológicos sobre traumatismo dentário no Brasil é recente, sendo a primeira datada do ano 1983, com o relato de aspectos epidemiológicos do traumatismo na dentição decídua.

Objetivo: Identificar e rever a literatura indexada e a produção de dissertações de mestrado e teses de doutorado acerca de dados epidemiológicos sobre traumatismo dentário obtidos em populações brasileiras.

Métodos: As seguintes bases de indexação foram pesquisadas: Medline, LILACS, ADOLEC e BBO, além do banco de dissertações e teses da CAPES. Foram utilizados os seguintes descritores: traumatismo, trauma, injúria traumática, dental, dentário, epidemiologia e seus correspondentes nos idiomas espanhol e inglês. Os anos de abrangência foram os seguintes: Medline, 1966-2010; LILACS, ADOLEC e BBO, período não especificado nas bases; banco de dissertações e teses da CAPES, 1987-2009. Foram incluídos nesta pesquisa todos os artigos científicos e dissertações/teses relacionados a aspectos epidemiológicos do traumatismo dentário em populações brasileiras.

Resultados: Foram identificados 39 artigos, sendo 29 baseados em amostras populacionais; e 10, em amostras obtidas a partir de serviços, principalmente os prestados por escolas de Odontologia. Foram ainda identificadas 15 dissertações de mestrado ou teses de doutorado cujos temas foram relacionados à epidemiologia do traumatismo dentário. Destas, 10 foram baseadas em amostras populacionais; e 5, em serviços.

Conclusão: É extremamente difícil comparar os resultados dos estudos disponíveis envolvendo populações brasileiras, principalmente pelo fato de utilizarem metodologias diversas, estarem baseados em grupos etários específicos ou envolverem pacientes que procuram por atenção nos diversos tipos de serviços.

ABSTRACT

Introduction: Publication of Brazilian traumatic dental injuries epidemiological data is recent. The first publication dates back to 1983 and was the report of epidemiological aspects of trauma in the primary dentition.

Objective: The purpose of this study was to identify and review the indexed literature and the production of Master's degree dissertations and PhD theses about epidemiological data on dental trauma in Brazilian populations.

Methods: The following indexation bases were searched: Medline, LILACS, ADOLEC and BBO. In addition, CAPES bases of Master's degree dissertations and PhD theses were consulted. The following key words (or their equivalent) were used in Portuguese, Spanish and English: traumatism, trauma, traumatic injury, dental, and epidemiology. Publication date bracket covered the following periods: Medline, between 1966 and 2010; LILACS, ADOLEC and BBO, unspecified period; and CAPES bases of Master's degree dissertations and PhD theses, 1987-2009. All scientific papers, dissertations and theses related to epidemiological aspects of traumatic dental injuries in Brazilian populations were included.

Results: Thirty-nine scientific papers were retrieved; 29 were based on population samples and the other 10 on samples obtained from services, especially those provided by dental schools. Fifteen dissertations and thesis with themes related to dental trauma epidemiology were also identified, being 10 population-based studies and 5 service-based studies.

Conclusion: It is extremely difficult to compare the results of the available literature involving Brazilian populations, especially because they use different methodologies, are based on specific age groups, or involve patients that seek assistance at different public services.

DESCRIPTORES

Dente; Lesões; Epidemiologia; Criança; Brasil.

KEY-WORDS

Tooth; Injuries; Epidemiology; Child; Brazil.

INTRODUÇÃO

Com a tendência atual de declínio da cárie verificada no Brasil, maior atenção vem sendo alocada às outras condições de saúde bucal. O traumatismo dentário (TD) está entre as patologias, eventos e agravos à saúde bucal que têm despertado interesse da comunidade científica nos últimos anos¹.

O TD pode ser representado desde uma pequena fratura do esmalte até a perda definitiva do elemento dentário. Alterações como perda de estrutura dentária, sensibilidade, presença de dor, mobilidade dentária, reabsorções radiculares e necrose pulpar, podem ser observadas nos indivíduos que sofreram TD².

O aumento dos níveis de violência, do número de acidentes de trânsito e a maior participação das crianças em atividades esportivas contribuem para transformar o TD em um problema de saúde pública emergente³. Ainda, uma maior disponibilidade de equipamentos de lazer com potencial de risco e o crescente acesso a eles vêm incrementando, sobremaneira, o número de casos.

O TD afeta uma grande parte da população infantil⁴, podendo gerar grande impacto negativo sobre a qualidade de vida das crianças⁵. Injúrias ao dente e à face de crianças jovens são traumáticas não somente no sentido físico como também no psicológico, levando à ansiedade e à angústia da criança e dos pais, pois, em sua maioria, são afetados os dentes anteriores⁶. Um dente anterior fraturado pode levar à incapacidade física, como dificuldade na mastigação, fonação ou ambos. Pode também proporcionar embaraço social e psicológico, como evitar sorrir, afetando o relacionamento social⁷. Além disso, devido a sua alta prevalência, o TD tem sido responsável por uma grande percentagem de demanda aos serviços de urgência odontológica⁸.

A publicação de dados epidemiológicos no Brasil é bastante recente, sendo a primeira datada do ano 1983, com o relato de aspectos epidemiológicos do traumatismo na dentição decídua⁹. Os primeiros dados epidemiológicos de traumatismo na dentição permanente são do ano de 2000^{7,10}. Assim, o objetivo deste estudo foi conhecer a produção científica brasileira acerca da epidemiologia do TD e relatar as principais variáveis de estudo e suas principais conclusões.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão da literatura sobre dados epidemiológicos de TD no Brasil. As seguintes bases de indexação foram pesquisadas: Medline (Medicine on line), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe sobre Ciências da Saúde), ADOLEC (Saúde na Adolescência), BBO (Biblioteca Brasileira de Odontologia), disponíveis no site da Biblioteca Regional de Medicina – BIREME (www.bireme.br), além do banco de dissertações e teses da CAPES (Coordenação de

Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação). Foram utilizados os seguintes descritores: traumatismo, trauma, injúria traumática, dental, dentário, epidemiologia e seus correspondentes nos idiomas espanhol e inglês. Os anos de abrangência foram os seguintes: Medline, 1966-2010; LILACS, ADOLEC e BBO, período não especificado nas bases; banco de dissertações e teses da CAPES, 1987-2009.

