

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

PATRÍCIA CORRÊA DE FARIA

**INCIDÊNCIA DE TRAUMATISMO DENTÁRIO EM
PRÉ-ESCOLARES E FATORES DE RISCO: *estudo
longitudinal prospectivo***

Belo Horizonte

2015

PATRÍCIA CORRÊA DE FARIA

**INCIDÊNCIA DE TRAUMATISMO DENTÁRIO EM
PRÉ-ESCOLARES E FATORES DE RISCO: *estudo
longitudinal prospectivo***

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia - Área de concentração em Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Odontologia.

Orientador: Profa. Dra. Isabela Almeida Pordeus

Co-orientadores: Prof. Dr. Saul Martins Paiva

Profa. Dra. Maria Letícia Ramos-Jorge

Faculdade de Odontologia
Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte

2015

FICHA CATALOGRÁFICA

F224i
2015
T

Faria, Patrícia Corrêa de
Incidência de traumatismo dentário em pré-escolares e
fatores de risco: estudo longitudinal prospectivo / Patrícia Corrêa
de Faria. – 2015.
112f. : il.

Orientadora: Isabela Almeida Pordeus
Coorientadores: Saul Martins de Paiva
Maria Leticia Ramos Jorge

Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais,
Faculdade de Odontologia.

1. Traumatismos dentários / epidemiologia. 2. Dente
decíduo. 3. Incidência. I. Pordeus, Isabela Almeida. II. Paiva,
Saul Martins de. III. Jorge, Maria Leticia Ramos. IV.
Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de
Odontologia. V. Título.

BLACK D047

FOLHA DE APROVAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA



FOLHA DE APROVAÇÃO

INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO AO TRAUMATISMO DENTÁRIO EM PRÉ-ESCOLARES: estudo longitudinal prospectivo

PATRICIA CORREA DE FARIA

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ODONTOLOGIA, como requisito para obtenção do grau de Doutor em ODONTOLOGIA, área de concentração ODONTOPEDIATRIA.

Aprovada em 01 de junho de 2015, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Isabela Almeida Pordeus - Orientador
UFMG

Prof(a). Saul Martins de Paiva
UFMG

Prof(a). Marcelo José Strazzeri Bonecker
USP/SP

Prof(a). Luciane Ribeiro de Rezende Sucasas da Costa
UFG

Prof(a). Cristiane Baccin Bendo
UFMG

Prof(a). Carolina de Castro Martins
UFMG

Belo Horizonte, 1 de junho de 2015.

ATA



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA



ATA DA DEFESA DE TESE DA ALUNA PATRICIA CORREA DE FARIA

Realizou-se, no dia 01 de junho de 2015, às 14:00 horas, sala 3403, Faculdade de Odontologia, UFMG, Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de tese, intitulada *INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO AO TRAUMATISMO DENTÁRIO EM PRÉ-ESCOLARES: estudo longitudinal prospectivo*, apresentada por PATRICIA CORREA DE FARIA, número de registro 2011718672, graduada no curso de ODONTOLOGIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em ODONTOLOGIA, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Isabela Almeida Pordeus - Orientador (UFMG), Prof(a). Saul Martins de Paiva (UFMG), Prof(a). Marcelo Jose Strazzeri Bonecker (USP/SP), Prof(a). Luciane Ribeiro de Rezende Sucasas da Costa (UFG), Prof(a). Cristiane Baccin Bendo (UFMG), Prof(a). Carolina de Castro Martins (UFMG).


A Comissão considerou a tese:

Aprovada

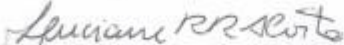
Reprovada


Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.
Belo Horizonte, 01 de junho de 2015.

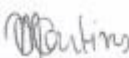

Prof(a). Isabela Almeida Pordeus (Doutora)


Prof(a). Saul Martins de Paiva (Doutor)


Prof(a). Marcelo Jose Strazzeri Bonecker (Doutor)


Prof(a). Luciane Ribeiro de Rezende Sucasas da Costa (Doutor)


Prof(a). Cristiane Baccin Bendo (Doutora)


Prof(a). Carolina de Castro Martins (Doutora)

AGRADECIMENTOS

À Deus e Nossa Senhora Aparecida que iluminaram meus caminhos e me deram força e serenidade nesta jornada

Aos meus pais que dividiram comigo as alegrias e dificuldades nestes anos de doutorado e souberam entender os momentos de ausência

Aos meus "meninos", Beatriz, Angélica e Vitor que tornaram especiais cada volta para casa e me esperaram com olhos brilhantes de ansiedade e alegria

À toda minha família, principalmente às avós e tias que se preocuparam com cada passo nesta caminhada

Ao meu companheiro, amigo e noivo, Renato, que me apoiou em todos os momentos, mesmo que, às vezes, de longe. Obrigada por estar ao meu lado, me esperar e compreender as minhas ausências!

À professora Dra. Isabela Almeida Pordeus...posso dizer que pela realização de um sonho de trabalhar ao seu lado! Obrigada pela orientação, pelo estímulo em seguir em frente e pelo exemplo de profissional e principalmente de pessoa! Muito obrigada!

Ao professor Dr. Saul Martins Paiva, pela orientação, carinho e amizade. Foi muito bom receber seus conselhos e é uma honra ter trabalhado com você! Seu exemplo de profissionalismo e dedicação serão sempre um estímulo!

Às colegas de doutorado, meu muito obrigada pelo companheirismo e momentos de convivência. Agradeço especialmente à Maria Luiza e Mariana que dividiram comigo as dificuldades e conquistas!

Às meninas Suzane, Lívia e Carolina, que foram grandes amigas e me ajudaram a aprender muito e a crescer em meio a tantos "defeitos de esmalte, escalas de satisfação de vida e senso de coerência"!

Aos professores Maria Letícia Ramos-Jorge e Leandro Silva Marques, pelos ensinamentos desde a graduação e por me ensinar a amar a odontopediatria.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, pelos ensinamentos.

À querida Prof^a Dr^a Luciane Ribeiro de Rezende Sucasas da Costa pelo acolhimento tão caloroso no NESO e na UFG, pela amizade e confiança. Agradeço também ao Prof Dr Paulo Sérgio Sucasas da Costa e aos amigos da UFG pela atenção e carinho durante o PROCAD.

Às crianças e aos pais por permitirem a realização deste estudo e tornarem a rotina de coleta mais leve com sorrisos e confiança no trabalho.

Aos professores que compuseram a banca por aceitarem o convite para avaliarem o trabalho. Obrigada pela disponibilidade e atenção na avaliação do trabalho.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de doutorado e por permitir o intercâmbio interinstitucional UFMG-UFG via PROCAD.

Ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da FO/UFMG, pela oportunidade de realizar o doutorado.

"Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina"

Cora Coralina

RESUMO

INCIDÊNCIA DE TRAUMATISMO DENTÁRIO EM PRÉ-ESCOLARES E FATORES DE RISCO: *estudo longitudinal prospectivo*

O traumatismo dentário (TD) acomete um elevado número de crianças e pode afetar negativamente a qualidade de vida infantil e comprometer os dentes permanentes em desenvolvimento. A identificação dos fatores de risco ao TD é uma medida importante para a prevenção e controle deste problema bucal. Os objetivos deste estudo longitudinal prospectivo foram estimar a incidência de traumatismo dentário (TD) em pré-escolares e verificar a hipótese de que as crianças com TD prévio são mais propensas a novos casos de TD, independentemente dos demais fatores de risco. O estudo foi realizado com 261 crianças de um a quatro anos de idade que foram examinadas para diagnóstico de TD durante as campanhas nacionais de vacinação infantil realizadas em 2011 e 2012 na cidade de Diamantina, MG. Após um ano, as crianças foram divididas em dois grupos de acordo com a exposição e reexaminadas a fim de se verificar os novos casos de TD. O grupo exposto foi composto por crianças com TD no primeiro exame (n=91) e as crianças sem TD no primeiro exame formaram o grupo não exposto (n=170). Em ambos os exames foram obtidos dados sobre o tamanho do *overjet* incisal, cobertura labial e os pais foram entrevistados sobre os indicadores socioeconômicos renda mensal familiar e escolaridade materna. Os novos casos de TD foram identificados a partir da comparação dos exames clínicos bucais. A análise dos dados foi realizada utilizando-se o programa SPSS for Windows 20.0 e incluiu a distribuição de frequência, testes de *McNemar*, teste qui-quadrado de *Pearson*, teste qui-quadrado de tendência linear e regressão de *Poisson* com variância robusta. Cento e noventa e quatro crianças participaram foram reexaminadas (65 no grupo exposto e 129 no grupo não exposto), sendo que 55,7% (108) apresentaram novos episódios de TD após o período de um ano de acompanhamento. Entre os indivíduos do grupo exposto, 64,6% (n=42) sofreram novos TD's enquanto a proporção de crianças com novos TD's no grupo não exposto foi 51,2% (n=66). Estes novos episódios de TD foram mais

frequentes entre as crianças com TD prévio ($p < 0,001$), cobertura labial inadequada ($p < 0,001$) e *overjet* $> 3\text{mm}$ ($p < 0,001$). A partir do modelo de regressão de *Poisson* ajustado, observou-se que o risco de novos episódios de TD foi maior entre as crianças TD prévio (RR:1,30; IC95%:1,01-1,67), independente das demais variáveis (idade no segundo exame, cobertura labial e *overjet*). Concluiu-se que a incidência de TD no período de um ano foi elevada e que as crianças com TD prévio tiveram um risco maior de sofrer novas lesões traumáticas.

Palavras-chave: Traumatismos dentários; Dente decíduo; Incidência

ABSTRACT

INCIDENCE AND RISK FACTORS OF TRAUMATIC DENTAL INJURY IN PRESCHOOL: *a prospective longitudinal study*

The aims of the present prospective longitudinal study were to estimate the incidence of traumatic dental injury (TDI) among preschool children and test the hypothesis that children with previous TDI are more prone to new cases of tooth injury. The study was carried out in two phases – one with a cross-sectional design and one with a longitudinal design. In the first phase (baseline), a cross-sectional study was conducted with 261 children aged one to four years in the city of Diamantina (Brazil) to estimate the prevalence of TDI and identify associated risk factors. In the second phase (follow up), the children were allocated to two groups based on exposure to TDI. The exposed group was composed of 91 children with a history of TDI and the non-exposed group was composed of 170 children without TDI. The children were reexamined after one year. Oral exams were performed at baseline and follow up for the collection of data on clinical variables. Interviews with parents/caregivers were conducted at baseline for the collection of socio-demographic information (socioeconomic indicators; child's age and sex) and at the follow up evaluation to confirm these data and determine the occurrence of TDI in the previous year. TDI was diagnosed based on the criteria proposed by Andreasen and Andreasen (2007). During the exam, incisor overjet was measured and lip coverage was evaluated. Data analysis involved frequency distributions, McNemar's test, Pearson's chi-square test, the linear trend chi-square test and Poisson regression with robust variance using the SPSS program for Windows 20.0. One hundred ninety-four children participated in the incidence study (65 in the exposed group and 129 in the non-exposed group). The incidence of TDI in the overall sample at the one-year follow up was 55.7% (n = 108): 64.6% in the exposed group and 51.2% in the non-exposed group. Episodes of TDI were more frequent among children with a previous TDI (p < 0.001), inadequate lip coverage (p < 0.001) and overjet > 3 mm (p < 0.001). In the adjusted Poisson regression model, the risk of a new episode of TDI was significantly higher among children with a history of TDI (RR:1.30; 95%CI: 1.01 to 1.67), independently of the other variables (age upon

the second exam, lip coverage and overjet). In conclusion, the incidence of TDI was high and that children with previous TDI had a higher risk of a new traumatic injuries.

Keywords: Tooth injuries, tooth deciduos, incidence

LISTA DE ABREVIATURAS

CMEIs – Centros Municipais de Educação Infantil

CNS – Conselho Nacional de Saúde

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC - Intervalo de confiança

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PR - Prevalence Ratio

RR - Risco relativo

SD - Standard Deviation

SPSS – Statistical Package for Social Science

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TD - Traumatismo dentário

TDI – *Traumatic Dental Injuries*

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

USA - United States of America

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Localização de Diamantina no estado de Minas Gerais, Brasil.....	38
Figura 2: Delineamento do estudo longitudinal prospectivo.....	39
Figura 3: Esquema do delineamento do estudo.....	40
Quadro 1: Identificação e categorização das variáveis independentes.....	41
Quadro 2: Lesões das estruturas dentárias mineralizadas e da polpa avaliadas neste estudo.....	43
Artigo	
Figura 1: Fluxograma descritivo das fases do estudo e do número de participantes.....	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estudos sobre a associação entre fatores clínicos e traumatismo na dentição decídua.....	23
Tabela 2: Estudos sobre a associação entre indicadores socioeconômicos e traumatismo na dentição decídua.....	30
Artigo	
Tabela 1: Distribuição de frequência do TD no <i>baseline</i>	65
Tabela 2: Razão de prevalência e intervalos de confiança para a associação entre TD e variáveis independentes.....	66
Tabela 3: Associação entre as variáveis independentes e novos casos de TD em pré-escolares.....	67
Tabela 4: Modelo de regressão de Poisson ajustado - avaliação do efeito de cada variável de confusão sobre o risco de novos episódios de TD entre as crianças expostas.....	68

Mucuri.....	85
Anexo C: Normas do periódico <i>Dental Traumatology</i>	86
APÊNDICES	96
Apêndice A: Questionário utilizado na entrevista.....	97
Apêndice B: Ficha do exame clínico bucal.....	98
Apêndice C: Carta de apresentação entregue aos pais.....	99
Apêndice D: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	100
PRODUÇÃO INTELECTUAL DURANTE O CURSO DE DOUTORADO	102

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O traumatismo dentário (TD) resulta de um impacto externo sobre o dente e tecidos circundantes (FERREIRA *et al.*, 2009). Quando este impacto não é absorvido pelos tecidos moles, pode ser observada a perda de substância dentária, deslocamento do dente do seu alvéolo ou até mesmo a perda completa do dente (ANDREASEN *et al.*, 2007). A prevalência de TD na infância é elevada, sendo que, de acordo com revisão da literatura publicada em 2008, um terço das crianças pré-escolares já sofreu um traumatismo envolvendo a dentição decídua (GLENDOR, 2008).

As crianças acometidas por TD podem ter a qualidade de vida afetada negativamente. Estudos que avaliaram o impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças e suas famílias revelaram que esta injúria dentária pode acarretar danos estéticos, psicológicos e sociais (ALDRIGUI *et al.*, 2011; ABANTO *et al.*, 2012; KRAMER *et al.*, 2013; ABANTO *et al.*, 2014; RAMOS-JORGE *et al.*, 2014). Outro agravante dos traumatismos na dentição decídua é a possibilidade de afetar a dentição permanente ainda em formação. Entre as principais alterações no dente permanente sucessor estão as desordens de erupção e defeitos de desenvolvimento do esmalte dentário (SCERRI *et al.*, 2010; AMORIM *et al.*, 2011).

A elevada prevalência, somada ao impacto significativo sobre a criança e sua família e à existência de conhecimento suficiente sobre a etiologia que possibilita o tratamento e prevenção, tornam o TD um problema de saúde pública (CHAVES, 1986; MARCENES; MURRAY, 2001). A etiologia do TD está associada a fatores ambientais, comportamentais e biológicos (GLENDOR, 2009). Estudos realizados com crianças demonstraram que a idade, sexo, *overjet* acentuado, cobertura labial inadequada (OLIVEIRA *et al.*, 2007; ROBSON *et al.*, 2009; JORGE *et al.*, 2009; GUPTA *et al.*, 2011) estão relacionados às maiores frequências de traumatismo na dentição decídua.

O TD é mais comum nos primeiros anos de vida da criança (ROCHA; CARDOSO, 2004; FERREIRA *et al.*, 2009; JESUS *et al.*, 2010). Neste período, a criança encontra-se em um processo de aprendizagem que inclui sentar, engatinhar, andar, subir e descer escadas, enfim, explorar o ambiente ao seu

redor. Nesta fase da infância, observam-se a falta de coordenação motora e reflexos que tornam as crianças mais propensas às quedas ou colisões que podem resultar em TD (ANDREASEN; RAVN, 1972; GARCIA-GODOY; PULVER, 2000). O sexo da criança também tem sido associado ao TD, sendo que os estudos apresentam resultados contraditórios. Enquanto alguns autores enfatizam que não há diferença entre meninas e meninos (OLIVEIRA *et al.*, 2007; FELDENS *et al.*, 2008; DE VASCONCELOS CUNHA BONINI *et al.*, 2009; WENDT *et al.*, 2010; VIEGAS *et al.*, 2010; DUTRA *et al.*, 2010; PIOVESAN *et al.*, 2012; NORTON; O'CONNELL, 2012; GOETTEMS *et al.*, 2012), outros ressaltam que os meninos são os mais acometidos por estas lesões (ROBSON *et al.*, 2009; TÜMEN *et al.*, 2012; BONINI *et al.*, 2012).