Incluíram-se nesta pesquisa todos os artigos científicos e dissertações ou teses relacionados a aspectos epidemiológicos do traumatismo dentário em populações brasileiras.

RESULTADOS

Foram identificados 39 artigos, sendo 29 baseados em amostras populacionais; e 10, em amostras obtidas a partir de serviços, principalmente os prestados por escolas de Odontologia.

Foram ainda identificadas 15 dissertações de mestrado ou teses de doutorado cujos temas foram relacionados à epidemiologia do TD. Destas, 10 foram baseadas em amostras populacionais; e 5, baseadas em serviços.

O Quadro 1 mostra as prevalências, os locais de estudo e variáveis sociodemográficas e clínicas incluídas nos estudos de base populacional, enquanto o Quadro 2 mostra os estudos baseados em serviços e suas principais conclusões. Foram encontrados, ainda, 13 estudos, os quais não constam nos Quadros, por incluírem variáveis diferentes da maioria dos demais, tais como obesidade^{11,12}, prática esportiva^{13,14} e, ainda, conhecimento de profissionais, educadores e cirurgiões-dentistas frente ao TD^{15,19}.

DISCUSSÃO

Este estudo utilizou as bases de indexação de periódicos científicos nacionais e internacionais disponíveis no site da Biblioteca Regional de Medicina – BIREME (www.bireme.br), além do banco de teses e dissertações da CAPES (www.capes.gov.br). Dos bancos disponíveis, apenas o Medline e o banco de teses e dissertações disponibilizavam os períodos de indexação. No caso da CAPES, o período de indexação restringia-se a 1987-2009, gerando séria limitação na coleta de informações. Todavia as teses e dissertações disponíveis nas demais bases também foram incluídas no estudo, o que poderia minimizar tal limitação.

No que se refere ao número total de 54 trabalhos encontrados, pode-se argumentar que se trata de um número pequeno. Se forem considerados apenas os dados de origem populacional, este número diminui para 39, o que parece muito pouco para um país com características geográficas de ordem continental e com grandes diferenças socioeconômicas e culturais. Dados obtidos a partir de serviços, como universidades e

entidades governamentais, apresentam evidências científicas menos significativas que os obtidos em estudos de origem populacional. A seleção dos indivíduos da amostra em um estudo deve apresentar metodologia adequada, onde o conjunto amostral selecionado seja representativo da população da qual foi extraído, fazendo com que os valores estatísticos obtidos sejam bastante aproximados dos parâmetros da população correspondente. Se estes cuidados forem negligenciados,

corre-se o risco de gerar estimativas viesadas de parâmetros, comprometendo a inferência estatística do estudo²⁰. Sendo a escolha aleatória dos componentes da amostra um dos preceitos para conseguir-se a representatividade desejada de uma determinada população, dados obtidos a partir de serviços não englobam, em geral, tal requisito, visto que, normalmente, apresentam procura espontânea dos indivíduos que compõem o plano amostral.

| Quadro 1. Estudos de base populacional. | | | | | | | | |
|---|--------------------|--------------------------------------|--|--|-----------|--|----------------------------|-------------------|
| Autor/Ano | Local | Idade | n | Prevalência (%) | Sexo* | CSE* | Oclusopatia* | Cobertura labial* |
| Yared (1983) ^t | Bauru/SP | 10 a 72 meses | 576 | 30,2 | Não | - | - | - |
| Bijella et al. (1990) ^a | Bauru/SP | 0 a 6 anos | 576 | 30,2 | - | - | - | - |
| Mestrinho et al. (1998) ^a | Distrito Federal | 1 a 2 3 a 4 5 anos | 1853 | 10,0 12,0 20,0 | - | - | - | - |
| Marcenes et al. (2000) ^a | Jaraguá do Sul/SC | 12 anos | 476 | 15,3 | Masculino | Não | Não | Não |
| Cortes et al. (2000) ^a | Belo Horizonte/ MG | 9 10 11 12 13 14 anos | 578 573 608 649 722 572 | 8,0 9,1 10,5 13,6 14,7 16,1 | Masculino | Melhor | overjet > 5 mm | Inadequada |
| Marcenes et al. (2001) ^a | Blumenau/SC | 12 anos | 652 | 58,6 | Masculino | Mães > 8 anos de escolaridade Não: escolaridade do pai, renda familiar, ocupação pais | Não | Não |
| Nicolau et al. (2001) ^a | Cianorte/PR | 13 anos | 652 | 20,4 | Masculino | Baixa escolaridade do adolescente. Não: renda familiar e escolaridade da mãe | - | - |
| Forte et al. (2002) ^a | Catolé do Rocha/PB | 7 a 13 anos | 412 | - | - | - | - | - |
| Zembruski (2002) ^t | Canoas/RS | 0 a 6 anos | 1545 | 35,5 | Não | - | - | - |
| Traebert et al. (2003) ^a | Florianópolis/SC | 12 anos | 307 | 18,9 | Não | - | - | - |
| Kramer et al. (2003) ^a | Canoas/RS | 0 a 6 anos | 1545 | 35,5 | Não | - | - | - |
| Granville-Garcia (2003) ^t | Recife/PE | 1 a 5 anos | 2651 | 36,8 | Masculino | Escola privada | Protrusão e mordida aberta | Inadequada |
| Oliveira (2003) ^t | Diadema/SP | 5 a 59 meses | 892 | 9,4 | Não | Não: escolaridade e renda materna | Mordida aberta | - |
| Traebert et al. (2004) ^a | Biguaçu/SC | 11 12 13 anos | 724 813 723 | 10,4 10,6 11,2 | Masculino | Não: escolaridade dos pais | Overjet >5mm | Não |
| Grimm et al. (2004) ^t | Estado de SP | 5 a 12 anos | 73243 | 2,4 | Masculino | Escola privada | Overjet > 3mm | - |
| Soriano et al. (2004) ^a | Recife/PE | 12 anos | 116 | 23,3 | Não | Escola pública | Overjet >5mm | Sim |
| Menezes et al. (2004) ^a | Recife/PE | 1 a 5 anos | 1338 | 32,6 | Masculino | - | Maloclusão | Inadequada |

| | | | | | | | | |
|--|-------------------|--------------|------|------|-----------|--|------------------------------------|------------|
| Robson (2004) ^t | Belo Horizonte/MG | 0 a 5 anos | 419 | 39,1 | Masculino | | Overjet >3mm | Inadequada |
| Paiva (2005) ^t | Montes Claros/MG | 12 anos | 601 | 34,9 | Não | Não: fatores socioeconômicos | Overjet aumentado | Não |
| Granville-Garcia et al. (2006) ^a | Recife/PE | 1 a 5 anos | 2651 | 36,8 | Masculino | Escola particular | - | - |
| Viegas et al. (2006) ^a | Belo Horizonte/MG | 1 a 3 anos | 120 | 48,3 | - | Mães com baixa escolaridade e crianças com maior vulnerabilidade social | - | Inadequada |
| Traebert et al. (2006) ^a | Herval D'Oeste/SC | 12 anos | 260 | 17,3 | Não | - | Overjet >5mm | Não |
| Kawabata et al. (2007) ^a | Barueri/SP | 1 a 3 anos | 1042 | 38,2 | - | - | - | - |
| Oliveira et al. (2007) ^a | - | - | - | 9,4 | - | Não: fatores socioeconômicos | Mordida aberta | - |
| Soriano et al. (2007) ^a | Recife/PE | 12 anos | 1046 | 10,5 | - | Escola pública | Overjet > 5mm | Inadequada |
| Beltrão et al. (2007) ^a | João Pessoa/PB | 1 a 3 anos | 293 | 10,2 | Não | - | - | - |
| Cecconello, Traebert (2007) ^a | Luzerna/SC | 11-16 anos | 176 | 13,2 | Masculino | - | Não: overjet >3mm | Não |
| Ramos-Jorge et al. (2008) ^a | Biguaçu/SC | 11-13 anos | 306 | - | - | Sim: Mães > 4 anos de escolaridade | Overjet ≥5mm | Inadequada |
| Feldens et al. (2008) ^a | | 0-16 meses | 376 | 15 | - | Mães com > nível de escolaridade; núcleo familiar desestruturado | - | - |
| Bonini (2008) ^t | Diadema/SP | 5 a 59 meses | 3318 | 13,9 | Não | Não: aspectos socioeconômicos | Mordida aberta e overjet acentuado | Inadequada |
| Dias (2008) ^t | Fortaleza/CE | 6 a 12 anos | 500 | 25,7 | Feminino | - | - | - |
| Traebert, Facenda, Lacerda (2008) ^a | Joaçaba/SC | 12 anos | 281 | 12,8 | Não | - | Não: overjet >5mm | Não |
| Robson et al. (2009) ^a | Belo Horizonte/MG | 0 a 5 anos | 419 | 39,1 | Masculino | Sim: escola pública | - | Inadequada |
| Cavalcanti et al. (2009) ^a | Campina Grande/PB | 7-12 anos | 448 | 21 | Masculino | - | overjet > 3mm | Inadequada |
| Ferreira et al. (2009) ^a | Recife/PE | 3-59 meses | 3489 | 14,9 | - | - | - | - |
| Jorge et al. (2009) ^a | Belo Horizonte/MG | 1 a 3 anos | 519 | 41,6 | Não | Sim: mães com baixa escolaridade; famílias com alta vulnerabilidade social | - | Não |
| Bonini et al. (2009) ^a | Diadema/SP | 5 a 59 meses | 778 | 13,9 | Não | Não: estrutura familiar; diferenças socioeconômicas | overjet aumentado | Inadequada |
| Bendo (2009) ^t | Belo Horizonte/MG | 11-14 anos | 1612 | 17,1 | Masculino | Não: condições socioeconômicas | overjet acentuado | - |
| Traebert, Marcon, Lacerda (2010) ^a | Palhoça/SC | 12 anos | 405 | 22,5 | Masculino | Não: escola pública ou privada; nível de educação dos pais | Não: overjet >5mm | Não |

a= artigo; t= tese ou dissertação; CSE= condições socioeconômicas; *= associações estatisticamente significativas e direção das associações.

| Quadro 2. Estudos de base não populacional. | | | | | | |
|---|------------------------|-----------------|-------------|------|-------------------|--|
| Autor/Ano | Local | Tipo de serviço | Período | n | Idade | Principais conclusões |
| Wanderley (1999) ^t | São Paulo/SP | Universidade | - | 200 | - | Ocorrência maior: 3 a 5 anos de idade. Etiologia: quedas ao andar e correr; quedas de objetos altos. 17% sofreram mais de um evento resultante em traumatismo. |
| Prata et al. (2000) ^a | São José dos Campos/SP | Universidade | 1995 a 1998 | 151 | - | Etiologia: quedas; quedas de bicicleta; golpes. Traumatismo mais frequente: fraturas coronárias; avulsões; fraturas radiculares. |
| Macari (2000) ^t | Araçatuba/SP | Universidade | 1987 a 1999 | 9058 | - | Maior ocorrência: no gênero masculino. Etiologia: quedas. |
| Caldas, Burgos (2001) ^a | Recife/PE | Hospital | 1997 a 1999 | 250 | 1 a 59 anos | Ocorrência estatisticamente maior: no gênero masculino. Casos mais graves em pacientes mais jovens. Etiologia: quedas; colisões com objetos; violência; acidentes de trânsito; esportes. Traumatismo por violência estatisticamente maior no grupo de 6-15 anos. Traumatismo mais frequente: fraturas de esmalte; fraturas de esmalte e dentina. |
| Cardoso, Rocha (2001) ^a | Florianópolis/SC | Universidade | 18 meses | 36 | 7 a 12 anos | Ocorrência maior: 8 a 9 anos de idade. Tipo de traumatismo mais frequente: fratura de esmalte e dentina. Etiologia: quedas. |
| Cunha et al. (2001) ^a | Araçatuba/SP | Universidade | - | 1654 | 0 a 3 anos | Ocorrência maior: no gênero masculino e idade entre 1 e 2 anos. Etiologia: quedas. |
| Cardoso, Carvalho Rocha (2002) ^a | Florianópolis/SC | Universidade | 25 meses | 85 | 0 a 6 anos | Ocorrência maior: 1 a 3 anos de idade. Luxações mais frequentes que as fraturas. Etiologia: quedas. |
| Pugliesi (2002) ^t | Araçatuba/SP | Universidade | - | 1813 | 0 a 3 anos | Prevalência de 20,4%, sendo o sexo masculino o mais acometido. A faixa etária mais prevalente foi entre 13 e 24 meses, e os incisivos centrais superiores foram os elementos mais afetados, sendo as fraturas coronárias do esmalte as mais comuns. |
| Silva et al. (2004) ^a | Piracicaba/SP | Universidade | 1 ano | 340 | 0 a 50 anos | Ocorrência maior: luxações e avulsões ocorridas em finais de semanas. |
| Castro et al. (2005) ^a | Araçatuba/SP | Universidade | 1992 a 2002 | 293 | - | Ocorrência maior: no sexo masculino, sendo os indivíduos entre 11-18 anos os mais afetados. Os incisivos centrais superiores foram os mais atingidos, sendo os acidentes ciclistas as causas mais frequentes. |
| Jacomo (2005) ^t | Rio de Janeiro/RJ | Universidade | 1996 a 2004 | 307 | 0 a 10 anos | Ocorrência em 55% dos meninos e 45% das meninas, sendo a faixa etária de 1 a 4 anos a mais afetada; e o principal fator causal, as quedas. O trauma mais frequente foi a luxação intrusiva, e a seqüela mais prevalente foi a perda precoce do elemento, na dentição decídua, e alteração de cor e hipoplasia de esmalte na dentição permanente. |
| Moura et al. (2008) ^a | Teresina/PI | Universidade | 1996 a 2006 | 2447 | 8 meses a 14 anos | Prevalência de 10,6%, sendo as fraturas coronárias as mais predominantes, em ambas as dentições; e os incisivos centrais superiores, os elementos mais afetados. |
| Gulinelli et al. (2008) ^a | Araçatuba/SP | Universidade | 1999 a 2005 | 4112 | - | Prevalência de 6,5%, sendo os indivíduos entre 16-20 anos os mais afetados. As causas mais frequentes foram acidentes envolvendo bicicletas e motocicletas, bem como quedas. Ocorrência estatisticamente maior no sexo masculino. |
| Sousa et al. (2008) ^a | Fortaleza/CE | Universidade | 2002 a 2005 | 312 | - | Ocorrência maior no sexo masculino. Os incisivos centrais superiores foram os elementos mais afetados, sendo as causas mais frequentes as quedas. |
| Trindade (2009) ^t | Uberlândia/MG | Universidade | 2005 a 2008 | 226 | - | Ocorrência maior no sexo masculino e na segunda década de vida, sendo o incisivo central superior o elemento mais acometido; e o principal fator etiológico, a queda. |