Fatores clínicos podem predispor a criança ao TD. O overjet acentuado e a cobertura labial inadequada são os principais fatores clínicos associados ao TD em estudos epidemiológicos (MORTELLITI; NEEDLEMAN, 1991; OLIVEIRA *et al.*, 2007; ROBSON *et al.*, 2009; JORGE *et al.*, 2009; GUPTA *et al.*, 2011). Além dos fatores clínicos, os estudos tem investigado a associação entre os indicadores socioeconômicos e TD, obtendo-se resultados contraditórios. Enquanto em algumas populações indicadores socioeconômicos como a renda mensal familiar e a escolaridade materna associaram-se ao TD (FERREIRA *et al.*, 2009; JORGE *et al.*, 2009; FELDENS *et al.*, 2010), em outros estudos não foi verificada esta associação (OLIVEIRA *et al.*, 2007; FERREIRA *et al.*, 2009; PIOVESAN *et al.*, 2012). As divergências entre os resultados devem-se ao uso de diferentes variáveis para a avaliação das condições socioeconômicas. Dessa forma, não há uma padronização nesta avaliação, o que dificulta a comparação dos estudos e a generalização dos resultados obtidos para diferentes populações (CORRÊA-FARIA *et al.*, 2015).

Os fatores associados à etiologia do traumatismo na dentição decídua são investigados, principalmente, através de estudos transversais e assemelham-se aos aspectos relacionados ao traumatismo na dentição permanente. A avaliação dos fatores que podem predispor crianças e adolescentes ao TD é importante na formulação de medidas preventivas que visam reduzir a ocorrência, bem como a recorrência do TD. Além dos fatores clínicos e socioeconômicos descritos na literatura, o TD prévio em

adolescentes aumentou a chance de novos TDs em até 4,85 vezes (RAMOS-JORGE et al., 2008), evidenciando a necessidade de melhor controle dos fatores de risco ao TD e de medidas preventivas mais eficazes. Esta associação entre TD prévio e a recorrência deste problema na dentição decídua permanece desconhecida.

A literatura também é escassa de estudos longitudinais que permitem estimar a incidência de TD e identificar os fatores de risco considerando-se a relação de causalidade entre as variáveis. Até o momento, apenas dois estudos verificaram a incidência de TD em crianças, fornecendo dados de incidência cumulativa (FELDENS et al., 2008; FELDENS et al., 2014). Sendo assim, são necessários estudos longitudinais que verifiquem a hipótese de que as crianças com TD prévio tem um maior risco de sofrer novos casos de TD e que permitam a investigação da incidência e dos fatores de risco.

Portanto, os objetivos deste estudo foram estimar a incidência de traumatismo na dentição decídua, verificar se crianças pré-escolares com TD prévio são mais propensas a apresentar novos casos de TD e identificar os fatores de risco a este problema bucal.

REFERENCIAL TEÓRICO/REVISÃO DA LITERATURA

2. REFERENCIAL TEÓRICO/REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Fatores associados ao TD

A fim de se verificar os estudos sobre os fatores associados ao TD na dentição decídua, foram realizadas, em maio de 2015, buscas nas bases de dados eletrônicas *MEDLINE* através do *Pubmed* (<http://www.pubmed.gov>), *ISI Web of Science* (<http://www.isiknowledge.com>), *Latin American and Caribbean Health Sciences (LILACS)* através da *Virtual Health Library* (www.bireme.br), *Cochrane Library* (<http://www.cochrane.org/index.htm>) e *Embase* (<http://www.elsevier.com/online-tools/embase>). Nas bases de dados eletrônicas *MEDLINE*, *Web of Science* e *Cochrane Library* foi usada a seguinte estratégia de pesquisa: ((*tooth injuries [MeSH terms] OR teeth injur* [Text word] OR tooth injur* [Text word] OR traumatic dental injur* [Text word] OR TDI [Text word]*) AND (*overjet [Text word] OR overjet, dental [MeSH] OR dental overjet [MeSH] OR lip coverage [Text word] OR socioeconomic factors [MeSH terms] OR social class [MeSH terms] OR socioeconomic status [MeSH terms] OR educational status [MeSH terms] OR income [MeSH terms] OR risk factors [MeSH terms]*) AND (*animals[MeSH terms] NOT humans [MeSH terms]*)).

Nas bases de dados *Lilacs* e *Embase* foram usadas as combinações das seguintes palavras-chave: *tooth injury AND educational status; tooth injury AND risk factors; tooth injury AND social class*.

2.1.1 Associação entre fatores clínicos e traumatismo na dentição decídua

Através da busca realizada nas bases eletrônicas de dados foram encontrados 26 artigos que investigaram os fatores clínicos associados ao TD na dentição decídua. As características das amostras estudadas, variáveis investigadas e principais resultados são observados na tabela 1.

Tabela 1: Estudos sobre a associação entre fatores clínicos e traumatismo na dentição decídua.

Autores, ano, local de realização do estudo	Desenho do estudo	Amostra analisada	Idade	Variáveis	Resultados
Bonini <i>et al.</i> , 2012; Brasil	Transversal	376	Três a quatro anos	Idade, sexo, <i>overjet</i> , cobertura labial, mordida aberta anterior	Meninos tiveram maior frequência de TD comparando-se às meninas ($p = 0,04$). A idade não associou-se significativamente ao TD. Mordida aberta anterior, <i>overjet</i> acentuado e cobertura labial inadequada associaram-se ao TD. A mordida aberta anterior ou <i>overjet</i> acentuado combinados à cobertura labial inadequada associaram-se ao TD ($p < 0,05$).
Amorim <i>et al.</i> , 2011; Brasil (16)	Caso-controle	308 com TD e 150 sem TD	Quatro meses a sete anos	Sexo, idade, <i>overjet</i> , cobertura labial e <i>overbite</i>	TD foi mais frequente entre as crianças de 13 a 36 meses de idade ($p < 0,05$). TD não associou-se ao sexo e à cobertura labial ($p > 0,05$). <i>Overjet</i> > 3 mm ($p = 0,001$) e <i>overbite</i> ($p = 0,01$) associaram-se ao TD.
Corrêa-Faria <i>et al.</i> , 2015; Brasil	Transversal	301	Um a cinco anos	Sexo, idade, cobertura labial e <i>overjet</i> incisal	TD associou-se significativamente ao <i>overjet</i> acentuado (RP: 1,53; IC95%: 1,05-2,22) e à cobertura labial inadequada (RP: 2,00; IC95%: 1,41-2,84). Sexo e idade não associaram-se ao TD.
De Vasconcelos Cunha Bonini <i>et al.</i> , 2009; Brasil	Transversal	1265	Cinco a 59 meses	Sexo, <i>overjet</i> , cobertura labial, mordida aberta anterior	TD não associou-se ao sexo ($p > 0,05$). TD associou-se à mordida aberta anterior (OR = 3,18, IC95%: 2,27-4,46), <i>overjet</i> (OR = 2,53, IC95%: 1,68-3,79) e cobertura labial inadequada (OR = 2,29, IC95%: 1,48-3,54).

Tabela 1: Estudos sobre a associação entre fatores clínicos e traumatismo na dentição decídua (continuação)

Autores, ano, local de realização do estudo	Desenho do estudo	Amostra analisada	Idade	Variáveis	Resultados
Dutra <i>et al.</i> , 2010; Brasil	Transversal	407	Um a quatro anos	Idade, sexo, cobertura labial, cárie nos dentes anteriores	TD associou-se à idade (OR:0,6;IC95%: 0,4-0,9; p<0,01). Sexo, cobertura labial e cárie nos dentes anteriores não associaram-se ao TD.
Feldens <i>et al.</i> , 2008; Brasil	Coorte	378	Um ano	Sexo e idade	TD não associou-se ao sexo (OR:1,13; IC95%: 0,63-2,05) e idade (OR: 1,39; IC95%:0,77-2,50).
Feldens <i>et al.</i> , 2014; Brasil	Coorte	340	Quatro anos	Sexo, medidas antropométricas, número de dentes erupcionados aos 12 meses, frequência de uso de mamadeira aos 12 meses, uso de chupeta	TD associou-se significativamente ao número de dentes erupcionados (>6 RR: 1,74; IC95%: 1,13-2,67), frequência de uso de mamadeira aos 12 meses (≥3 mamadeiras aos 12 meses de idade RR: 2,37; IC95%: 1,10-5,11) e maior peso para a idade (RR: 1,79; IC95%: 1,03-3,11).
Ferreira <i>et al.</i> , 2009; Brasil	Transversal	3489	Três a 59 meses	Idade	TD associou-se significativamente à idade (p < 0,0001)
Goettems <i>et al.</i> , 2012; Brasil	Transversal	501	24 a 71 meses	Sexo, idade, <i>overjet</i> , maloclusão, <i>overbite</i>	TD associou-se ao <i>overjet</i> (p=0,02), <i>overbite</i> (p=0,01), idade (p<0,01), maloclusão moderada ou severa (p<0,01).
Granville-Garcia <i>et al.</i> , 2006; Brasil	Transversal	2651	Um a cinco anos	Sexo e idade	Meninos tiveram maior frequência de TD (OR: 1,27;IC95%:1,08–1,15). A frequência de TD aumentou de acordo com a idade (p<0,05)

Tabela 1: Estudos sobre a associação entre fatores clínicos e traumatismo na dentição decídua (continuação)

Autores, ano, local de realização do estudo	Desenho do estudo	Amostra analisada	Idade	Variáveis	Resultados
Granville-Garcia <i>et al.</i> , 2010; Brasil	Transversal	820	Um a cinco anos	Sexo, idade, oclusão, <i>overjet</i> , cobertura labial	A frequência de TD aumentou de acordo com a idade (dois anos: OR: 4,33; IC95%: 1,26-14,89); três anos: OR: 6,52; IC95%:1,92-22,11); quatro anos: OR: 5,62; IC95%:1,65-19,10); cinco anos:OR: 6,99;IC95%:1,99-22,59). TD associou-se ao sexo masculino (OR: 1,45;IC95%: 1,02-2,06) e mordida aberta (OR: 1,72;IC95%:1,02-2,91). TD não associou-se à cobertura labial (OR: 1,10; IC95%: 0,78-1,55)
Jorge <i>et al.</i> , 2009; Brasil	Transversal	519	Um a três anos	Idade, sexo, cárie, cobertura labial	Idade foi significativamente correlacionada ao número de dentes afetados ($p = 0,001$), revelando maior número de dentes acometidos de acordo com o aumento da idade. Sexo, cobertura labial e cárie não associaram-se significativamente ao TD.
Kawabata <i>et al.</i> , 2007; Brasil	Transversal	1042	Um a três anos	Idade	TD associou-se significativamente à idade ($p < 0,001$)
Kramer <i>et al.</i> , 2015; Brasil	Transversal	1316	Zero a cinco anos	Hábito de sucção, <i>overjet</i> incisal, mordida aberta anterior, tempo de aleitamento materno, sexo e idade	TD associou-se significativamente à idade da criança (2-3 anos: RP: 2,33;IC95%: 1,32-4,08; >3 anos: RP: 2,24; IC95%: 1,28-3,93), hábito de sucção (RP: 1,50; IC95%: 1,08-2,10) e <i>overjet</i> incisal (3-5 mm: RP: 1,77; IC95%: 1,22-2,57; >5mm: RP: 2,73; IC95%: 1,77-4,20). Não foi verificada associação significativa com as demais variáveis.

Tabela 1: Estudos sobre a associação entre fatores clínicos e traumatismo na dentição decídua (continuação)

Autores, ano, local de realização do estudo	Desenho do estudo	Amostra analisada	Idade	Variáveis	Resultados
Montandon <i>et al.</i> , 1998; Brasil	Transversal	250	Zero a 30 meses	Idade	Ausência de associação significativa entre idade e TD.
Norton e O'Connell, 2012; Irlanda	Transversal	839	Até 84 meses	Overbite, sexo, mordida aberta, overjet	TDI associou-se significativamente ao overjet < 3,5mm (OR: 0,52; IC95%: 0,38--0,71; p=0,04), overjet >6mm (OR: 2,99; IC95%: 2-4,7; p<0,001). Associação significativa com mordida aberta (OR: 2,02; IC95%: 1,32-3,08; p=0,22). TD não associou-se significativamente com o sexo.
Oliveira <i>et al.</i> , 2007; Brasil	Transversal	892	Cinco a 59 meses	Mordida aberta anterior, sexo	Associação significativa entre TD e mordida aberta anterior (OR: 2,11; IC95%: 1,33-3,34; p=0,001). Ausência de associação significativa com sexo (OR: 0,527; p=0,496)
Piovesan <i>et al.</i> , 2012; Brasil	Transversal	441	12-59 meses	Idade, sexo, overjet, cobertura labial	Associação significativa com idade (2 anos: OR: 2,19; IC95%: 1,03-4,68; p<0,05/ 3 anos: OR: 2,35; IC95%: 1,11-4,97; p<0,05/ ≥4 anos: OR: 3,49; IC95%: 1,69-7,19; p<0,01) e overjet (OR: 1,63; IC95%: 1,06-2,53; p<0,05). Ausência de associação significativa entre TD, sexo (OR: 0,87; IC95%: 0,66-1,15) e cobertura labial (OR: 0,98; IC95%: 0,54-1,78).
Robson <i>et al.</i> , 2009; Brasil	Transversal	419	Zero a cinco anos	Sexo, overjet, cobertura labial	Associação significativa entre TD e sexo (masculino: OR: 1,62 (1,1-2,4; p=0,021), cobertura labial (OR: 3,75; IC95%: 1,8-7,7; p<0,001) e overjet (p<0,001)

Tabela 1: Estudos sobre a associação entre fatores clínicos e traumatismo na dentição decídua (continuação).

Autores, ano, local de realização do estudo	Desenho do estudo	Amostra analisada	Idade	Variáveis	Resultados
Tümen <i>et al.</i> , 2011; Turquia	Transversal	727	Dois a cinco anos	Idade, sexo, mordida aberta anterior, <i>overjet</i>	Associação significativa entre TD e sexo masculino (OR: 0,374; IC95%: 0,179 - 0,781); <i>overjet</i> (p<0,001) e mordida aberta anterior (OR: 0,065, IC95%: 0,032 - 0,130). Ausência de associação significativa entre TD e idade (OR: 1,020; IC95%: 0,990-1,052).
Viegas <i>et al.</i> , 2010; Brasil	Transversal	388	60-71 meses	Sexo, mordida cruzada anterior, mordida aberta anterior, <i>overbite</i> , cárie, <i>overjet</i> , defeito de esmalte, cobertura labial	Associação significativa entre TD e <i>overjet</i> acentuado (p=0,022; OR: 2,24; IC95%: 1,11-4,55), mordida cruzada anterior (p=0,018; OR: 0,38; IC95%: 0,17-0,87). Ausência de associação com sexo (OR: 0,80; IC95%: 0,53-1,21; p=0,294;), cobertura labial (OR: 1,34; IC95%: 0,75-2,39; p=0,319); mordida aberta anterior (OR: 1,31; IC95%: 0,60-2,86; p=0,501); <i>overbite</i> (OR: 1,14; IC95%: 0,68-1,91; p=0,616); cárie (OR: 1; IC95%: 0,66-1,51; p=0,997); defeito de esmalte (OR: 0,80; IC95%: 0,53-1,21; p=0,296;).
Viegas <i>et al.</i> , 2006; Brasil	Transversal	120	Um a três anos	Sexo, <i>overjet</i> , cobertura labial	Associação significativa entre TD e cobertura labial inadequada (p=0,01). Ausência de associação significativa entre TD, sexo e <i>overjet</i> (p>0,05).

Tabela 1: Estudos sobre a associação entre fatores clínicos e traumatismo na dentição decídua (continuação).

Autores, ano, local de realização do estudo	Desenho do estudo	Amostra analisada	Idade	Variáveis	Resultados
Wendt <i>et al.</i> , 2010; Brasil	Transversal	571	12-71 meses	Sexo e idade	Associação significativa entre TD e idade ($p < 0.05$). Ausência de associação significativa entre TD e sexo ($p > 0,05$).
Scarpari <i>et al.</i> , 2004; Brasil	Transversal	798	Zero a 48 meses	Sexo	Ausência de associação significativa entre TD e sexo ($p > 0.05$).
Muñoz <i>et al.</i> , 2006; Chile	Transversal	366	Três a cinco anos	Sexo e idade	Ausência de associação significativa entre TD, sexo e idade ($p > 0,05$)
Menezes <i>et al.</i> , 2004; Brasil	Transversal	1338	Um a cinco anos	Sexo, idade, oclusão, cobertura labial, maloclusão	Associação significativa entre TD, idade ($p < 0,001$), sexo masculino (OR: 1,38; $p = 0,007$), cobertura labial inadequada (OR: 1,55; $p = 0,002$) e maloclusão (OR: 1,42; $p < 0,001$).

Conforme observado na tabela acima, Na maioria dos estudos verificou-se associação significativa entre o *overjet* acentuado e TD (DE VASCONCELOS CUNHA BONINI *et al.*, 2009; ROBSON *et al.*, 2009; VIEGAS *et al.*, 2010; AMORIM *et al.*, 2011; TÜMEN *et al.*, 2011; BONINI *et al.*, 2012; GOETTEMS *et al.*, 2012; NORTON; O'CONNELL, 2012; PIOVESAN *et al.*, 2012; CORRÊA-FARIA *et al.*, 2015; KRAMER *et al.*, 2015). Em contrapartida, não foi observado um consenso nos resultados da associação entre cobertura labial inadequada e TD. Enquanto em alguns estudos verificou-se que as crianças com cobertura labial inadequada apresentaram maior frequência de TD (MENEZES *et al.*, 2004; VIEGAS *et al.*, 2006; DE VASCONCELOS CUNHA BONINI *et al.*, 2009; ROBSON *et al.*, 2009; BONINI *et al.*, 2012; CORRÊA-

FARIA *et al.*, 2015) em outros não foi verificada diferença significativa na frequência de TD entre as crianças com cobertura labial adequada ou inadequada (JORGE *et al.*, 2009; DUTRA *et al.*, 2010; GRANVILLE-GARCIA *et al.*, 2010; VIEGAS *et al.*, 2010; AMORIM *et al.*, 2011; PIOVESAN *et al.*, 2012).