a= artigo; t= tese ou dissertação; Univer.= universidade

Diversas classificações de TD foram utilizadas nos estudos brasileiros, o que dificulta a comparabilidade de seus resultados. Dentre as principais, destacam-se as classificações de Andreasen²¹, OMS²², que não são específicas para estudos de traumatismo, e a classificação sistematizada por O'Brien²³. É de extrema importância que se desenvolvam protocolos-padrão de pesquisa, com o objetivo de padronizar os critérios e métodos de investigação, possibilitando a comparação entre os estudos.

Impõe observar que os resultados de alguns estudos populacionais são comparáveis entre si, pois utilizaram metodologias semelhantes^{3,7,10,11,14,24-51}.

As prevalências de traumatismo na dentição permanente informadas pelos estudos identificados mostram uma variação bastante grande, desde 2,4% entre crianças de 5 a 12 anos de idade no estado de São Paulo²⁹, a 58,6% na idade de 12 anos em Blumenau, SC²⁴.

Os resultados dos estudos de prevalência na dentição decidua mostram também grande variabilidade, desde 9,4% entre crianças de 5 a 59 meses de idade em Diadema, SP²⁸, a 48,3% entre crianças de 1 a 3 anos de idade em Belo Horizonte, MG³⁵.

Deve-se ressaltar que índices de TD superiores encontrados em estudos de prevalência em indivíduos de maiores faixas etárias, não necessariamente refletem maior risco de ocorrência, pois sua mensuração, de regra, é feita de forma cumulativa, o que leva às prevalências aumentadas nas maiores idades.

Um único estudo de acompanhamento mostrou que indivíduos com traumatismo dentário prévio apresentaram 4,9 vezes a chance de sofrer novos traumatismos, se comparados aos indivíduos sem traumatismo anterior⁵².

Em relação ao sexo, a maioria dos estudos mostrou que as crianças do sexo masculino sofrem, significativamente, mais injúrias traumáticas nos dentes do que as crianças do sexo feminino^{3,7,10,24,25,27,29,31,32,34,39,45,46,50,51,53-61}. Em Belo Horizonte, MG, observou-se que os meninos demonstraram a chance de sofrer traumatismo dentário de 1,74 em relação às meninas¹⁰; e que, em Cianorte, PR, ser do sexo masculino aumentava a chance de sofrer traumatismo dentário em 2,19²⁵. Todavia alguns estudos não mostraram diferenças de prevalência associadas ao gênero^{9,14,26,28,30,33,38,42,44,48,49,62-64}, sendo que, em um dos estudos, foi verificada prevalência maior para o sexo feminino⁴³, evidenciando que nas últimas décadas houve aumento da prática de atividades de risco, como esportes de contato, por parte dos jovens do sexo feminino.

No que se refere às condições socioeconômicas, os resultados dos estudos brasileiros são conflitantes, pois alguns mostram associações significativas entre a prevalência e variáveis que indicam melhor condição socioeconômica^{10,24,27,29,34}, outros não mostram associação alguma^{7,28,49,50}, enquanto alguns mostram maior prevalência em crianças de condição socioeconômica mais baixa^{11,30,35,45,48}.

O maior risco de ocorrência de TD entre crianças de condição socioeconômica mais alta, no Brasil e em

outros países em desenvolvimento, pode estar relacionado ao maior acesso dessas crianças aos bens e equipamentos que oferecem maior risco, como piscinas, bicicletas, skates, patins, patinetes, prática de ski aquático, equitação e outros, ao contrário daquelas de condição socioeconômica desfavorecida. Além disso, em países em desenvolvimento, mesmo crianças de famílias mais afluentes praticam esportes e brincadeiras em ambientes pouco seguros, sem os necessários equipamentos de segurança. As divergências entre resultados dos poucos estudos que incluíram variáveis socioeconômicas sugerem que mais pesquisas devem ser realizadas para o melhor entendimento do efeito da condição socioeconômica na ocorrência de traumatismo dentário.

Pouquíssimos estudos avaliaram a associação entre obesidade e a prevalência de TD, e seus resultados apresentaram-se não concordantes^{11,12}.

Neste estudo, também se observou que, com relação ao conhecimento sobre o atendimento do TD, melhor capacitação deve ser oferecida tanto para os cirurgiões dentistas quanto para outros profissionais, como cuidadores e educadores, frequentemente presentes no momento do traumatismo dentário¹⁵⁻¹⁹.

Segundo diversos autores^{14,52-54,58-60,65-68}, as causas mais comuns do TD são as quedas ou colisões com outras pessoas. Todavia a crença de que resulta de "acidentes" ou "eventos aleatórios" tem contribuído para que o evento e sua prevenção sejam negligenciados. A etiologia do TD necessita ser mais bem estudada. A grande maioria dos dados publicados sobre o assunto advém de estudos baseados em prontuários de pacientes, ou mesmo pacientes que procuram por assistência em clínicas, hospitais e postos de saúde, portanto seus resultados não podem ser inferidos para a população em geral²⁰. Além disso, tais estudos mostram, apenas, fatores de risco biológicos, ao invés de focarem as causas reais do TD. Os principais fatores de risco estudados são medidas excessivas de overjet incisal^{3,10,11,14,27-30,32,33,40,42,46,49,50,51} e cobertura labial inadequada^{10,11,27,30-32,35,40,42,45,46,49}, fatores estes, na maioria das vezes, associados com a prevalência.

Um estudo mostrou que, ao se estudar a etiologia do traumatismo, uma queda ou colisão devido a um empurrão, por exemplo, esta não deveria ser classificada apenas como simples queda ou colisão. Trata-se de um comportamento de risco indesejado, que aumenta muito a possibilidade de ocorrência do evento, podendo representar um caso menor de violência ou bullying. Os resultados mostraram que 7,4% e 2,5% das causas do traumatismo deveram-se às colisões e quedas que ocorreram com a participação intencional de outras pessoas, respectivamente. Além disso, 16,5% de ocorrências de traumatismo deveram-se a atividades de lazer envolvendo outras pessoas, 1,6% devido a brincadeiras rudes como, por exemplo, lutas entre crianças, e 1,2% devido a incidentes violentos, como assaltos. Assim, 29,2% do total de ocorrências de traumatismo foram resultado da ação de outras pessoas⁸.

Poucos trabalhos publicados incluíram o estudo

do tratamento providenciado e a necessidade de tratamento devido ao TD^{3,14,44,51}. A maioria desses estudos mostra que a necessidade de tratamento normalmente é menor do que a proporção de dentes que apresentam traumatismo não tratado. Isto se deve ao fato de que alguns dentes apresentam pequenas fraturas de esmalte, sem necessidade de tratamento. Em um estudo realizado em Blumenau, SC²⁴, os resultados mostraram que 128,8 incisivos em cada mil examinados apresentavam traumatismo não tratado, mas a necessidade de tratamento restringia-se a 6,3 incisivos por cada mil examinados. Esta enorme diferença deveu-se ao fato de que apenas algumas injúrias traumáticas necessitavam tratamento, pois, especialmente neste estudo, a grande maioria dos casos de traumatismo era de pequenas fraturas do esmalte. Quando presente, o tratamento mais comumente encontrado foi restauração adesiva de resina composta. No estudo de Jaraguá do Sul, SC⁷, observou-se que 76,9% das crianças com traumatismo apresentavam-no não tratado. Entretanto a necessidade de tratamento era de 46,3%.

Alguns estudos brasileiros utilizaram variáveis relacionadas ao ambiente familiar para tentar explicar a ocorrência do traumatismo dentário^{25,41,49,69}. Em um estudo que relacionou a estrutura familiar na qual a criança vivia e a ocorrência de TD, os autores concluíram que viver com pais adotivos estava associado à ocorrência de TD. Portanto questões relacionadas à família, sua estrutura e relações internas e externas devem ser incluídas nos estudos, para que se possa observar seu papel na determinação do TD²⁵. Outro estudo utilizou o modelo teórico do acúmulo de riscos, para ajudar a elucidar a etiologia do traumatismo dentário. Tal modelo sugere que os agravos à saúde são determinados pelo acúmulo de riscos durante a vida. Concluiu-se que adolescentes os quais experimentaram ambientes psicossociais adversos durante a vida, como viver em famílias reconstituídas, com altos graus de punição paterna e baixa escolaridade, sofreram mais TD que adolescentes os quais tinham vivido em ambientes mais favoráveis⁶⁹. Em contraposição, outro estudo que avaliou crianças entre 5 e 59 meses nos anos de 2002, 2004 e 2006 concluiu não haver relação entre a estrutura familiar e a prevalência de TD⁴².

Alguns estudos^{13,14} observaram que a prevalência do traumatismo era maior entre praticantes de atividades esportivas, se comparada com a população em geral. Embora estes indivíduos tenham o risco aumentado, principalmente no caso dos esportes de contato, os autores perceberam pouca utilização de protetores bucais.

Um estudo desenvolvido em Curitiba, PR mostrou uma associação estatisticamente significativa entre a ocorrência do TD e o fato de as crianças estudarem em escolas que desenvolvem políticas saudáveis. Segundo o estudo, certa proporção de ocorrência de TD poderia ser explicada pelo compromisso e desenvolvimento institucional, por parte da escola, de ambientes socialmente mais adequados⁷⁰.

No Brasil, poucos estudos avaliaram a relação entre TD e o impacto gerado na qualidade de vida. Um

estudo realizado em Belo Horizonte, MG mostrou ser alto o impacto negativo gerado pelo traumatismo: crianças com dentes fraturados e não tratados demonstraram 20 vezes a chance de sofrerem impacto em sua qualidade de vida diária, se comparadas com crianças sem dentes traumatizados. Crianças com dentes fraturados relataram um impacto negativo ao “comer ou saborear a comida”, “higienizar seus dentes”, “sorrir, dar gargalhadas ou mostrar seus dentes sem embaraço”, ao “manter seu estado emocional normal, sem traços de irritação” e “no contato social com outras pessoas”⁵.

Outro estudo de caso-controle de base populacional realizado em Biguaçu, SC mostrou que adolescentes com TD não tratado ou com tratamento insatisfatório do ponto de vista normativo, tiveram 2,1 vezes mais chance de apresentar impacto negativo, se comparados ao grupo de indivíduos sem traumatismo. Entre aqueles adolescentes que apresentavam TD tratado satisfatoriamente, o impacto negativo não foi estatisticamente significativo⁷¹. Em outra pesquisa, observou-se que crianças com história de TD tiveram 1,9 vezes mais chance de apresentarem impacto sobre a qualidade de vida do que crianças sem história; e, duas vezes mais chance em crianças com traumatismo tratado, quando comparadas com crianças sem história de trauma⁵⁰.