Os resultados dos estudos divergiram também em relação à associação entre TD, sexo e idade da criança. A maioria dos estudos não verificou diferença significativa na frequência de TD entre meninos e meninas (SCARPARI *et al.*, 2004; MUÑOZ *et al.*, 2006; VIEGAS *et al.*, 2006; OLIVEIRA *et al.*, 2007; FELDENS *et al.*, 2008; DE VASCONCELOS CUNHA BONINI *et al.*, 2009; JORGE *et al.*, 2009; VIEGAS *et al.*, 2010; WENDT *et al.*, 2010; DUTRA *et al.*, 2011; NORTON; O'CONNELL, 2012; PIOVESAN *et al.*, 2012; CORRÊA-FARIA *et al.*, 2015; KRAMER *et al.*, 2015) . Nos estudos em que observou-se associação significativa entre TD e sexo, os meninos foram mais acometidos comparando-se às meninas (MENEZES *et al.*, 2004; GRANVILLE-GARCIA *et al.*, 2006; ROBSON *et al.*, 2009; GRANVILLE-GARCIA *et al.*, 2010; TÜMEN *et al.*, 2011; BONINI *et al.*, 2012).

Embora a maioria dos estudos tenha revelado que a frequência de TD aumenta de acordo com o acréscimo da idade (MENEZES *et al.*, 2004; GRANVILLE-GARCIA *et al.*, 2006; KAWABATA *et al.*, 2007; FERREIRA *et al.*, 2009; JORGE *et al.*, 2009; GRANVILLE-GARCIA *et al.*, 2010; DUTRA *et al.*, 2011; PIOVESAN *et al.*, 2012; GOETTEMS *et al.*, 2012; KRAMER *et al.*, 2015), em outras investigações não foi verificada associação significativa (MONTANDO *et al.*, 1998; MUÑOZ *et al.*, 2006; FELDENS *et al.*, 2008; TÜMEN *et al.*, 2011; BONINI *et al.*, 2012).

2.1.2 Associação entre indicadores socioeconômicos e traumatismo na dentição decídua

Através da busca realizada nas bases de dados eletrônicas, foram encontrados 18 estudos em que se investigou a associação entre indicadores socioeconômicos e traumatismo na dentição decídua. Na tabela 2, são observados os principais resultados destes estudos.

Tabela 2: Estudos sobre a associação entre indicadores socioeconômicos e traumatismo na dentição decídua

Autores, ano, local de realização do estudo	Desenho do estudo	Amostra analisada	Idade	Indicadores socioeconômicos	Resultados
Corrêa-Faria <i>et al.</i> , 2015; Brasil	Transversal	301	Um a cinco anos	Escolaridade materna e renda mensal familiar	TD associou-se significativamente à renda mensal familiar ≥ 2 salários mínimos (RP: 1,52; IC95%: 1,10-2,12). Não verificou-se associação significativa entre TD e escolaridade materna.
De Vasconcelos Cunha Bonini <i>et al.</i> , 2009; Brasil	Transversal	1265	Cinco a 59 meses	Escolaridade materna e paterna, renda, ocupação materna e paterna, possuir casa própria, mudança de residência no último ano, número de moradores na residência, estrutura familiar	Os indicadores socioeconômicos não associaram-se ao TD ($p > 0,05$).
Dutra <i>et al.</i> , 2010; Brasil	Transversal	407	Um a quatro anos	Escolaridade materna, renda familiar, classe econômica, número de filhos	TD associou-se ao maior número de filhos (OR: 2,0; IC95%: 1,1-3,6). As demais variáveis socioeconômicas não associaram-se ao TD.
Feldens <i>et al.</i> , 2008; Brasil	Coorte	378	Um ano	Escolaridade materna, renda <i>per capita</i> , ocupação materna, estrutura familiar, número de moradores na residência	Crianças de famílias não nucleares (OR: 2,28; IC95%: 1,18-4,39) e aquelas cuja mãe tinha maior escolaridade (OR: 2,61; IC95%: 1,41-4,84) apresentaram maior risco de sofrer TD. Renda <i>per capita</i> ($p = 0,723$), ocupação materna ($p = 0,328$) e número de moradores na residência ($p > 0,05$) não associaram-se ao TD.

Tabela 2: Estudos sobre a associação entre indicadores socioeconômicos e traumatismo na dentição decídua (continuação)

Autores, ano, local de realização do estudo	Desenho do estudo	Amostra analisada	Idade	Indicadores socioeconômicos	Resultados
Feldens <i>et al.</i> , 2014, Brasil	Coorte	340	Quatro anos	Ocupação materna, número de pessoas na residência, estrutura familiar	TD não associou-se significativamente aos indicadores socioeconômicos.
Ferreira <i>et al.</i> , 2009; Brasil	Transversal	3489	Três a 59 meses	Renda familiar	A prevalência de TD foi maior entre as crianças com menor renda (OR: 1,44; IC95%: 1,27-1,64).
Goettems <i>et al.</i> , 2012; Brasil	Transversal	501	24 a 71 meses	Tipo de escola, escolaridade materna, renda familiar	Os indicadores socioeconômicos não associaram-se ao TD.
Granville-Garcia <i>et al.</i> , 2006; Brasil	Transversal	2651	Um a cinco anos	Tipo de escola	As crianças de escolas particulares tiveram uma chance 1,27 vezes maior de sofrer TD (OR: 1,27; IC95%: 1,08-1,5)
Granville-Garcia <i>et al.</i> , 2010; Brasil	Transversal	2651	Um a cinco anos	Tipo de escola	Tipo de escola (rede privada) ($p < 0,001$) associou-se ao TD.
Jorge <i>et al.</i> , 2009; Brasil	Transversal	519	Um a três anos	Escolaridade materna e Índice de Vulnerabilidade Social	TD associou-se à escolaridade materna ($p = 0,001$); e classe social ($p = 0,045$).
Kramer <i>et al.</i> , 2015; Brasil	Transversal	1316	Zero a cinco anos	Escolaridade materna, estrutura familiar e renda mensal familiar	Não foi verificada associação significativa entre TD e os indicadores socioeconômicos.

Tabela 2: Estudos sobre a associação entre indicadores socioeconômicos e traumatismo na dentição decídua (continuação).

Autores, ano, local de realização do estudo	Desenho do estudo	Amostra analisada	Idade	Indicadores socioeconômicos	Resultados
Muñoz et al., 2006; Chile	Transversal	366	Três a cinco anos	Tipo de escola	O tipo de escola não associou-se ao TD ($p=0,16$)
Oliveira et al., 2007; Brasil	Transversal	892	Cinco a 59 meses	Escolaridade materna, possuir casa própria	Os indicadores socioeconômicos não associaram-se significativamente ao TD.
Piovesan et al., 2012; Brasil	Transversal	441	Doze a 59 meses	Renda familiar, escolaridade dos pais	Os indicadores socioeconômicos não associaram-se ao TD
Robson et al., 2009; Brasil	Transversal	419	Zero a cinco anos	Critério econômico da Associação Brasileira de Anunciantes, <i>status</i> socioeconômico, tipo de escola	<i>Status</i> socioeconômico não associou-se ao TD ($p>0,05$). TD associou-se ao tipo de escola (escola particular).
Tümen et al., 2011; Turquia	Transversal	727	Dois a cinco anos	Escolaridade dos pais, renda familiar	Os indicadores socioeconômicos não associaram-se ao TD.
Viegas et al., 2006; Brasil	Transversal	120	Um a três anos	Escolaridade materna, Índice de Vulnerabilidade Social	A escolaridade materna ($p=0,01$) e o Índice de Vulnerabilidade Social ($p=0,008$) associaram-se significativamente ao TD.
Viegas et al., 2010; Brasil	Transversal	388	Sessenta a 71 meses	Índice de vulnerabilidade social, escolaridade dos pais, número de moradores na residência, renda familiar	Os indicadores socioeconômicos não associaram-se ao TD.
Wendt et al., 2010; Brasil	Transversal	571	12 a 71 meses	Escolaridade materna, renda familiar	Os indicadores socioeconômicos não associaram-se ao TD

Tabela 2: Estudos sobre a associação entre indicadores socioeconômicos e traumatismo na dentição decídua (continuação).

Autores, ano, local de realização do estudo	Desenho do estudo	Amostra analisada	Idade	Variáveis	Resultados
Montandon <i>et al.</i> , 1998; Brasil	Transversal	250	Zero a 30 meses	Idade	Ausência de associação significativa entre idade e TD.
Norton e O'Connell, 2012; Irlanda	Transversal	839	Até 84 meses	Overbite, sexo, mordida aberta, overjet	TDI associou-se significativamente ao overjet < 3,5mm (OR: 0,52; IC95%: 0,38--0,71; p=0,04), overjet >6mm (OR: 2,99; IC95%: 2-4,7; p<0,001). Associação significativa com mordida aberta (OR: 2,02; IC95%: 1,32-3,08; p=0,22). TD não associou-se significativamente com o sexo.
Oliveira <i>et al.</i> , 2007; Brasil	Transversal	892	Cinco a 59 meses	Mordida aberta anterior, sexo	Associação significativa entre TD e mordida aberta anterior (OR: 2,11; IC95%: 1,33-3,34; p=0,001). Ausência de associação significativa com sexo (OR: 0,527; p=0,496)
Piovesan <i>et al.</i> , 2012; Brasil	Transversal	441	12-59 meses	Idade, sexo, overjet, cobertura labial	Associação significativa com idade (2 anos: OR: 2,19; IC95%: 1,03-4,68; p<0,05/ 3 anos: OR: 2,35; IC95%: 1,11-4,97; p<0,05/ ≥4 anos: OR: 3,49; IC95%: 1,69-7,19; p<0,01) e overjet (OR: 1,63; IC95%: 1,06-2,53; p<0,05). Ausência de associação significativa entre TD, sexo (OR: 0,87; IC95%: 0,66-1,15) e cobertura labial (OR: 0,98; IC95%: 0,54-1,78).
Robson <i>et al.</i> , 2009; Brasil	Transversal	419	Zero a cinco anos	Sexo, overjet, cobertura labial	Associação significativa entre TD e sexo (masculino: OR: 1,62 (1,1-2,4; p=0,021), cobertura labial (OR: 3,75; IC95%: 1,8-7,7; p<0,001) e overjet (p<0,001)

Na maioria dos estudos não foi observada associação significativa entre os indicadores socioeconômicos avaliados e TD (DE VASCONCELOS CUNHA BONINI *et al.*, 2009; WENDT *et al.*, 2009; VIEGAS *et al.*, 2010; TÜMEN *et al.*, 2011; PIOVESAN *et al.*, 2012; GOETTEMS *et al.*, 2012; KRAMER *et al.*, 2015). Entre os indicadores socioeconômicos avaliados, destacam-se a renda familiar, o *status* socioeconômico e a escolaridade dos pais. Enquanto na maioria dos estudos não foi verificada associação significativa entre TD e renda familiar, Ferreira *et al.* (2009) e Corrêa-Faria *et al.* (2015) verificaram associação entre estas variáveis. O mesmo foi observado ao se avaliar os resultados obtidos para a associação entre TD e *status* socioeconômico. Apenas nos estudos realizados por Viegas *et al.* (2006) e Jorge *et al.* (2009) foi verificada associação significativa. Por sua vez, ao se verificar a associação entre a escolaridade dos pais e TD, apenas a escolaridade materna associou-se ao TD em estudos realizados com crianças brasileiras (VIEGAS *et al.*, 2006; FELDENS *et al.*, 2008; JORGE *et al.*, 2009). As divergências entre os resultados justificam-se pelo uso de diferentes índices ou pontos de corte. Portanto, não há um consenso sobre a influência dos indicadores socioeconômicos na ocorrência de traumatismo na dentição decídua (CORRÊA-FARIA *et al.*, 2015).

OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

3. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

3.1 Objetivo geral

- Determinar a incidência de traumatismo na detição decídua e identificar os fatores de risco

3.2 Objetivos específicos

- Estimar a incidência de TD entre as crianças de dois a cinco anos de idade em um período de um ano
- Verificar se os indicadores socioeconômicos (escolaridade materna e renda mensal familiar), tamanho do *overjet* incisal, cobertura labial, idade e sexo da criança são fatores de risco ao TD.
- Verificar se crianças com TD prévio estão mais propensas a sofrer novos episódios de TD

MÉTODOS

4. MÉTODOS

4.1 *Localização do estudo:*

O estudo foi realizado na cidade de Diamantina, localizada no Vale do Jequitinhonha, na porção norte de Minas Gerais, Brasil (FIGURA 1). A cidade possui, aproximadamente, 45.880 habitantes, sendo 2.537 na faixa etária de um a quatro anos e 3.541 tem idade entre cinco e nove anos (IBGE, 2010). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da cidade é de 0,716, um valor considerado alto de acordo com a faixa de desenvolvimento humano (alto: 0,700-0,799). Comparando-se ao IDH do estado e do país, não são observadas acentuadas disparidades, uma vez que os valores de IDH de Minas Gerais e do Brasil são 0,731 e 0,727, respectivamente (PNUD, 2013).



FIGURA 1. Localização de Diamantina no estado de Minas Gerais, Brasil. (Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Diamantina>)

4.2 *Desenho do estudo:*

Foi realizado um estudo longitudinal prospectivo. De acordo com este delineamento de estudo, as crianças foram classificadas em grupos (grupo exposto e grupo não exposto), a partir da exposição, e acompanhados com o objetivo de verificar se o surgimento de novos casos do desfecho (novos episódios de TD) diferiu entre os grupos conforme a presença ou ausência da exposição (FIGURA 2) após um ano de acompanhamento. A escolha deste tipo de estudo justificou-se por este delineamento fornecer informações satisfatórias sobre a etiologia de doenças ou outros desfechos e a medida mais direta do risco de desenvolvimento do desfecho (BONITA *et al.*, 2010).

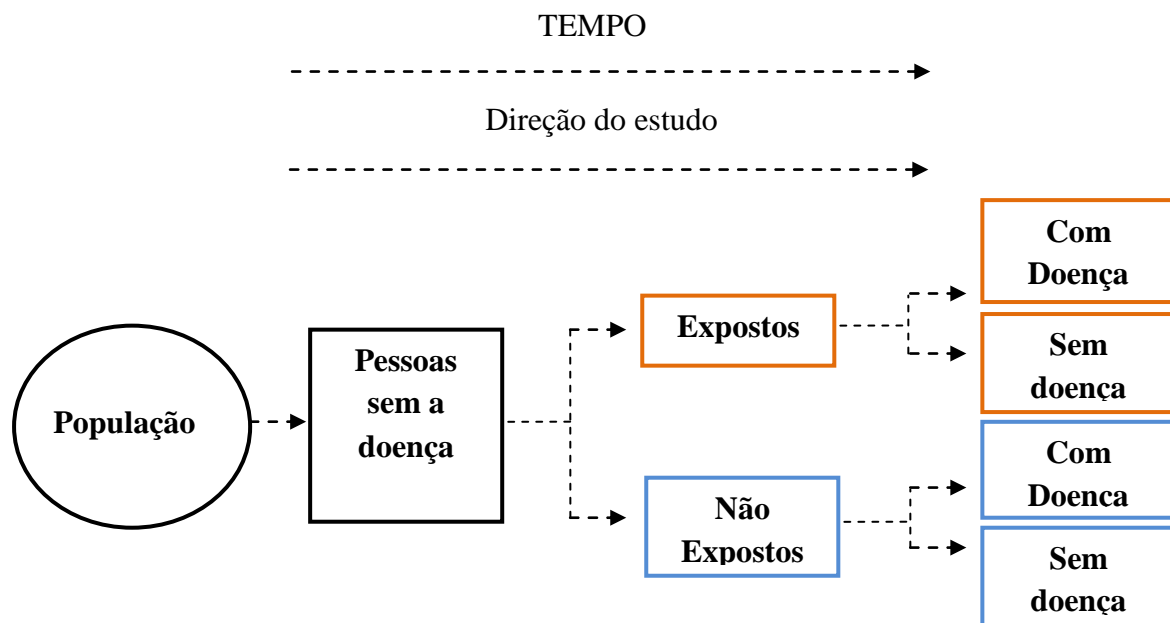


FIGURA 2. Delineamento do estudo longitudinal prospectivo. (Fonte: BONITA *et al.*, 2010, p. 47)

Na figura 3 pode ser observado o esquema do delineamento deste estudo e a distribuição das crianças nos grupos de acordo com a presença e ausência de TD. Duzentas e sessenta e uma crianças participaram do *baseline* e foram divididas em dois grupos de acordo com a exposição.

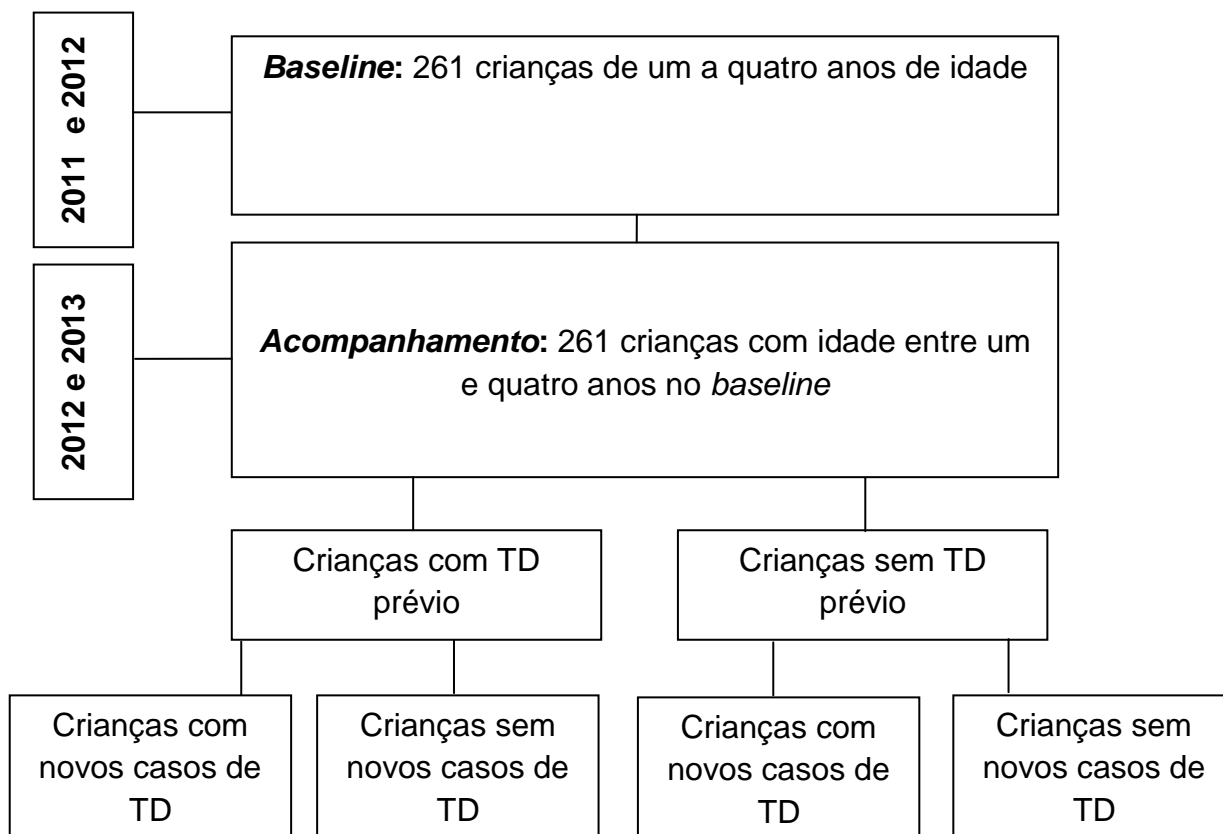


FIGURA 3. Esquema do delineamento do estudo.

4.3 População do estudo

Baseline

A população do estudo foi constituída por crianças pré-escolares com idade entre um e quatro anos atendidas durante as campanhas nacionais de vacinação infantil realizadas nos anos de 2011 e 2012.

O tamanho amostral foi calculado considerando-se um erro padrão de 5%, nível de confiança de 95% e um valor de prevalência de TD na dentição decidua de 21% (GRANVILLE-GARCIA *et al.*, 2010). A partir da fórmula de estimativa de proporção, verificou-se que seriam necessárias no mínimo 247 crianças pré-escolares.

Acompanhamento

A amostra do segundo exame foi composta pelas 261 crianças que participaram do *baseline*.

4.4 Critérios de elegibilidade

A presença dos incisivos decíduos foi o critério de inclusão em ambos os exames. Foram excluídos da análise estatística, em ambos os exames, os incisivos decíduos com extensas lesões cáries ou ausentes.

4.5 Elenco de variáveis:

Variável dependente:

A variável dependente foram os novos casos de TD. O TD foi dicotomizado para a análise estatística em:

- 0 = ausência de novos casos de TD
- 1 = presença de novos casos de TD

Variáveis independentes:

Os novos casos de TD foram associados às variáveis independentes apresentadas no QUADRO 1.

Quadro 1. Identificação e categorização das variáveis do estudo.

Variáveis independentes	Categorização
Cobertura labial	0= adequada / 1= inadequada
Tamanho do <i>overjet</i> incisal	0= ≤ 3 mm / 1= > 3 mm
Escolaridade materna	0= ≤ 8 anos de escolaridade / 1= > 8 anos de escolaridade
Renda mensal familiar	0= ≥ 2 salários mínimos / 1= < 2 salários mínimos ^a
TD prévio	0= ausência de TD no <i>baseline</i> / 1= presença de TD no <i>baseline</i>
Idade da criança	Idade avaliada em anos: <i>Baseline</i> : Um a quatro anos Acompanhamento: 2 a 5 anos
Sexo da criança	0= masculino / 1= feminino

^aCategorização a partir da mediana (CORRÊA-FARIA *et al.*, 2015)

4.6 Instrumentos de coleta dos dados:

Os dados foram coletados em dois momentos: *baseline* e acompanhamento. As variáveis orais foram obtidas através de exame clínico.

As informações sobre indicadores socioeconômicos foram obtidas por meio de entrevista com os pais.

Entrevista:

Os pais foram entrevistados inicialmente durante o *baseline* realizado nas campanhas nacionais de vacinação infantil. A partir de um questionário estruturado foram obtidas informações sobre a identificação da criança (sexo e idade), renda mensal familiar e escolaridade materna.

Após um ano, uma nova entrevista foi realizada nas residências das crianças ou na creche quando os pais buscaram seus filhos. Esta entrevista teve como objetivo a confirmação das informações sobre os indicadores socioeconômicos (APÊNDICE A).

Exame clínico bucal:

As crianças foram submetidas a dois exames clínicos bucais para avaliação do TD, tamanho do *overjet* incisal e cobertura labial. O primeiro exame clínico bucal foi realizado durante as campanhas de vacinação infantil em 2011 e 2012 por dez examinadores previamente treinados e calibrados.

O segundo exame clínico bucal (acompanhamento) foi realizado na residência da criança ou nas creches por uma examinadora previamente treinada e calibrada. Durante ambos os exames, as crianças foram posicionadas sentadas de frente à examinadora, sob luz natural e os dentes foram previamente limpos e secos. Para o exame dos incisivos decíduos foram utilizados espelho bucal esterilizado e espátulas de madeira a fim de afastar os tecidos moles e permitir melhor visualização dos dentes.

O TD foi diagnosticado utilizando-se os critérios de ANDREASEN *et al.* (2007), que levam em consideração o envolvimento das estruturas dentárias de sustentação, gengiva e da mucosa bucal. Neste estudo, foi utilizada apenas a classificação destinada às lesões das estruturas dentárias mineralizadas e da polpa (QUADRO 2). Devido às dificuldades operacionais e de diagnóstico, as fraturas que envolveram apenas a porção radicular do dente decíduo e as fraturas alveolares definidas nesta classificação não foram registradas neste estudo.

QUADRO 2: Lesões das estruturas dentárias mineralizadas e da polpa avaliadas neste estudo.

Classificação	Características
Fratura de esmalte (fratura não complicada da coroa)	Perda de substância dentária confinada ao esmalte
Fratura de esmalte e dentina (fratura não complicada da coroa)	Perda de substância dentária envolvendo esmalte e dentina, mas sem exposição da polpa
Fratura complicada da coroa	Fratura que envolve esmalte, dentina e expõe a polpa
Fratura não complicada de coroa e raiz	Fratura envolvendo esmalte, dentina e cimento, mas sem exposição pulpar
Fratura complicada de coroa e raiz	Fratura que envolve esmalte, dentina, cimento e expõe a polpa

Além do TD, durante os dois exames (*baseline* e acompanhamento) foram obtidas informações sobre o tamanho do *overjet* incisal e cobertura labial. O *overjet* incisal foi medido usando a sonda milimetrada posicionada na superfície vestibular do incisivo superior até o ponto correspondente do incisivo inferior, com os dentes em posição de oclusão cêntrica (OTUYEMI, 1994). Na dentição decídua o tamanho do *overjet* incisal é considerado normal quando mede até três mm (BARNETT, 1978; SOUKI *et al.*, 1994). Dessa forma, quando a distância medida variou entre zero e três mm, esta condição foi classificada como ausência de *overjet* acentuado (*overjet* normal). Quando a distância foi superior a três milímetros classificou-se o *overjet* como acentuado (BURDEN, 1995; BAUSS *et al.*, 2008; BONINI *et al.*, 2012).

A cobertura labial foi avaliada sem que a criança percebesse que estava sendo observada. Quando o lábio superior cobria completamente os incisivos superiores em posição de repouso, considerou-se cobertura labial adequada e

quando parte da coroa dentária permanecia visível, a cobertura labial foi classificada como inadequada (BURDEN, 1995; BAUSS *et al.*, 2008; BONINI *et al.*, 2012) (APÊNDICE B).

Após o segundo exame, os novos casos de TD foram identificados a partir da comparação entre dos dados coletados. Nesta comparação verificou-se se o dente íntegro no primeiro exame apresentou fratura no segundo exame. Nos dentes que tinham fratura no primeiro exame, foi observado se houve mudança na classificação do TD no segundo exame ou presença de novas fraturas no mesmo dente. Durante o segundo exame clínico bucal, o examinador não tinha conhecimento sobre a existência de TD prévio diagnosticado no baseline.

4.7 Calibração

Baseline

Os dez examinadores que participaram do baseline passaram por treinamento e calibração em relação aos critérios de diagnóstico de TD, mensuração do *overjet* incisal e avaliação da cobertura labial. A calibração foi realizada a partir da observação de imagens de diferentes situações clínicas em dois momentos com intervalo de 15 dias. Estas situações clínicas envolveram os diferentes tipos de TD (ANDREASEN *et al.*, 2007) e a ausência de TD. Os valores de concordância intraexaminador e interexaminador foram de Kappa=0.81 e Kappa=0.76, respectivamente.

Acompanhamento

Previamente ao segundo exame clínico bucal, uma única examinadora passou por um treinamento teórico e calibração. Durante o treinamento teórico a examinadora foi esclarecida sobre o critério de diagnóstico de TD e avaliação do *overjet* incisal e da cobertura labial. A calibração foi realizada a partir da projeção de imagens de dentes traumatizados, representando as possíveis situações de acordo com os critérios de Andreasen *et al.* (2007) e também a ausência de TD, em duas sessões com intervalo de 15 dias. Os valores de concordância intra e inter-examinador (com padrão-ouro) foram calculados obtendo os valores de Kappa 0,81 e Kappa 0,80, respectivamente.

A fim de se manter a qualidade dos exames, 30 crianças foram reexaminadas após a coleta de dados a fim de se verificar a concordância intra-examinador, obtendo-se valor de Kappa 1,0.

4.8 Aspectos éticos

Conforme resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 12 de dezembro de 2012 (resolução nº 466/2012), o projeto de pesquisa foi submetido a análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), obtendo-se o parecer de número 232.444 (ANEXO A). Foi enviada também uma emenda ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) (ANEXO B). Seguindo os princípios estabelecidos pela resolução 196/96 (CNS), uma carta de apresentação foi entregue aos pais descrevendo os objetivos e forma de participação na pesquisa (APÊNDICE C). Os pais também um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para que pudessem optar livremente pela sua participação e do seu filho na pesquisa (APÊNDICE D).

4.9 Coleta dos dados

Baseline

A coleta de dados foi realizada durante as Campanhas Nacionais de Vacinação Infantil nos anos de 2011 e 2012. Uma equipe composta por um examinador e dois assistentes foi instalada em cada uma das dez unidades básicas de saúde de Diamantina.

O exame clínico bucal e a entrevista com os pais foram realizadas em uma sala reservada. A partir desta entrevista foram obtidas informações sobre a identificação da criança e indicadores socioeconômicos (renda mensal familiar e escolaridade materna).

Durante o exame clínico, a criança permaneceu sentada em frente ao examinador e a uma janela, a fim de se aproveitar ao máximo a luz natural. Os incisivos decíduos foram limpos e secos e avaliou-se a presença de TD e tamanho do *overjet* incisal. A cobertura labial foi avaliada sem que a criança percebesse que estava sendo observada.

Acompanhamento

Inicialmente, as fichas obtidas no *baseline* foram consultadas e confeccionada uma lista com o nome completo e idade da criança, nome do responsável, endereço e telefone de contato. A partir desta lista, foram realizadas ligações telefônicas para os responsáveis a fim de realizar uma apresentação inicial da pesquisadora, informar sobre os objetivos da pesquisa e confirmar o endereço residencial. Nos casos em que não foi possível o contato através da ligação telefônica, a pesquisadora visitou a família na residência. Quando a família não foi encontrada na primeira visita, foram realizadas mais três tentativas de encontrar os pais e a criança na residência.

Nos casos em que foi conseguido o contato com os pais, verificou-se que a maioria das crianças permanecia nos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI's) durante o dia e foi proposto o exame nas CMEIs. As crianças que não frequentavam estas instituições foram examinadas nas residências. Os números de telefone e endereços das CMEIs foram obtidos na secretaria municipal de educação, permitindo que o pesquisador entrasse em contato com os responsáveis por estas instituições. Após o contato e autorização dos responsáveis pelas CMEIs, as visitas foram agendadas.

No dia agendado para a visita, as crianças foram chamadas uma a uma nas salas de aula e examinadas em um local reservado e sob luz natural. A criança permaneceu sentada de frente à examinadora e foi submetida ao exame clínico bucal. Nos casos em que a criança foi examinada na residência, os mesmos procedimentos foram adotados.

As informações sobre indicadores socioeconômicos (renda mensal familiar e escolaridade materna) foram confirmadas através de entrevista com os pais. As entrevistas foram previamente agendadas e realizadas na residência ou na creche quando os pais buscaram seus filhos.

4.10 *Análise estatística*

Os dados obtidos foram digitados e organizados em um banco de dados utilizando-se o *software Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 20,0. A análise estatística incluiu descrição das frequências absoluta e relativa das variáveis estudadas. Posteriormente, foram verificadas as associações entre as variáveis dependente e independentes utilizando-se os testes de *McNemar*, qui-quadrado de *Pearson* e qui-quadrado de tendência linear. A

inexistência de associação entre as variáveis (valor de significância maior que 0,05) foi considerada hipótese nula.

Para verificar se as crianças expostas apresentaram maior risco de novos traumatismos dentários, comparando-se às crianças não expostas, as variáveis associadas significativamente aos novos traumatismo na análise bivariada ($p < 0,05$) e aquelas que apresentaram valores de $p \leq 0,20$ foram inseridas no modelo de regressão de *Poisson* com variância robusta. O modelo de regressão de *Poisson* foi ajustado de acordo com os valores de p observados, removendo as variáveis com maiores de valores de p ($p > 0,05$) uma a uma. Permaneceram no modelo ajustado as variáveis com valores de $p < 0,05$.

ARTIGO

5. Artigo

Title page

Incidência de traumatismo na dentição decídua e fatores de risco: estudo longitudinal prospectivo

Patrícia Corrêa-Faria¹, Saul Martins Paiva¹, Maria Letícia Ramos-Jorge²,
Isabela Almeida Pordeus¹

¹Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

²Departamento de Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, MG, Diamantina, Brasil

Título curto: Incidência e fatores de risco ao traumatismo dentário

Autor para correspondência:

Patrícia Corrêa-Faria

Endereço: Av. Antônio Carlos 6627, Belo Horizonte, MG, Brazil

CEP: 31270-901

Artigo formatado de acordo com as normas de publicação do periódico: *Dental Traumatology* (ANEXO C)

Incidência de traumatismo na dentição decídua e fatores de risco: estudo longitudinal prospectivo

Resumo:

Objetivos: Os objetivos deste estudo longitudinal prospectivo foram estimar a incidência de traumatismo na dentição decídua em um período de acompanhamento de um ano, identificar os fatores de risco e verificar a hipótese de que as crianças com TD prévio estão mais propensas a sofrer novo TD independentemente de outros fatores de risco. **Métodos:** O estudo foi realizado com 261 crianças de um a quatro anos de idade de Diamantina, Brasil, que foram examinadas para diagnóstico de TD, mensuração do *overjet* incisal e avaliação da cobertura labial em dois momentos (*baseline* e T1), com intervalo de um ano. Nos dois momentos, os pais/cuidadores foram entrevistados sobre os indicadores socioeconômicos renda mensal familiar e escolaridade materna. No T1, após a identificação da exposição (TD no *baseline*), as crianças foram divididas em dois grupos. O grupo exposto foi composto por crianças com TD (n=91) e as crianças sem TD formaram o grupo não exposto (n=170). Os novos casos de TD foram identificados a partir da comparação entre os exames realizados no *baseline* e em T1. Os dados foram analisados através dos testes qui-quadrado de *Pearson*, *McNemar* e regressão de *Poisson* com variância robusta. **Resultados:** Entre as 261 crianças que participaram do *baseline*, 194 foram reexaminadas (65 no grupo exposto e 129 no grupo não exposto). A incidência global de TD foi de 55,7% (n=108). A maior incidência de TD foi observada no grupo de crianças com TD prévio (64,6%; $p < 0,001$). As crianças com TD prévio (RR:1,30; IC95%:1,01-1,67) tiveram um risco maior de desenvolver novos casos de TD, em comparação às crianças sem TD prévio. **Conclusões:** A incidência de TD foi alta. As crianças com TD prévio apresentaram maior risco de sofrer novos TDs após um ano de acompanhamento.