Em contraposição, em um estudo desenvolvido em Belo Horizonte, MG, observou-se uma relação não significativa entre TD e piora na qualidade de vida de crianças, sendo o impacto não associado à gravidade do trauma e maior em crianças de piores condições socioeconômicas³². Em outro estudo encontrado nesta pesquisa, foi observada relação significativa entre TD e pior qualidade de vida em crianças, somente quando o trauma era percebido pelos pais ou responsáveis⁷².

CONCLUSÃO

É extremamente difícil comparar os resultados dos poucos estudos disponíveis envolvendo populações brasileiras, principalmente pelo fato de utilizarem metodologias diversas, estarem baseados em grupos etários específicos ou envolverem pacientes que procuram por atenção nos diversos tipos de serviços. Assim, é fundamental o estabelecimento de protocolos-padrão de pesquisa, que possibilitem comparações e, conseqüentemente, facilitem o estabelecimento de políticas de promoção de saúde pautadas em evidências científicas sólidas.

Embora o número de estudos venha aumentando nos últimos anos, os estudos populacionais brasileiros são representativos apenas das realidades locais nas quais foram desenvolvidos. Há a necessidade da inclusão do traumatismo dentário nos desfechos investigados nas pesquisas de base populacional.

Os estudos brasileiros corroboram a maioria dos estudos internacionais que apontam para o sexo masculino, presença de oclusopatias, principalmente o

overjet incisal aumentado, a cobertura labial inadequada, além de história anterior de TD como importantes fatores predisponentes, que aumentam o risco de ocorrência do evento. Isto aponta para a necessidade de os diversos tipos de serviços, mas, principalmente, os públicos, estarem aptos à resolução das oclusopatias mais severas. O estímulo à utilização de capacetes e protetores bucais poderia fazer parte das políticas públicas, principalmente quando da prática de esportes de contato.

O TD em crianças e adolescentes parece ser um problema de saúde pública emergente no Brasil, já que a maioria dos estudos mostra uma prevalência importante do evento. Todavia há a necessidade de mais estudos epidemiológicos de base populacional, com padronização do tipo de classificação a ser utilizada, para possibilitar o entendimento da complexidade inerente aos casos de TD, tanto do ponto de vista clínico como epidemiológico.

REFERÊNCIAS

- Marcenes W, Beiruti N, Tayfour D, Issa S. Epidemiology of traumatic dental injuries to permanent incisors of schoolchildren aged 9 to 12 in Damascus, Syria. *Endod Dent Traumatol.* 1999; 15(3):117-23.
- Sanabe ME, Cavalcante LB, Coldebella CR, Abreu e Lima FCB. Urgências em traumatismo dentários: classificação, características e procedimentos. *Rev Paul Pediatr.* 2009; 27(4):447-51.
- Traebert J, Almeida IC, Garghetti C, Marcenes W. Prevalência, necessidade de tratamento e determinantes do traumatismo dentário na dentição permanente de escolares de 11 a 13 anos de idade. *Cad Saúde Pública.* 2004; 20(2): 403-10.
- Bastone EB, Freer TJ, Mcnamara JR. Epidemiology of dental trauma: A review of the literature. *Aust Dent J.* 2000; 45(1):2-9.
- Cortes MI, Marcenes W, Sheiham A. Impact of traumatic injuries to the permanent teeth on the oral health-related quality of life in 12-14-year-old children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002; 30(3):193-8.
- Andreasen FM, Daugaard-Jensen J. Treatment of traumatic dental injuries in children. *Curr Opin Dent.* 1991; 1(5):535-50.
- Marcenes W, Alessi O, Traebert J. Causes and prevalence of traumatic injuries to the permanent incisors of schoolchildren aged 12 years in Jaragua do Sul, Brazil. *Int Dent J.* 2000; 2(2):87-92.
- Traebert J, Almeida ICS, Marcenes W. Aetiology of traumatic dental injuries in 11 to 13-year-old schoolchildren. *Oral Health Prev Dent.* 2003; 1(4):317-23.
- Yared FNFG. Estudo de traumatismos em incisivos decíduos de crianças brasileiras, de Bauru, estado de São Paulo: prevalência, causas e sequelas [dissertação]. Bauru: Universidade de São Paulo; 1983.
- 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.* 2000; 17(1):22-6.
- Soriano EP, Caldas AF, Diniz De Carvalho MV, Amorim Filho HA. Prevalence and risk factors related to traumatic dental injuries in brazilian schoolchildren. *Dent Traumatol.* 2007; 23(4):232-40.
- Soriano EP, Caldas AF, Carvalho MV, Caldas KU. Relationship between traumatic dental injuries and obesity in brazilian schoolchildren. *Dent Traumatol.* 2009; 25(5):506-9.
- Ferrari CH, Ferreria De Medeiros JM. Dental trauma and level of information: mouthguard use in different contact sports. *Dent Traumatol.* 2002; 18(3):144-7.
- Traebert J, Bittencourt DD, Peres KG, Peres MA, Lacerda JT, Marcenes W. Aetiology and rates of treatment of traumatic dental injuries among 12-year-old school children in a town in southern Brazil. *Dent Traumatol.* 2006; 22:173-8.
- Campos MIC, Henriques KAM, Campos CN. Nível de informação sobre a conduta de urgência frente ao traumatismo. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2006; 6(2):155-9.
- França RI, Traebert J, Lacerda JT. Brazilian dentists' knowledge regarding immediate treatment of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2007; 23(5):287-90.
- Granville-Garcia AF, Menezes VA, Lopes I, Araujo PS. Conduta terapêutica dos cirurgiões-dentistas em relação aos traumatismos dentários. *Arq Ciências saúde UNIPAR.* 2008; 12(3):239-47.
- Granville-Garcia AF, Balduino Júnior JB, Ferreira JMS, Menezes VA. Conhecimento do cirurgião-dentista sobre avulsão dental no programa de saúde família de Campina Grande, PB, Brasil. *Odonto (São Bernardo do Campo).* 2009; 17(33):35-41.
- Traebert J, Traiano ML, Armênio R, Barbieri DB, Lacerda JT, Marcenes W. Knowledge of lay people and dentists in emergency management of dental trauma. *Dent Traumatol.* 2009; 25(3):277-83.
- Luiz RR, Torres TG, Magnani MMF. Planejamento amostral. In: LUIZ RR, COSTA AJL, Nadanonovsky P. *Epidemiologia & bioestatística em odontologia.* Ed. rev. e ampl. São Paulo: Atheneu; 2008. p. 245-72.
- Andreasen JO. Challenges in clinical dental trauma. *Endod Dent Traumatol.* 1984; 1(2):454-5.
- Organização Mundial de Saúde. *Levantamentos Básicos em Saúde Bucal.* 4. ed. São Paulo: Santos, 1999.
- O'Brien M. Children's Dental Health in the United Kingdom 1993. In: *Report of Dental Survey, Office of Population Censuses and Surveys.* London: Her Majesty's Stationery Office, 1994.
- Marcenes W, Zabot NE, Traebert J. Socio-economic correlates of traumatic injuries to the permanent incisors in schoolchildren aged 12 years in Blumenau, Brazil. *Dent Traumatol.* 2001; 17(5):222-6.
- Nicolau B, Marcenes W, Sheiham A. Prevalence, causes and correlates of traumatic dental injuries among 13-year-olds in Brazil. *Dent Traumatol.* 2001; 17(5):213-7.
- Traebert J, Peres MA, Balnk V, Boell R, Pietruza JA. Prevalence of traumatic dental injury and associated factors among 12-year old school children in Florianópolis, Brazil. *Dent Traumatol.* 2003; 19(1):15-8.
- Granville-Garcia AF. Prevalência e fatores associados ao traumatismo dentário em crianças de 1 a 5 anos de idade da cidade do Recife/PE [tese]. Camaragibe: Universidade de Pernambuco; 2003.
- Oliveira LB. Estudo epidemiológico de lesões dentárias traumáticas em crianças de 5 a 59 meses de idade. Diadema – São Paulo – Brasil [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2003.
- Grimm S, Frazão P, Antunes JL, Castellanos RA, Narvai PC. Dental injury among Brazilian schoolchildren in the state of São Paulo. *Dent Traumatol.* 2004; 20(3):134-8.
- Soriano EP, Caldas AFJR, Goes OS. Risk factors related to traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren. *Dent Traumatol.* 2004; 20(5):246-50.
- Menezes VA, Granville-Garcia AF, Santos K, D'Amorim ME. Prevalência de traumatismo dentário em pré-escolares da rede pública municipal da cidade do Recife, PE. *Rev Odonto Ciênc.* 2004; 19(45):245-9.