Palavras-chave: incidência; dentição decídua; fratura dentária

Introdução

O traumatismo dentário (TD) é um problema bucal comum na primeira infância, período em que a criança está aprendendo a engatinhar, ficar de pé, andar e correr (1). Nesta fase, a criança torna-se mais propensa a quedas e colisões que podem resultar em fraturas dentárias (1). O TD causa impactos físicos, psicológicos e sociais (1,2,3,4). Outro agravante do traumatismo na dentição decídua é a possibilidade de afetar o desenvolvimento da oclusão e do dente permanente sucessor (5,6).

Estudos têm investigado a associação entre TD na dentição decídua, características bucais e indicadores socioeconômicos. Um achado comum é de que as crianças com overjet acentuado e cobertura labial inadequada são mais propensas a TD durante acidentes como quedas e colisões (7-10). Por sua vez, os resultados sobre a associação entre os indicadores socioeconômicos e TD são divergentes. Enquanto em alguns estudos os indicadores socioeconômicos como escolaridade materna e renda familiar associaram-se à ocorrência de TD (9,11,12), em outros estes indicadores não relacionaram-se à etiologia deste problema bucal (7,8). As divergências entre os achados justificam-se pelo uso de diferentes variáveis e ressalta a necessidade de investigações que identifiquem os fatores que tornam as crianças susceptíveis ao TD (13).

A identificação e o controle dos fatores de risco ao TD são medidas importantes na prevenção deste problema bucal (14). Para evitar o traumatismo na dentição decídua, os cuidadores devem ser orientados sobre a necessidade de supervisão das crianças durante a prática de brincadeiras e medidas gerais de segurança como instalação de grades protetoras em escadas e uso de cinto de segurança quando estiver em carros (15). Entre os adolescentes, uma medida adicional é a avaliação da história prévia de TD. De acordo com estudo realizado com adolescentes brasileiros, o TD prévio aumenta em até 4,85 vezes a chance de um novo TD (16). Este achado ressalta a necessidade de se investigar a história prévia de TD, uma vez que este dado permite a identificação dos indivíduos expostos a fatores de risco ao TD. Na dentição decídua ainda não há evidências sobre a associação entre o TD prévio e a ocorrência de novos casos de TD.

A literatura também apresenta lacunas em relação à incidência de TD e à identificação dos fatores de risco considerando-se uma relação de causalidade entre as variáveis. Ainda é reduzido o número de estudos longitudinais realizados com crianças brasileiras sendo que estas investigações apresentaram dados de incidência cumulativa de TD obtidas em um único exame clínico bucal (12,17). Dessa forma, são necessários estudos longitudinais que estimem a incidência de traumatismo na dentição decídua e verifiquem se a associação entre TD prévio e novos casos de TD é válida em crianças pré-escolares.

Os objetivos deste estudo longitudinal prospectivo foram estimar a incidência de TD na dentição decídua, identificar os fatores de risco e verificar a hipótese de que as crianças com TDI prévio tem um risco maior à recorrência destas injúrias.

Material e métodos

Este estudo recebeu a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil). Os direitos dos participantes foram protegidos e os pais/responsáveis assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido previamente à participação no estudo.

O presente estudo longitudinal prospectivo foi realizado na cidade de Diamantina, localizada na região norte do estado de Minas Gerais, no sudeste do Brasil. O índice de desenvolvimento humano da cidade (IDH) é de 0,716 (18). Diamantina tem uma população de 45.880 habitantes, sendo que 2.537 habitantes tem idade entre um e quatro anos (19).

Desenho de estudo

O estudo foi desenvolvido em dois momentos: primeiro exame (*baseline*) e segundo exame (acompanhamento) com intervalo de um ano.

Primeiro exame (baseline)

O *baseline* foi realizado com crianças de um a quatro anos atendidas durante as campanhas de vacinação infantil em Diamantina, Brasil. O tamanho amostral foi calculado considerando-se uma prevalência de TD de 21% (20), erro padrão de 5% e nível de confiança de 95%. A partir destes parâmetros seria necessária uma amostra de no mínimo 247 crianças.

Os dados foram coletados por dez equipes instaladas em cada uma das unidades básicas de saúde da cidade. Previamente à coleta, os examinadores passaram por treinamento em relação aos critérios de diagnóstico de TD, mensuração do overjet incisal e avaliação da cobertura labial. Os examinadores foram calibrados a partir da observação de imagens de situações clínicas em dois momentos com intervalo de 15 dias. Estas situações clínicas envolveram os diferentes tipos de TD (21) e a ausência de TD. Os valores de concordância intra- e interexaminador foram de Kappa=0,81 e Kappa=0,76, respectivamente.

O exame clínico bucal foi realizado em uma sala reservada e usando-se espátulas de madeira, sonda milimetrada e espelho clínico. A criança permaneceu sentada em frente ao examinador e a uma janela, a fim de se aproveitar ao máximo a luz natural. O diagnóstico de TD foi realizado a partir do critério proposto por Andreasen *et al.*, (21). As fraturas que envolveram apenas a porção radicular do dente decíduo e as fraturas alveolares definidas nesta classificação não foram registradas neste estudo, devido a dificuldades operacionais como ausência de exame radiográfico. O *overjet* incisal foi medido usando-se uma sonda periodontal milimetrada (Duflex SS White, Rio de Janeiro, RJ, Brazil) posicionada paralelamente ao plano oclusal. O *overjet* incisal foi considerado acentuado quando a medida obtida foi superior a 3mm. A cobertura labial foi avaliada sem que a criança percebesse que estava sendo observada. A cobertura labial foi considerada adequada quando o lábio superior cobria totalmente os incisivos superiores em posição de repouso. Nos casos em que parte da coroa dos incisivos superiores permanecia visível, a cobertura labial foi considerada inadequada.

Os pais foram entrevistados sobre o sexo e idade da criança, escolaridade materna em anos e renda mensal familiar. Para a análise dos dados, as variáveis socioeconômicas escolaridade materna em anos e renda mensal familiar foram categorizadas. Dessa forma a escolaridade materna foi dicotomizada a partir do número de anos de estudo em >8 anos e ≤8 anos e renda mensal familiar foi categorizada de acordo com o valor do salário mínimo brasileiro em ≥2 salários mínimos e <2 salários mínimos (22).

Acompanhamento (T1):

As crianças que participaram da primeira etapa do estudo (*baseline*) foram localizadas após o período de um ano e divididas em dois grupos de acordo com a exposição ao TD prévio. Sendo assim, 91 crianças com TD prévio formaram o grupo exposto e o grupo não exposto foi formado por 170 crianças sem história de TD. Durante o contato realizado com os pais, verificou-se em qual local a criança passava a maior parte do dia (casa ou creche), a fim de se definir o local para realização do segundo exame clínico bucal. Nos casos em que a criança não foi encontrada na primeira visita, foram realizadas mais três tentativas antes de se considerar a perda.

A presença dos incisivos decíduos foi considerada o critério de inclusão na segunda etapa do estudo. Nos casos em que observaram-se extensas lesões cáries nos incisivos decíduos ou houve perda de um ou mais incisivos, optou-se por excluir os dentes da análise estatística.

O segundo exame foi realizado por uma única pesquisadora (PC-F) previamente treinada e calibrada através da análise de fotografias de diferentes situações clínicas envolvendo o TD em duas ocasiões realizadas com intervalo de duas semanas. Uma especialista em odontopediatria (padrão-ouro) coordenou esta etapa e instruiu a examinadora sobre como realizar os exames. As concordâncias intra e interexaminadores (entre o padrão-ouro e a examinadora) foram avaliadas através do teste Kappa. A concordância intraexaminador foi de Kappa= 0,81, e a concordância interexaminador foi de Kappa= 0,80. A fim de manter a qualidade da coleta dos dados, 30 crianças foram reexaminadas e verificou-se a concordância entre os exames (Kappa=1,0).

Os exames clínicos bucais foram realizados na residência da criança ou na creche mantendo-se as mesmas condições nos dois ambientes e os mesmos critérios do primeiro exame. Os pais foram entrevistados a fim de confirmarem as informações sobre os indicadores socioeconômicos.

Após o segundo exame, os novos casos de TD foram identificados a partir da comparação entre dos dados coletados. Nesta comparação verificou-se se o dente íntegro no primeiro exame apresentou fratura no segundo exame. Nos dentes que tinham fratura no primeiro exame, foi observado se houve mudança na classificação do TD no segundo exame ou presença de

novas fraturas. Durante o segundo exame clínico bucal, o examinador não tinha conhecimento sobre a existência de TD prévio diagnosticado no *baseline*.

Análise estatística

Os dados foram analisados usando o *software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 20,0. Para a análise dos dados obtidos no *baseline*, realizou-se teste qui-quadrado e regressão de *Poisson* com variância robusta.

Durante o segundo exame, as associações entre a variável dependente (novos casos de TDI) e as variáveis independentes (indicadores socioeconômicos e variáveis clínicas) foram testadas através de análise bivariada (teste qui-quadrado e teste de *McNemar*).

Para verificar se as crianças do grupo exposto tinham maior risco de sofrer novo TD que as crianças do grupo não exposto, as variáveis do estudo foram inseridas uma a uma em um modelo de regressão de *Poisson* com variância robusta. O modelo final foi ajustado para as variáveis *overjet* incisal e cobertura labial sendo que as variáveis com valor de $p < 0,05$ na análise ajustada foram mantidas no modelo final da regressão. A magnitude da associação de cada fator com os novos casos de TDI foi verificada a partir do risco relativo não ajustado e ajustado, respectivos intervalos de confiança e valores de p (teste de *Wald*).

Resultados

Baseline

A prevalência de TD no *baseline* foi de 34,8% ($n=91$). Os incisivos centrais superiores foram os dentes mais acometidos (incisivo central superior direito (51) - 15,7%; incisivo central superior esquerdo (61) - 16,1%) e as fraturas de esmalte ou esmalte e dentina foram os tipos de TD mais comuns. Entre as 261 crianças examinadas, 50,2% eram meninas e a média de idade foi de 40,86 meses (DP: 11,63). O TD associou-se significativamente à cobertura labial inadequada ($p < 0,001$) e ao *overjet* acentuado ($p=0,001$) (Tabela 1).

No modelo de regressão ajustado, a cobertura labial inadequada (RP: 2,11; IC95%: 1,38-3,21) permaneceu associada à prevalência de TDI,

independentemente das outras variáveis (*overjet* incisal, renda mensal familiar e escolaridade materna) (Tabela 2).

Acompanhamento

Cento e noventa e quatro crianças foram reexaminadas, correspondendo a uma taxa de participação de 74,3% (71,4% no grupo exposto e 75,9% no grupo não exposto) (Figura 1). As principais razões para as perdas foram mudança de cidade ou de endereço e ausência na creche ou na residência após 3 tentativas de visita. A fim de se verificar se estas perdas influenciaram os resultados do estudo, compararam-se as crianças ausentes e aquelas que participaram do estudo. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre estas crianças de acordo com as variáveis de risco aos novos episódios de TD: presença de TD prévio ($p=0,432$), *overjet* ($p=0,396$), cobertura labial ($p=0,931$), escolaridade materna ($p=0,367$), renda mensal familiar ($p=0,314$), sexo ($p=0,111$) e idade no *baseline* ($p=0,224$).

Entre as crianças reexaminadas, 50,2% eram meninos e a média de idade foi de 52,8 meses (DP=11,380). A maioria das mães apresentava escolaridade >8 anos (58,2%) e a renda familiar de 82,5% das famílias foi <2 salários mínimos. Durante a entrevista, dois responsáveis não informaram sobre a escolaridade materna (1,0%). Em quatro entrevistas (2,1%) não foram obtidas informações sobre a renda mensal familiar.

Cento e oito crianças (55,7%) apresentaram novos casos de TD após o período de um ano de acompanhamento. Os dentes mais acometidos foram os incisivos superiores (incisivo central superior direito (51) - 31% e incisivo central superior esquerdo (61) - 33,7%) e as fraturas envolvendo apenas o esmalte ou esmalte e dentina foram os tipos de traumatismo mais comuns. Entre os indivíduos do grupo exposto, 64,6% sofreram novos TD's enquanto a proporção de crianças com novos TD no grupo não exposto foi 51,2% (Tabela 3).

Na tabela 3 são apresentados os resultados da associação entre os novos casos de TD e as variáveis independentes. Os novos casos de TD associaram-se ao *overjet* incisal acentuado ($p<0,001$) e à cobertura labial inadequada ($p<0,001$). As variáveis socioeconômicas, sexo e idade no acompanhamento não se associaram aos novos casos de TD ($p>0,05$).

A regressão de *Poisson* com variância robusta foi realizada para verificar o efeito das variáveis de confusão (*overjet* incisal e cobertura labial) sobre o risco de as crianças com TD prévio sofrerem novos TDs. O efeito das variáveis de confusão na variável de interesse foram determinantes, uma vez que o TD prévio associou-se significativamente aos novos casos de TD apenas quando o *overjet* incisal e a cobertura labial foram inseridos no modelo. As crianças com TD prévio apresentaram um risco 1,30 vezes maior de sofrer novo TD em comparação às crianças do grupo não exposto, após o ajuste para *overjet* incisal e cobertura labial (Tabela 4).

Discussão

Este foi o primeiro estudo longitudinal prospectivo em que se verificou a hipótese de que as crianças pré-escolares com TD prévio tem maior risco de ter novos casos de TD. Além disso, este estudo verificou a associação entre *overjet* incisal, cobertura labial e indicadores socioeconômicos e os novos casos de TD. A avaliação dos múltiplos fatores de risco ao TD e o estabelecimento da relação causal foi possível devido ao delineamento longitudinal prospectivo. Este delineamento também forneceu uma medida mais direta do risco de recorrência de TD (23). Estas características do desenho de estudo somadas ao fato da amostra reavaliada ter sido obtida de um estudo de base populacional conferiram maior evidência aos achados em comparação aos estudos transversais anteriormente publicados.

Aproximadamente 56% das crianças apresentaram novos casos de TD após um período de acompanhamento de um ano. Este valor é superior ao observado em outros estudos realizados com crianças do sul do Brasil (12,17). De acordo com estas investigações a incidência de TD foi de 15% entre crianças de 12-16 meses de idade (17) e 23,7% em crianças de 4 anos (12). As diferenças nos valores de incidência devem-se a diferenças metodológicas entre os estudos. As crianças que participaram dos estudos realizados no sul do Brasil foram recrutadas a partir de um ensaio clínico em que se avaliou a efetividade de um programa nutricional na saúde infantil, sendo divididas em dois grupos de acordo com a presença ou ausência de intervenção, enquanto no presente estudo, as crianças foram divididas em grupos de acordo com a presença ou ausência de TD prévio. Além disso, nos estudos citados,

obtiveram-se dados de incidência cumulativa, uma vez que o diagnóstico de TD foi realizado em um único exame clínico bucal. Por sua vez, no presente estudo, as crianças foram submetidas a dois exames clínicos bucais realizados com intervalo de um ano. Além destas diferenças, ressalta-se também o fato de que na presente investigação foram avaliadas apenas as fraturas dentárias, enquanto nos outros estudos citados realizou-se o diagnóstico de luxações, subluxações e avulsões.

A partir da comparação dos grupos exposto e não exposto verificou-se que as crianças que já apresentavam TD no baseline tiveram um risco 30% maior de sofrer novo TD após o período de um ano. Ao se generalizar os resultados obtidos para o total de crianças com idade entre 1 e 4 anos residentes em Diamantina, MG, (n=2537) (19) e admitindo-se uma prevalência de TD de 34,8%, valor obtido no baseline, haveria 883 crianças com TD em um primeiro exame. Após um ano, entre estas 883 crianças com TD, 570 sofreriam novos TD. Este resultado torna-se ainda mais expressivo se considerarmos também a proporção de crianças não expostas que apresentaram TD no segundo exame. Ao extrapolarmos a incidência de TD do grupo não exposto para a totalidade de crianças de Diamantina (n=2537) admitindo-se uma proporção de crianças sem TD de 65,3% (dado obtido no baseline) e a incidência de 51,2%, aproximadamente 847 crianças teriam pelo menos um dente com TD. Somando-se estas crianças, seria observado que mais da metade da população de crianças nesta cidade seria acometida por TD em um ano, ressaltando a necessidade da implementação de medidas preventivas eficazes que permitam a redução da ocorrência deste problema bucal e das suas consequências na vida infantil. Este achado pode ser generalizado para populações com características similares, como as crianças residentes em países em desenvolvimento e cuja maioria da população apresenta baixo nível socioeconômico (24).