32. Robson FCO. Traumatismos na dentição decídua: prevalência, fatores predisponentes e repercussão sobre a qualidade de vida [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2004.
33. Paiva PCP. Prevalência e fatores de risco associados ao traumatismo dentário em escolares de Montes Claros [dissertação]. Belo Horizonte: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais; 2005.
34. Granville-Garcia AF, Menezes VA, Lira PIC. Prevalência e fatores sociodemográficos associados ao traumatismo dentário em pré-escolares. *Odontol Clín-Cient*. 2006; 5(1):57-64.
35. Viegas CMS, Godói PFS, Ramos-Jorge ML, Ferreira EF, Zarzar PMPA. Traumatismo na dentição decídua: prevalência, fatores etiológicos e predisponentes. *Arq Centro Estud Curso Odontol*. 2006; 42(4):316-24.
36. Kawataba CM, Sant'ánnA GR, Duarte DA, Mathias MF. Estudo de injúrias traumáticas em crianças na faixa etária de 1 a 3 anos no município de Barueri, São Paulo, Brasil. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr*. 2007; 7(3):223-9.
37. Oliveira LB, Marcenés W, Ardenghi TM, Sheiham A, Bonecker M. Traumatic dental injuries and associated factors among brazilian preschool children. *Dent Traumatol*. 2007; 23(2):76-81.
38. Beltrão EM, Cavalcanti AL, Albuquerque SS, Duarte RC. Prevalence of dental trauma children aged 1-3 years in João Pessoa (Brazil). *Eur Arch Paediatr Dent*. 2007; 8(3):141-3.
39. Ceconello R, Traebert J. Traumatic dental injuries in adolescents from a town in southern Brazil: a cohort study. *Oral Health Prev Dent*. 2007; 5(4):321-6.
40. Ramos-Jorge ML, Peres MA, Traebert J, Ghisi CZ, Paiva SM, Pordeus IA, Marques LS. Incidence of dental trauma among adolescents: a prospective cohort study. *Dent Traumatol*. 2008; 24(2):159-63.
41. Feldens CA, Kramer PF, Vidal SG, Faraco Junior IM, Vitolo MR. Traumatic dental injuries in the first year of life and associated factors in Brazilian infants. *J Dent Child*. 2008; 75(1):7-13.
42. Bonini GAVC. Estudo da tendência das lesões dentárias traumáticas em crianças de 5 a 59 meses de idade. Diadema – São Paulo [tese]. São Paulo: Faculdade de Odontologia Universidade de São Paulo; 2008.
43. Dias RS. A frequência e o perfil epidemiológico do traumatismo dentário em escolares da rede pública municipal de Fortaleza – Ceará [dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2008.
44. Traebert J, Fazenda F, Lacerda JT. Prevalência e necessidade de tratamento devido ao traumatismo dentário em escolares de Joaçaba – SC. *Rev Fac Odontol Porto Alegre*. 2008; 12(1):11-4.
45. Robson F, Ramos-Jorge ML, Bendo CB, Vale MP, Paiva SM, Pordeus IA. Prevalence and determining factors of traumatic injuries to primary teeth in preschool children. *Dent Traumatol*. 2009; 25(1):118-22.
46. Cavalcanti AL, Bezerra PK, Alencar CR, Moura C. Traumatic anterior dental injuries in 7- to 12-year-old brazilian children. *Dent Traumatol*. 2009; 25(2):198-202.
47. Ferreira JM, Fernandes Andrade EM, Katz CR, Rosenblatt A. Prevalence of dental trauma in deciduous teeth of brazilian children. *Dent Traumatol*. 2009; 25(2):219-23.
48. Jorge KO, Moyses SJ, Ferreira E, Ramos-Jorge ML, Araujo Zarzar PM. Prevalence and factors associated to dental trauma in infants 1-3 years of age. *Dental Traumatol*. 2009; 25(2):185-9.
49. Bonini GAVC, Marcenés W, Oliveira LB, Sheiham A, Bonecker M. Trends in the prevalence of traumatic dental injuries in Brazilian preschoolchildren. *Dent Traumatol*. 2009; 25(6):594-8.
50. Bendo CB. Traumatismo dentário em adolescentes: prevalência, fatores associados e influência na qualidade de vida [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2009.
51. Traebert J, Marcon KB, Lacerda JT. Prevalência de traumatismo dentário e fatores associados em escolares do município de Palhoça (SC). *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010; 15(supl.1):1849-55.
52. Ramos-Jorge ML, Peres MA, Traebert J, Ghisi CZ, Souza ML, Bosco VL. Incidência de trauma dentário e fatores associados: um estudo de caso-controle prospectivo. [Resumo 081]. *Braz Oral Res*. 2004; 18(supl.):77.
53. Macari KSM. Estudo epidemiológico comparativo de traumatismos dentários em crianças de 0 a 12 anos assistidas em faculdades de odontologia [dissertação]. São Paulo: Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita; 2000.
54. Caldas AF, Burgos M. A retrospective study of traumatic dental injuries in a Brazilian dental trauma clinic. *Dent Traumatol*. 2001; 17(6):250-3.
55. Cunha RF, Pugliesi DM, De Mello Vieira AE. Oral trauma in Brazilian patients aged 0-3 years. *Dent Traumatol*. 2001; 17(5):210-12.
56. Pugliesi DMC. Estudo dos traumatismos dentários ocorridos em pacientes de 0 a 3 anos de idade. Influência do tipo de trauma sobre o tempo de procura pelo atendimento [tese]. Araçatuba: Universidade do Estado de São Paulo; 2002.
57. Castro JC, Poi WR, Manfrin TM, Zina LG. Analysis of the fractures and crown-root fractures due to dental trauma assisted by the integrated clinic from 1992 to 2002. *Dent Traumatol*. 2005; 21(3):121-6.
58. Jacomo DRES. Traumatismo nos dentes decíduos: 8 anos de avaliação [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2005.
59. Gulinelli JL, Saito CT, Garcia-Junior IR, Panzarini SR, Poi WR, Sonoda CK, Jardim EC, Faverani LP. Occurrence of tooth injuries in patients treated in hospital environment in the region of Araçatuba, Brazil during a 6-year period. *Dent Traumatol*. 2008; 24(6):640-4.
60. Sousa DL, Moreira Neto JJS, Gondim JO, Bezerra Filho JG. Prevalência de trauma dental em crianças atendidas na Universidade Federal do Ceará. *Rev Odonto Ciênc*. 2008; 23(4):355-9.
61. Trindade TL. Análise retrospectiva do atendimento a pacientes com traumatismo dental no serviço de referência ambulatorial de Uberlândia- Brasil, durante 3 anos [dissertação]. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia; 2009.
62. Zembruski C. Estudo da prevalência de traumatismo na dentição decídua em pré-escolares do município de Canoas-RS [dissertação]. Campinas: Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic; 2002.
63. Kramer PF, Zembruski C, Ferreira SH, Feldens CA. Traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Dent Traumatol*. 2003; 19(6):299-303.
64. Moura LFAD, Ferreira DLA, Melo CP, Sady MCLM, Moura MS, Mendes RF, Moura WL. Prevalência de injúrias traumáticas em crianças assistidas na clínica odontológica infantil da Universidade Federal do Piauí, Brasil. *Pesq. Bras. Odontopediatria Clín Integr*. 2008; 8(3):341-5.
65. Wanderley MT. Casuística do atendimento no Centro de Pesquisa de Traumatismo na dentição decídua da disciplina de Odontopediatria da FOU-SP. São Paulo – SP [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1999.
66. Prata THC, Duarte MSR, Miquilito JL, Valera MC, Araújo MAM. Etiologia e frequência das injúrias dentárias traumáticas em pacientes do Centro de Traumatismos Dentários da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos – UNESP. *Rev Odontol UNESP*. 2000; 29(1/2):43-53.
67. Cardoso MJ, Rocha M. Traumatized permanent teeth in

- Brazilian children assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. *Dent Traumatol.* 2001; 16(6):245-9.
68. Cardoso M, Carvalho Rocha MJ. Traumatized primary teeth in children assisted at the Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brazil. *Dent Traumatol.* 2002; 18(3):129-33.
69. Nicolau B, Marcenes W, Sheiham A. The relationship between traumatic dental injuries and adolescents' development along the life course. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003; 31(4):306-13.
70. 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(3):209-18.
71. Souza ML, Jorge MLR, Traebert J, Peres MA, Ghisi CZ, Bosco VL. Impacto do traumatismo dental sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal. [Resumo 062]. *Braz Oral Res* 2004; 18(Supl.):95.
72. Viegas CMS. Impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças pré-escolares em Belo Horizonte [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2009.
73. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. SB 2010. Pesquisa nacional de saúde bucal: manual da equipe de campo. Brasília (DF); 2009.
74. Bijella MF, Yared FN, Bijella VT, Lopes ES. Occurrence of primary incisor traumatism in Brazilian children: a house-by-house survey. *ASDC J Dent Child.* 1990; 57(6):424-7.
75. Mestrinho HD, Bezerra AC, Carvalho JC. Traumatic dental injuries in Brazilian pre-school children. *Braz Dent J.* 1998; 9(2):101-4.
76. Forte FDS, Bittencourt HCR, Almeida RB. Fraturas dentárias na dentição permanente em crianças. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2002; 2(1):16-9.
77. Silva ACDA, Passeri LA, Mazzonetto R, De Moraes M, Moreira RW. Incidence of dental trauma associated with facial trauma in Brazil: a 1-year evaluation. *Dent Traumatol.* 2004; 20(1):6-11.

Recebido/Received: 04/02/2011
Revisado/Reviewed: 18/09/2011
Aprovado/Approved: 20/11/2011

Correspondência:
Jefferson Traebert
Universidade do Sul de Santa Catarina
Avenida José Acácio Moreira, 787
Dehon – Tubarão
Santa Catarina – Brasil, CEP: 88704-900 -
Tel. (48) 3621-3363
E-mail: jefferson.traebert@unisol.br