Resultado semelhante foi observado em estudo realizado com adolescentes brasileiros (16). Os adolescentes brasileiros que tinham TD prévio apresentaram um risco até 4,85 vezes maior de sofrer um novo TD em um período de dois anos. Devido a diferenças metodológicas incluindo-se a

idade dos participantes, tempo de acompanhamento e dentição avaliada, deve-se haver cautela na comparação dos estudos.

O fato de as crianças com TD prévio apresentarem maior risco de ter uma nova injúria traumática após um ano indica que, neste período de acompanhamento, estes participantes permaneceram expostos aos mesmos fatores de risco que ocasionaram a primeira injúria. Este resultado ressalta que a presença de um TD no exame clínico pode ser um alerta para a necessidade de se identificar os fatores que podem predispor a criança a este problema bucal. Estes fatores podem ser passíveis de identificação através de exame clínico bucal (ex: cobertura labial inadequada, overjet incisal acentuado) ou identificados apenas a partir da investigação das condições de vida e hábitos da criança (ex: indicadores socioeconômicos, prática de esportes de contato, supervisão em brincadeiras). Dessa forma, é necessário uma anamnese detalhada nos casos de TD, a fim de que se possa formular medidas preventivas adequadas aos fatores de risco a que cada criança está exposta. Entre estas medidas estão a prevenção de maloclusões, como o overjet acentuado, através da remoção do hábito de sucção não nutritivo (22,24), a correção da respiração bucal que pode levar à cobertura bucal inadequada, além de medidas de segurança em geral incluindo-se a supervisão da criança durante brincadeiras, uso de cinto de segurança em carros e a proteção de escadas em casa (25). Estas medidas de segurança podem evitar o TD, além de outras lesões craniofaciais mais graves.

As evidências mostram que não há associação entre TD e indicadores socioeconômicos (7,13,26,27,28). Este resultado é semelhante o observado neste estudo, no qual a renda mensal familiar e a escolaridade materna não associaram-se significativamente ao TD. A ausência de associação pode estar relacionada ao fato de a amostra ser homogênea em relação aos indicadores socioeconômicos. Aproximadamente 80% das famílias tinham renda mensal inferior a dois salários mínimos, dificultando a identificação de diferenças na ocorrência de TD entre em crianças com maior ou menor renda familiar. Ao se comparar os resultados com outros estudos, deve-se avaliar também se são usadas as mesmas variáveis como indicadores socioeconômicos. O uso de diferentes índices e variáveis dificulta a comparação dos estudos (24,29).

A idade das crianças não associou-se significativamente à recorrência de TD. Entretanto, na maioria dos estudos a frequência de TD tende a aumentar de acordo com o acréscimo de idade da criança (24,27,28). Apesar de não ter sido observada associação estatisticamente significativa, vale ressaltar que houve um incremento nos casos de TD de acordo com a idade da criança no segundo exame. Aos cinco anos de idade a proporção de crianças com TD foi maior que nas idades anteriores.

O aumento nos casos de TD também torna-se evidente ao compararmos crianças de mesma idade nos dois exames. No primeiro exame, 34,3% das crianças de dois anos de idade tinham TD, sendo que esta proporção aumentou para 42,9% entre as crianças de mesma idade reexaminadas após um ano, revelando um acréscimo superior a 8%. O aumento dos casos de TD após um ano em relação à idade tornam-se ainda mais evidentes ao se comparar as proporções de TD entre as crianças com 4 anos de idade nos dois exames. Entre estas crianças o incremento de TD foi de aproximadamente 13%. Estes dados ressaltam o aumento do número de crianças acometidas por TD no período de um ano e indicam a necessidade de maior controle dos fatores de risco.

Embora haja um consenso na literatura sobre a associação entre o overjet incisal, cobertura labial e TD (24,27,28), neste estudo, estas variáveis não permaneceram associadas significativamente aos novos casos de TD após o ajuste do modelo de regressão. Tal achado deve-se à colinearidade entre as variáveis analisadas.

O estudo apresentou limitações como a taxa de perda no acompanhamento. Esta é uma ocorrência comum nos estudos longitudinais e foi ocasionada pelo alto índice de mobilidade das famílias. Esta limitação foi minimizada pelo fato de não haver diferenças significativas entre as crianças que participaram do acompanhamento e aquelas perdidas, em relação às variáveis de interesse. Outra limitação foi a ausência de avaliação dos demais tipos de TD, que pode ter subestimado a incidência de TD. As lesões em tecidos de suporte ou tecidos moles não foram avaliadas, visto que, são de difícil diagnóstico em pesquisas populacionais.

Em conclusão, a história de traumatismo na dentição decídua aumentou o risco de recorrência deste problema bucal, sendo um indicativo da exposição da criança aos fatores de risco ao TD. Dessa forma, a história odontológica da criança deve ser um dado complementar na investigação dos fatores de risco, além de orientar na elaboração de medidas preventivas individuais.

References

1. Aldrigui JM, Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bönecker M, Raggio DP. Impact of traumatic dental injuries and malocclusions on quality of life of young children. *Health Qual Life Outcomes* 2011;9:78.
2. Diab M, elBadrawy HE. Intrusion injuries of primary incisors. Part I: Review and management. *Quintessence Int* 2000;31:327-34.
3. Viegas CM, Scarpelli AC, Carvalho AC, Ferreira Fde M, Pordeus IA, Paiva SM. Impact of traumatic dental injury on quality of life among Brazilian preschool children and their families. *Pediatr Dent* 2012;34:300-6.
4. Kramer PF, Feldens CA, Ferreir SH, Bervian J, Rodrigues PH, Peres MA. Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2013;41:327-35.
5. de Amorim Lde F, Estrela C, da Costa LR. Effects of traumatic dental injuries to primary teeth on permanent -- a clinical follow-up study. *Dent Traumatol* 2011;27:117-21.
6. Kuchler EC, da Silva Fidalgo TK, Farinhas JA, de Castro Costa M. Developmental alterations in permanent teeth after intrusion of the predecessors: clinical and microscopic evaluation. *Dent Tramamol* 2010;26:505-8.
7. Oliveira LB, Marcenes W, Ardenghi TM, Sheiham A, Bönecker M. Traumatic dental injuries and associated factors among Brazilian preschool children. *Dent Traumatol* 2007;23:76-81.
8. 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;25:118-22.
9. Jorge KO, Moysés SJ, Ferreira e Ferreira E, Ramos-Jorge ML, de Araújo Zarzar PM. Prevalence and factor associated to dental trauma in infants 1-3 years of age. *Dent Traumatol* 2009;25:185-9.

10. Gupta S, Kumar-Jindal S, Bansal M, Singla A. Prevalence of traumatic dental injuries and role of incisal overjet and inadequate lip coverage as risk factors among 4-15 years old government school children in Baddi-Barotiwala Area, Himachal Pradesh, India. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011;16:e960-5.
11. Ferreira JM, Fernandes de Andrade EM, Katz CR, Rosenblatt A. Prevalence of dental trauma in deciduous teeth of Brazilian children. *Dent Traumatol* 2009;25:219-23.
12. Feldens AC, Kramer PF, Feldens EG, Pacheco LM, Vítolo MR. Socioeconomic, behavioral, and anthropometric risk factors for traumatic dental injuries in childhood: a cohort study. *Int J Paediatr Dent* 2014;24:234-43.
13. Corrêa-Faria P, Martins CC, Bönecker M, Paiva SM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Absence of an association between socioeconomic indicators and traumatic dental injury: a systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol*. 2015 May 8. doi: 10.1111/edt.12178. [Epub ahead of print]
14. Watt RG. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. *Bull World Health Organ* 2005;83:711-8.
15. Keels MA; Section on Oral Health, American Academy of Pediatrics. Management of dental trauma in a primary care setting. *Pediatrics* 2014;133:e466-76.
16. Ramos-Jorge ML, Peres MA, Traebert J, Ghisi CZ, de Paiva SM, Pordeus IA, Marques LS. Incidence of dental trauma among adolescents: a prospective cohort study. *Dent Traumatol* 2008;24:159-63.
17. Feldens CA, Kramer PF, Vidal SG, Faraco Junior IM, Vítolo MR. Traumatic dental injuries in the first year of life and associated factors in Brazilian infants. *J Dent Child* 2008;75:7-13.
18. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil [Internet]. Brasília (DF): ONU; 2003 [citado em 17 de setembro de 2013]. Acesso em: <http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2010.aspx>
19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Brasília (DF): IBGE; 2010 [citado em setembro de 2013]. Acesso em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=312160&search=minas-gerais|diamantina>

20. Granville-Garcia AF, Vieira IT, Siqueira MJ, de Menezes VA, Cavalcanti AL. Traumatic dental injuries and associated factors among Brazilian preschool children aged 1-5 years. *Acta Odontol Latinoam* 2010;23:47-52.
21. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4th edn. Copenhagen: Munksgaard 2007.
22. Corrêa-Faria P, Paiva SM, Pordeus IA, Ramos-Jorge ML. Influence of clinical and socioeconomic indicators on dental trauma in preschool children. *Braz Oral Res* 2015;29:1-7.
23. Gordis L. *Epidemiology*, 4th edition. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2009.
24. Kramer PF, Feldens EG, Bruch CM, Ferreira SH, Feldens CA. Clarifying the effect of behavioral and clinical factors on traumatic dental injuries in childhood: a hierarchical approach. *Dent Traumatol* 2015;31:177-83.
25. Sigurdsson A. Evidence-based review of prevention of dental injuries. *Pediatr Dent* 2013;35:184-90.
26. de Vasconcelos Cunha Bonini GA, Marcenes W, Oliveira LB, Sheiham A, Bönecker M. Trends in the prevalence of traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Dent Traumatol* 2009;25:594-8.
27. Piovesan C, Guedes RS, Casagrande L, Ardenghi TM. Socioeconomic and clinical factors associated with traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Braz Oral Res* 2012;26:464-70.
28. Goettems ML, Azevedo MS, Correa MB, Costa CT, Wendt FP, Schuch HS et al. Dental trauma occurrence and occlusal characteristics in Brazilian preschool children. *Pediatr Dent* 2012;34:104-7.
29. Bendo CB, Scarpelli AC, Vale MP, Araújo Zarzar PM. Correlation between socioeconomic indicators and traumatic dental injuries: a qualitative critical review. *Dent Traumatol* 2009;25:420-5.

Figura 1. Fluxograma descritivo das fases do estudo e do número de participantes.

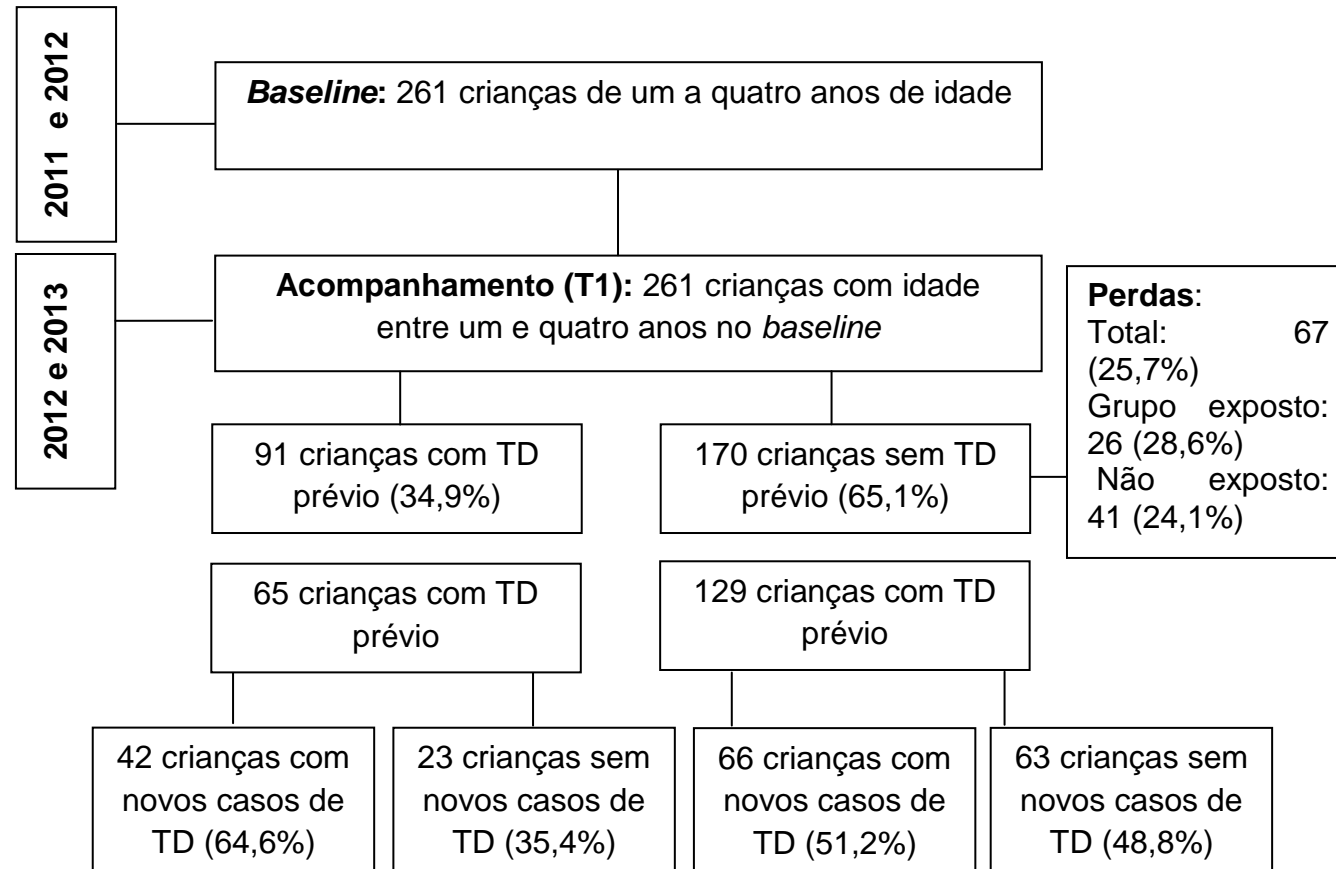


Tabela 1: Distribuição de frequência do TD no *baseline*.

	TD		Valor de p
	Ausente n (%)	Presente n (%)	
Sexo			
Masculino	81 (61,8)	50 (38,2)	0,261 ¹
Feminino	89 (68,5)	41 (31,5)	
Idade em anos			
1	14 (70,0)	6 (30,0)	0,426 ²
2	44 (65,7)	23 (34,3)	
3	50 (68,5)	23 (31,5)	
4	62 (61,4)	39 (38,6)	
Cobertura labial			
Adequada	163 (70,0)	70 (30,0)	<0,001 ¹
Inadequada	7 (25,0)	21 (75,0)	
Overjet			
≤3mm	149 (70,0)	64 (30,0)	0,001 ¹
>3mm	21 (43,8)	27 (56,3)	
Escolaridade materna			
>8 anos	96 (61,5)	60 (38,5)	0,098 ¹
≤8 anos	73 (71,6)	29 (28,4)	
Renda mensal familiar			
≥2 salários	25 (56,8)	19 (43,2)	0,198 ¹
<2 salários	142 (67,0)	70 (33,0)	

¹Teste qui-quadrado de *Pearson*, ²Teste qui-quadrado de tendência linear (p<0,05)

Tabela 2: Razão de prevalência e intervalos de confiança para a associação entre TD e variáveis independentes

	RP não ajustado	IC95%	Valor de p	RP ajustado*	IC95%	Valor de p
Cobertura labial						
Adequada	1			1		
Inadequada	2,49	1,86-3,33	<0,001	2,11	1,38-3,21	0,001
<i>Overjet</i> incisal						
≤3mm	1			1		
>3mm	1,87	1,35-2,58	<0,001	1,27	0,82-1,98	0,270

*Modelo ajustado para as variáveis renda mensal familiar e escolaridade materna

Tabela 3: Associação entre as variáveis independentes e novos casos de TD em pré-escolares.

	Novos casos de TD		p
	Não	Sim	
TD prévio			
Não	63 (48,8)	66 (51,2)	<0,001 ¹
Sim	23 (35,4)	42 (64,6)	
Sexo			
Masculino	42 (40,8)	61 (59,2)	0,289 ²
Feminino	44 (48,4)	47 (51,6)	
Idade no segundo exame			
2 anos	8 (57,1)	6 (42,9)	0,162 ³
3 anos	22 (45,8)	26 (54,2)	
4 anos	29 (48,3)	31 (51,7)	
5 anos	27 (37,5)	45 (62,5)	
Cobertura labial			
Adequada	76 (43,9)	97 (56,1)	<0,001 ¹
Inadequada	10 (47,6)	11 (52,4)	
Overjet incisal			
≤ 3mm	69 (44,2)	87 (55,8)	<0,001 ¹
> 3mm	17 (44,7)	21 (55,3)	
Escolaridade materna			
>8 anos	47 (41,6)	66 (58,4)	0,471 ²
≤8 anos	37 (46,8)	42 (53,2)	
Renda mensal familiar			
≥2 salários mínimos	11 (36,7)	19 (63,3)	0,365 ²
<2 salários mínimos	73 (45,6)	87 (54,4)	

¹Teste de McNemar, ²Teste qui-quadrado de Pearson, ³Teste qui-quadrado de tendência linear (p<0,05)

Tabela 4. Modelo de regressão de Poisson ajustado - avaliação do efeito de cada variável de confusão sobre o risco de novos episódios de TD entre as crianças expostas.

RR (95%IC)	p	Modelo
1,26 (0,98-1,61)	0,063	Bruto (exposição)
1,27 (0,99-1,64)	0,055	TD prévio + <i>overjet</i> incisal
1,30 (1,01-1,67)	0,040	TD prévio + <i>overjet</i> incisal + cobertura labial

CONCLUSÃO

6. CONCLUSÃO

Um elevado número de crianças é acometida por TD. Esta alteração bucal é considerada um problema de saúde pública, devido à elevada prevalência, custos do tratamento, consequências em longo prazo e possibilidade de prevenção (WENDT *et al.*, 2010). As crianças com história de traumatismo na dentição decídua podem ter prejuízos na qualidade de vida, bem como danos estéticos e físicos (KRAMER *et al.*, 2013; VIEGAS *et al.*, 2014; GOMES *et al.*, 2014).

Estas implicações dos traumatismos dentários podem ser minimizadas com a adoção de medidas preventivas. A formulação e implementação destas medidas deve levar em consideração os aspectos que tornaram as crianças mais susceptíveis às injúrias. O presente estudo longitudinal permitiu a avaliação da associação entre aspectos bucais, indicadores socioeconômicos e TD. Além disso, através deste estudo foi possível obter uma medida direta do risco de TD fornecido por cada variável.

Apesar das vantagens observadas com este desenho de estudo, devem ser ressaltadas as limitações e dificuldades observadas durante a sua realização. O acompanhamento das crianças foi uma dificuldade do estudo, devido à possibilidade de perdas. Nesta amostra de crianças em idade pré-escolar, houve uma dificuldade em se determinar o local onde as crianças seriam encontradas, uma vez que nem sempre as crianças frequentavam creches e pré-escolas. Além disso, a mudança de cidade ou de residência foi outro obstáculo encontrado. Estes fatores ocasionaram perda de 25,7% da amostra. Entretanto, esta perda não causou prejuízos nos resultados, visto que, ao comparar as crianças que foram examinadas e aquelas que foram perdidas, não foram observadas diferenças significativas que pudessem alterar os resultados.

Foi observada uma elevada incidência de TD (55,7%), sendo este valor ainda mais expressivo ao considerar-se a proporção de novos casos de TD entre as crianças expostas. Entre as 65 crianças com TD prévio reexaminadas, 42 (64,6%) tiveram novas injúrias após um ano de acompanhamento. Ao

extrapolar este resultado para a totalidade de crianças pré-escolares residentes em Diamantina (n= 2537), observaríamos que, entre as 883 crianças com TD, aproximadamente 570 sofreriam novos episódios de TD após o período de um ano. Este resultado confirmou a hipótese de que as crianças com traumatismo dentário prévio apresentavam maior risco de sofrer novas lesões.

As crianças com TD prévio tiveram um risco 1,3 vezes maior de sofrer novo TD comparando-se às crianças sem TD prévio. Diante deste resultado, concluímos que a presença de TD prévio pode ser um indicador de que a criança está exposta aos fatores de risco ao TD. Durante a anamnese e exame clínico bucal, ao verificarmos história de TD prévio, devemos estar atentos à identificação de características como overjet acentuado e cobertura labial inadequada, que são fatores reconhecidos na literatura como associados ao TD. Além disso, devemos investigar outros fatores como as brincadeiras praticadas pela criança e até mesmo a adoção de medidas de segurança em geral, como o uso de cinto de segurança em carros e a proteção de escadas em casa. Estas características podem predispor a criança à colisão ou queda resultando em TD.

Esta investigação auxilia na formulação de medidas de prevenção ao TD adequadas às características da criança. Além disso, as medidas de prevenção serão úteis para evitar outras lesões cariofaciais mais graves. Dessa forma, torna-se importante acrescentar à anamnese a experiência de TD, como dado complementar para se traçar um perfil das crianças susceptíveis ao TD.

REFERÊNCIAS GERAIS

REFERÊNCIAS GERAIS

- Abanto J, Paiva SM, Raggio DP, Celiberti P, Aldrigui JM, Bönecker M. The impact of dental caries and trauma in children on family quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012 Aug;40(4):323-331.
- Abanto J, Tello G, Bonini GC, Oliveira LB, Murakami C, Bönecker M. Impact of traumatic dental injuries and malocclusions on quality of life of preschool children: a population-based study. *Int J Paediatr Dent.* 2015;25(1):18-28.
- Aldrigui JM, Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bönecker M, Raggio DP. Impact of traumatic dental injuries and malocclusions on quality of life of young children. *Health Qual Life Outcomes.* 2011;9:78.
- Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4th edn. Copenhagen: Munksgaard 2007.
- Andreasen JO, Ravn JJ. Epidemiologic of traumatic dental injuries to primary and permanent teeth in a Danish population sample. *Int J Oral Surg.* 1972;1(5):235-239.
- Barnett, EM. Terapia oclusal em odontopediatria. Buenos Aires: Panamericana, 1978. 408p
- Bauss O, Freitaq S, Röhling J, Rahman A. Influence of overjet and lip coverage on the prevalence and severity of incisor trauma. *J Orofac Orthod.* 2008 Nov; 69(6):402-410.
- Bendo CB, Scarpelli AC, Vale MP, Araújo Zarzar PM. Correlation between socioeconomic indicators and traumatic dental injuries: a qualitative critical review. *Dent Traumatol.* 2009;25(4):420-425.
- Bonini GC, Bönecker M, Braga MM, Mendes FM. Combined effect of anterior malocclusion and inadequate lip coverage on dental trauma in primary teeth. *Dent Traumatol.* 2012 Dec; 28(6):437-440.
- Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. Epidemiologia básica. 2 ed. Washington: Organização Mundial da Saúde, 2010.

- Burden DJ. An investigation of the association between overjet size, lip coverage, and traumatic injury to maxillary incisors. *Eur J Orthod.* 1995 dec;17(6):513-517.
- Chaves M. *Odontologia social*, 3ed. São Paulo: Artes Médicas, 1986.
- Corrêa-Faria P, Martins CC, Bönecker M, Paiva SM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Absence of an association between socioeconomic indicators and traumatic dental injury: a systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol.* 2015 May 8. doi: 10.1111/edt.12178. [Epub ahead of print]
- Corrêa-Faria P, Paiva SM, Pordeus IA, Ramos-Jorge ML. Influence of clinical and socioeconomic indicators on dental trauma in preschool children. *Braz Oral Res.* 2015;29(1):1-7.
- de Amorim Lde F, Estrela C, da Costa LR. Effects of traumatic dental injuries to primary teeth on permanent -- a clinical follow-up study. *Dent Traumatol.* 2011;27(2):117-121.
- de Vasconcelos Cunha Bonini GA, Marcenes W, Oliveira LB, Sheiham A, Bönecker M. Trends in the prevalence of traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Dent Traumatol.* 2009;25(6):594-598.
- Diab M, elBadrawy HE. Intrusion injuries of primary incisors. Part I: Review and management. *Quintessence Int.* 2000;31(5):327-334.
- Dutra FT, Marinho AM, Godoi PF, Borges CM, Ferreira EF, Zarzar PM. Prevalence of dental trauma and associated factors among 1-to 4-year-old children. *J Dent Child.* 2010;77(3):146-151.
- Feldens AC, Kramer PF, Feldens EG, Pacheco LM, Vítolo MR. Socioeconomic, behavioral, and anthropometric risk factors for traumatic dental injuries in childhood: a cohort study. *Int J Paediatr Dent.* 2014;24(3):234-243.
- Feldens CA, Kramer PF, Vidal SG, Faraco Junior IM, Vítolo MR. Traumatic dental injuries in the first year of life and associated factors in Brazilian infants. *J Dent Child* 2008;75(1):7-13.
- Ferreira JM, Fernandes de Andrade EM, Katz CR, Rosenblatt A. Prevalence of dental trauma in deciduous teeth of Brazilian children. *Dent Traumatol.* 2009;25(2):219-223.

- García-Godoy F, Pulver F. Treatment of trauma to the primary and young permanent dentitions. *Dent Clin North Am.* 2000;44(3):597-632.
- Glendor U. Epidemiology of traumatic dental injuries -- a 12 year review of the literature. *Dent Traumatol.* 2008;24(6):603-611.
- Glendor U. Aetiology and risk factors related to traumatic dental injuries - a review of the literature. *Dent Traumatol.* 2009;25(1):19-31.
- Goettems ML, Azevedo MS, Correa MB, Costa CT, Wendt FP, Schuch HS *et al.* Dental trauma occurrence and occlusal characteristics in Brazilian preschool children. *Pediatr Dent.* 2012;34(2):104-107.
- Gomes MC, Pinto-Sarmiento TC, Costa EM, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Impact of oral health conditions on the quality of life of preschool children and their families: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes.* 2014;12(1):55.
- Gordis L. *Epidemiology*, 4th edition. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2009.
- Granville-Garcia AF, Vieira IT, Siqueira MJ, de Menezes VA, Cavalcanti AL. Traumatic dental injuries and associated factors among Brazilian preschool children aged 1-5 years. *Acta Odontol Latinoam.* 2010;23(1):47-52.
- Gupta S, Kumar-Jindal S, Bansal M, Singla A. Prevalence of traumatic dental injuries and role of incisal overjet and inadequate lip coverage as risk factors among 4-15 years old government school children in Baddi-Barotiwala Area, Himachal Pradesh, India. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2011;16(7):e960-5.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Brasília (DF): IBGE; 2010 [citado em setembro de 2013]. Acesso em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=312160&search=minas-gerais|diamantina>
- Jamani KD, Fayyad MA. Prevalence of traumatized permanent incisors in Jordanian children, according to age, sex and socio-economic class. *Odontostomatol Trop.* 1991;14(2):17-20.

- Jesus MA, Antunes LA, Risso Pde A, Freire MV, Maia LC. Epidemiologic survey of traumatic dental injuries in children seen at the Federal University of Rio de Janeiro, Brazil. *Braz Oral Res.* 2010;24(1):89-94.
- Jorge KO, Moysés SJ, Ferreira e Ferreira E, Ramos-Jorge ML, de Araújo Zarzar PM. Prevalence and factor associated to dental trauma in infants 1-3 years of age. *Dent Traumatol.* 2009;25(2):185-189.
- Keels MA; Section on Oral Health, American Academy of Pediatrics. Management of dental trauma in a primary care setting. *Pediatrics.* 2014;133(2):e466-76.
- Kramer PF, Feldens CA, Ferreir SH, Bervian J, Rodrigues PH, Peres MA. Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2013;41(4):327-335.
- Kramer PF, Feldens EG, Bruch CM, Ferreira SH, Feldens CA. Clarifying the effect of behavioral and clinical factors on traumatic dental injuries in childhood: a hierarchical approach. *Dent Traumatol.* 2015;31(3):177-183.
- Küchler EC, da Silva Fidalgo TK, Farinhas JA, de Castro Costa M. Developmental alterations in permanent teeth after intrusion of the predecessors: clinical and microscopic evaluation. *Dent Traumatol.* 2010;26(6):505-508.
- Marcenes W, Murray S. Social deprivation and traumatic dental injuries among 14-year-old schoolchildren in Newham, London. *Dent Traumatol.* 2001;17(1):17-21.
- Mortelliti GM, Needleman HL. Risk factors associated with atypical root resorption of the maxillary primary central incisors. *Pediatr Dent.* 1991; 13(5):273-277.
- Norton E, O'Connell AC. Traumatic dental injuries and their association with malocclusion in the primary dentition on Irish children. *Dent Traumatol.* 2012;28(1):81-86.
- Oliveira LB, Marcenes W, Ardenghi TM, Sheiham A, Bönecker M. Traumatic dental injuries and associated factos among Brazilian preschool children. *Dent Traumatol.* 2007;23(2):76-81.

- Otuyemi OD. Traumatic anterior dental injuries related to incisor overjet and lip competence in 12-years-old Nigerian children. *Int J Paediatr Dent*. 1994;4(2):81-85.
- Piovesan C, Guedes RS, Casagrande L, Ardenghi TM. Socioeconomic and clinical factors associated with traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Braz Oral Res*. 2012;26(5):464-470.
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil [Internet]. Brasília (DF): ONU; 2003 [citado em 17 de setembro de 2013]. Acesso em: <http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2010.aspx>
- Ramos-Jorge ML, Peres MA, Traebert J, Ghisi CZ, de Paiva SM, Pordeus IA, Marques LS. Incidence of dental trauma among adolescents: a prospective cohort study. *Dent Traumatol*. 2008;24(2):159-63.
- Ramos-Jorge J, Paiva SM, Tataounoff J, Pordeus IA, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Impact of treated/untreated traumatic dental injuries on quality of life among Brazilian school children. *Dent Traumatol*. 2014;30(1):27-31.
- 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):118-122.
- Rocha MJ, Cardoso M. Federal University of Santa Catarina endodontic treatment of traumatized primary teeth - part 2. *Dent Traumatol*. 2004;20(6):314-326.
- Scerri E, Gatt G, Camilleri S, Mupparapu M. Morphologic and developmental disturbances of permanent teeth following trauma to primary dentition in a selected group of Maltese children. *Quintessence Int*. 2010;41(9):717-724.
- Sigurdsson A. Evidence-based review of prevention of dental injuries. *Pediatr Dent* 2013;35(2):184-190.

- Soriano EP, Caldas AF Jr, Goés PS. Risk factors related to traumatic dental injuries in Brazilian schoolchildren. *Dent Traumatol.* 2004 Oct; 20(5):246-250.
- Souki BQ, Maia FBF, Serra Negra JMC. Avaliação ortodôntica das crianças da clínica odontopediátrica da Faculdade de Odontologia da UFMG. 1994. 127 p. Monografia (Seminário I do Curso de Mestrado em Odontologia, Odontopediatria) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Traebert J, Almeida IC, Marcenes W. Etiology of traumatic dental injuries in 11 o 13-year-old schoolchildren. *Oral Health Prev Dent.* 2003;1(4):317-323.
- Traebert J, Peres MA, Blank V, Böell Rda S, Pietruza JA. Prevalence of traumatic dental injury and associated factors among 12-year-old school children in Florianópolis, Brazil. *Dent Traumatol.* 2003;19(1):15-18.
- Tümen EC, Adigüzel O, Kaya S, Uysal E, Yavuz I, Ozdemir E, Atakul F. Incisor trauma in a Turkish preschool population: prevalence and socio-economic risk factors. *Community Dent Health.* 2011;28(4):308-312.
- Viegas CM, Paiva SM, Carvalho AC, Scarpelli AC, Ferreira FM, Pordeus IA. Influence of traumatic dental injury on quality of life of Brazilian preschool children and their families. *Dent Traumatol.* 2014;30(5):338-347.
- Viegas CM, Scarpelli AC, Carvalho AC, Ferreira Fde M, Pordeus IA, Paiva SM. Impact of traumatic dental injury on quality of life among Brazilian preschool children and their families. *Pediatr Dent.* 2012;34(4):300-306.
- Viegas CM, Scarpelli AC, Carvalho AC, Ferreira FM, Pordeus IA, Paiva SM. Predisposing factors for traumatic dental injuries in Brazilian children. *Eur J Paediatr Dent.* 2010;11(2):59-65.
- Watt RG. Strategies and approaches in iral disease prevention and health promotion. *Bull World Health Organ.* 2005;83(9):711-718.
- Wendt FP, Torriani DD, Assunção MC, Romano AR, Bonow ML, da Costa CT, Goettems ML, Hallal PC. Traumatic dental injuries in primary

dentition: epidemiological study among preschool children in South Brazil. *Dent Traumatol.* 2010;26(2):168-173.

- Zadik D. A survey of traumatized primary anterior teeth in Jerusalem preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1976;4(4):149-151.

ANEXO A: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INCIDÊNCIA DE TRAUMATISMO DENTÁRIO EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES:
estudo de coorte prospectivo

Pesquisador: Isabela Almeida Pordeus

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 11435813.1.0000.5149

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia (UFMG)

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 232.444

Data da Relatoria: 02/04/2013

Apresentação do Projeto:

As lesões dentárias traumáticas (TDI) resultam de impacto externo sobre o dente e tecidos circundantes. De acordo com estudos epidemiológicos, a prevalência de traumatismo na dentição decídua varia de 11% a 69,2% e é mais comum entre o primeiro e terceiro ano de vida. Existem diversos estudos sobre prevalência e fatores associados ao traumatismo na dentição decídua. Entretanto, não foram encontrados estudos caso-controle e coorte que permitam avaliação dos fatores de risco ao traumatismo dentário e a incidência dessas lesões em crianças.

Trata-se de um estudo longitudinal com o objetivo de avaliar se crianças pré-escolares que já apresentaram traumatismo prévio tem mais risco de sofrer novos traumatismos dentários quando comparadas a crianças pré-escolares sem história de traumatismo. O estudo será desenvolvido com crianças pré-escolares residentes na região de Diamantina, Minas Gerais, Brasil e foi desenhado para ser desenvolvido em 2 fases. A primeira fase (estudo transversal) foi desenvolvida em 2011 e 2012 (projeto de pesquisa: Avaliação do Impacto de Alterações Bucais na Qualidade de Vida de Crianças de 3 a 5 anos número de protocolo no CEP/UFVJM: 181/10) para estimar a prevalência de traumatismos em dentes decíduos anteriores, verificar os fatores etiológicos associados e avaliar o impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças pré-escolares. A segunda fase trata-se do presente estudo e os participantes da primeira fase formarão o grupo do estudo de coorte. As crianças serão distribuídas em um grupo de expostos a traumatismo dentário prévio e outro grupo de não expostos a traumatismo dentário prévio. As

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 8627 2º Ad Sl 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4562

E-mail: cep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



crianças dos grupos exposto e não exposto serão pareadas de acordo com a idade e gênero, e serão acompanhadas por um ano. Após esse período serão reexaminadas para verificar a ocorrência de outros traumatismos dentários. Para a avaliação da incidência e verificar se as crianças pré-escolares com traumatismo prévio estão mais propensas a novos episódios de trauma dentário serão selecionadas aquelas que participaram do estudo transversal realizado em 2011 e 2012. As crianças serão divididas em dois grupos: grupo 1- novos casos de traumatismo dentário entre crianças expostas, grupo 2- novos casos de traumatismo dentário entre crianças não expostas. Será considerada exposição história de traumatismo na fase 1 do estudo. Participarão do estudo 300 crianças pré-escolares que foram incluídas no projeto de pesquisa da primeira fase. A coleta de dados será realizada através de exame clínico bucal feito na residência dos participantes e entrevista aos responsáveis. Serão incluídas no estudo as crianças de ambos os gêneros que apresentaram idade entre dois e quatro anos na primeira fase do estudo e deverão apresentar os incisivos decíduos ou quando estes estiverem ausentes, a perda justificar-se por traumatismo. Serão excluídas as crianças que apresentarem os incisivos decíduos com lesões cariosas extensas ou ausência de incisivos decíduos devido a cárie. O estudo recebe apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais.

Objetivo da Pesquisa:

Verificar se crianças pré-escolares que já apresentaram traumatismo prévio tem maior risco de sofrer novos traumatismos dentários quando comparadas a crianças pré-escolares sem história de traumatismo.

Objetivo Secundário:

1. Estimar a incidência de traumatismo dentário nestas crianças após um período de acompanhamento de um ano;
2. Verificar a associação entre a idade, gênero, overjet, cobertura labial, aspectos sociodemográficos (renda, escolaridade da mãe) e a incidência de traumatismos na dentição decídua.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos inerentes ao estudo estão relacionados a constrangimento da criança ou do responsável durante a aplicação do questionário e/ou exames.

Benefícios:

As crianças participantes que apresentarem alguma alteração clínica serão encaminhadas para tratamento na Clínica de Odontopediatria da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e, junto com seus responsáveis, receberão orientações sobre saúde bucal.

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 8627 2º Ad Sl 2005
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE
 Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O trabalho é exeqüível, está bem fundamentado e é relevante uma vez que pode contribuir permitindo o melhor conhecimento desse agravo. Os participantes do estudo, o processo de análise e o tratamento dos dados estão bem descritos. Entretanto, alguns comentários são necessários.

Comentários:

TCLE: existe o logo da República Federativa do Brasil e o título Ministério da Educação | Universidade Federal de Minas Gerais que devem ser retrados; não há informações sobre ônus e ressarcimento ao participar do estudo; deve estar claro que o COEP estará disponível para responder dúvidas sobre questões éticas e que as demais dúvidas podem ser esclarecidas com os pesquisadores.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados:

Folha de Rosto

Parecer consubstanciado da Câmara Departamental | Departamento de Odontologia Social e Preventiva - Faculdade de Odontologia-UFMG

Declaração de Compromisso dos pesquisadores

TCLE

Projeto de Pesquisa completo foi apresentado na versão de 07/03/2013 11:48:58.

Aprovação do CEP da primeira fase do estudo: Avaliação do Impacto de Alterações Bucais na Qualidade de Vida de Crianças de 3 a 5 anos e número de protocolo no CEP/UFVJM: 181/10

Recomendações:

TCLE:

Acrescentou-se que o COEP estará disponível para responder apenas dúvidas sobre questões éticas; Esclarecer que o participante não terá ônus ou ressarcimento;

Foi retrada a logo da República Federativa do Brasil e o título Ministério da Educação | Universidade Federal de Minas Gerais.

Foi apresentada a aprovação do CEP da primeira fase do estudo: Avaliação do Impacto de Alterações Bucais na Qualidade de Vida de Crianças de 3 a 5 anos; número de protocolo no CEP/UFVJM

Acrescentou-se no TCLE que os pais e as crianças que participarão da pesquisa não terão ônus ou ressarcimento

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 8627 2ª Ad S/N 2005

Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901

UF: MG Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Somos pela aprovação do projeto "INCIDÊNCIA DE TRAUMATISMO DENTÁRIO EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES: estudo de coorte prospectivo" da pesquisadora Isabela Almida Pordeus.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:



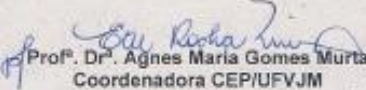
Aprovado conforme parecer

BELO HORIZONTE, 28 de Março de 2013

Assinador por:
Marta Teresa Marques Amaral
(Coordenador)

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad. Sl 2005
Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901
UF: MG Município: BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4502 E-mail: coep@prpq.ufmg.br

**ANEXO B: EMENDA DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI Comitê de Ética em Pesquisa/CEP</p>	
Ofício nº. 015 /12	Diamantina, 24 de abril de 2012	
<p>A Sua Senhoria, a Senhora Profª Maria Leticia Ramos Jorge Departamento de Odontologia- FCBS UFVJM</p> <p>Assunto: Emenda Projeto 181/10</p>		
Senhora Professora,		
<p>O CEP/UFVJM aprova a solicitação de emenda ao projeto de nº. 101/2010, intitulado: "Avaliação do impacto de alterações bucais na qualidade de vida de crianças de 3 a 5 anos", sob a coordenação de V.S.ª, aprovado por este Comitê de Ética em Pesquisa em 22 de março de 2011. No entanto, solicita que a pesquisadora obtenha novos TCLEs dos sujeitos que irão participar novamente da pesquisa, explicitando, em linguagem acessível aos sujeitos, os motivos pelos quais os mesmos deverão repetir os exames odontológicos anteriores, bem como sobre os benefícios diretos e/ou indiretos que os sujeitos terão ao participar novamente dessa pesquisa.</p>		
Atenciosamente,		
 Profª. Drª. Agnes Maria Gomes Murta Coordenadora CEP/UFVJM		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><small>Profª. Drª. Agnes Maria Gomes Murta</small> <small>Coordenadora CEP/UFVJM</small></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><small>Profª. Drª. Edil Rocha Vieira</small> <small>Vice-Coordenadora CEP/UFVJM</small></p> </div> </div>		
<p><small>Comitê de Ética em Pesquisa da UFVJM- Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Rodovia MG-367, Km 583, nº. 5000, Alto da Jacuba, CEP 39100000 – Diamantina MG – Brasil (38) 3532.1240 – http://www.ufvjm.edu.br/pesquisa/cep.html</small></p>		

ANEXO C: NORMAS DE PUBLICAÇÃO DO PERIÓDICO



Dental Traumatology

© John Wiley & Sons A/S. Published by John Wiley & Sons Ltd



Edited By: Lars Andersson

Impact Factor: 1.214

ISI Journal Citation Reports © Ranking: 2013: 45/82 (Dentistry Oral Surgery & Medicine)

Online ISSN: 1600-9657

Author Guidelines

Content of Author Guidelines: 1. General, 2. Ethical Guidelines, 3. Submission of Manuscripts, 4. Manuscript Types Accepted, 5. Manuscript Format and Structure, 6. After Acceptance

Useful Websites: Submission Site (<http://mc.manuscriptcentral.com/dt>), Articles published in Dental Traumatology ([http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1600-9657](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1600-9657)), Author Services (<http://authorservices.wiley.com/bauthor/author.asp>), Wiley-Blackwell's Ethical Guidelines (<http://authorservices.wiley.com/bauthor/publicationethics.asp>), Guidelines for Figures (<http://authorservices.wiley.com/bauthor/illustration.asp>)

1. GENERAL

Dental Traumatology is an international journal which aims to convey scientific and clinical progress in all areas related to adult and pediatric dental traumatology. It aims to promote communication among clinicians, educators, researchers, administrators and others interested in dental traumatology. The journal publishes original scientific articles, review articles in the form of comprehensive reviews or mini reviews of a smaller area, short communication about clinical methods and techniques and case reports. The journal focuses on the following areas related to dental trauma:

Epidemiology and Social Aspects
Tissue, Periodontal, and Endodontic Considerations
Pediatrics and Orthodontics
Oral and Maxillofacial Surgery / Transplants/ Implants
Esthetics / Restorations / Prosthetics
Prevention and Sports Dentistry

Please read the instructions below carefully for details on the submission of manuscripts, the journal's requirements and standards as well as information concerning the procedure after a manuscript has been accepted for publication in *Dental Traumatology*. Authors are encouraged to visit [Wiley-Blackwell Author Services \(http://authorservices.wiley.com/bauthor/author.asp\)](http://authorservices.wiley.com/bauthor/author.asp) for further information on the preparation and submission of articles and figures.

2. ETHICAL GUIDELINES

Dental Traumatology adheres to the below ethical guidelines for publication and research.

2.1. Authorship and Acknowledgements

Authors submitting a paper do so on the understanding that the manuscript have been read and approved by all authors and that all authors agree to the submission of the manuscript to the Journal. ALL named authors must have made an active contribution to the conception and design and/or analysis and interpretation of the data and/or the drafting of the paper and ALL must have critically reviewed its content and have approved the final version submitted for publication. Participation solely in the acquisition of funding or the collection of data does not justify authorship.

Dental Traumatology adheres to the definition of authorship set up by The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). According to the ICMJE authorship criteria should be based on 1) substantial contributions to conception and design of, or acquisition of data or analysis and interpretation of data, 2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content and 3) final approval of the version to be published. Authors should meet conditions 1, 2 and 3.

It is a requirement that all authors have been accredited as appropriate upon submission of the manuscript. Contributors who do not qualify as authors should be mentioned under Acknowledgements.

Acknowledgements: Under acknowledgements please specify contributors to the article other than the authors accredited.

2.2. Ethical Approvals

Experimentation involving human subjects will only be published if such research has been conducted in full accordance with ethical principles, including the World Medical Association Declaration (version, 2008 <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html> (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>)) and the additional requirements, if any, of the country where the research has been carried out. Manuscripts must be accompanied by a statement that the experiments were undertaken with the understanding and written consent of each subject and according to the above mentioned principles. A statement regarding the fact that the study has been independently reviewed and approved by an ethical board should also be included. In the online submission

process we also require that all authors submitting manuscripts to *Dental Traumatology* online must answer in the affirmative to a statement 'confirming that all research has been carried out in accordance with legal requirements of the study country such as approval of ethical committees for human and/or animal research or other legislation where applicable.' Editors reserve the right to reject papers if there are doubts as to whether appropriate procedures have been used.

2.3 Clinical Trials

Clinical trials should be reported using the CONSORT guidelines available at www.consort-statement.org (<http://www.consort-statement.org>). A CONSORT checklist (http://www.consort-statement.org/mod_product/uploads/CONSORT%202001%20checklist.doc) should also be included in the submission material.

All manuscripts reporting results from a clinical trial must indicate that the trial was fully registered at a readily accessible website, e.g., www.clinicaltrials.gov (<http://www.clinicaltrials.gov>).

2.4 DNA Sequences and Crystallographic Structure Determinations

Papers reporting protein or DNA sequences and crystallographic structure determinations will not be accepted without a Genbank or Brookhaven accession number, respectively. Other supporting data sets must be made available on the publication date from the authors directly.

2.5 Conflict of Interest

Dental Traumatology requires that sources of institutional, private and corporate financial support for the work within the manuscript must be fully acknowledged, and any potential grant holders should be listed. Acknowledgements should be brief and should not include thanks to anonymous referees and editors. The Conflict of Interest Statement should be included as a separate document uploaded under the file designation 'Title Page' to allow blinded review.

2.6 Appeal of Decision

The decision on a paper is final and cannot be appealed.

2.7 Permissions

If all or parts of previously published illustrations are used, permission must be obtained from the copyright holder concerned. It is the author's responsibility to obtain these in writing and provide copies to the Publishers.

2.8 Copyright Transfer Agreement

If your paper is accepted, the author identified as the formal corresponding author for the paper will receive an email prompting them to login into Author Services; where via the Wiley Author Licensing Service (WALS) they will be able to complete the license agreement on behalf of all authors on the paper.

For authors signing the copyright transfer agreement

If the OnlineOpen option is not selected the corresponding author will be presented with the copyright transfer agreement (CTA) to sign. The terms and conditions of the CTA can be previewed in the samples associated with the Copyright FAQs (http://authorservices.wiley.com/bauthor/faqs_copyright.asp).

For authors choosing OnlineOpen

If the OnlineOpen option is selected the corresponding author will have a choice of the following Creative Commons License Open Access Agreements (OAA):

Creative Commons Attribution License OAA

Creative Commons Attribution Non-Commercial License OAA

Creative Commons Attribution Non-Commercial -NoDerivs License OAA

To preview the terms and conditions of these open access agreements please visit the Copyright FAQs hosted on [Wiley Author Services](http://authorservices.wiley.com/bauthor/faqs_copyright.asp) (http://authorservices.wiley.com/bauthor/faqs_copyright.asp) and visit <http://www.wileyopenaccess.com/details/content/12f25db4c87/Copyright-License.html> (<http://www.wileyopenaccess.com/details/content/12f25db4c87/Copyright-License.html>).

If you select the OnlineOpen option and your research is funded by The Wellcome Trust and members of the Research Councils UK (RCUK) you will be given the opportunity to publish your article under a CC-BY license supporting you in complying with Wellcome Trust and Research Councils UK requirements. For more information on this policy and the Journal's compliant self-archiving policy please visit: <http://www.wiley.com/go/funderstatement> (<http://www.wiley.com/go/funderstatement>).

Authors submitting a paper do so on the understanding that the work and its essential substance have not been published before and is not being considered for publication elsewhere. The submission of the manuscript by the authors means that the authors automatically agree to assign exclusive copyright to Wiley-Blackwell if and when the manuscript is accepted for publication. The work shall not be published elsewhere in any language without the written consent of the publisher. The articles published in this journal are protected by copyright, which covers translation rights and the exclusive right to reproduce and distribute all of the articles printed in the journal. No material published in the journal may be stored on microfilm or videocassettes or in electronic database and the like or reproduced photographically without the prior written permission of the publisher.

Upon acceptance of a paper, authors are required to assign the copyright to publish their paper to Wiley-Blackwell. Assignment of the copyright is a condition of publication and papers will not be passed to the publisher for production unless copyright has been assigned. Papers subject to government or Crown copyright are exempt from this requirement; however, the form still has to be signed. A completed Copyright Transfer Agreement must be completed online before any manuscript can be published upon receiving notice of manuscript acceptance.

Kuthsiyya Peer Mohamed
Production Editor
John Wiley & Sons Singapore Pte Ltd
1 Fusionopolis Walk,
#07-01 Solaris South Tower,
Singapore 138628
Email: edt@wiley.com (<mailto:edt@wiley.com>)
Fax: +65 6643 8599

2.9 OnlineOpen

OnlineOpen is available to authors of primary research articles who wish to make their article available to non-subscribers on publication, or whose funding agency requires grantees to archive the final version of their article. With OnlineOpen, the author, the

author's funding agency, or the author's institution pays a fee to ensure that the article is made available to non-subscribers upon publication via Wiley Online Library, as well as deposited in the funding agency's preferred archive.

For the full list of terms and conditions, see
http://wileyonlinelibrary.com/onlineopen#OnlineOpen_Terms
 (http://wileyonlinelibrary.com/onlineopen#OnlineOpen_Terms).

Any authors wishing to send their paper OnlineOpen will be required to complete the payment form available from our website at:
https://authorservices.wiley.com/bauthor/onlineopen_order.asp
 (https://authorservices.wiley.com/bauthor/onlineopen_order.asp)

Prior to acceptance there is no requirement to inform an Editorial Office that you intend to publish your paper OnlineOpen if you do not wish to. All OnlineOpen articles are treated in the same way as any other article. They go through the journal's standard peer-review process and will be accepted or rejected based on their own merit.

3. MANUSCRIPT SUBMISSION PROCEDURE

Manuscripts should be submitted electronically via the online submission site <http://mc.manuscriptcentral.com/dt> (<http://mc.manuscriptcentral.com/dt>). The use of an online submission and peer review site enables immediate distribution of manuscripts and consequently speeds up the review process. It also allows authors to track the status of their own manuscripts. Complete instructions for submitting a paper is available online and below. Further assistance can be obtained from Editorial Assistant Karin Andersson at dtoffice@qualitynet.net (<mailto:dtoffice@qualitynet.net>).

3.1. Getting Started

- Launch your web browser (supported browsers include Internet Explorer 6 or higher, Netscape 7.0, 7.1, or 7.2, Safari 1.2.4, or Firefox 1.0.4) and go to the journal's online Submission Site: <http://mc.manuscriptcentral.com/dt> (<http://mc.manuscriptcentral.com/dt>)
- Log-in or click the 'Create Account' option if you are a first-time user.
- If you are creating a new account.
 - After clicking on 'Create Account', enter your name and e-mail information and click 'Next'. Your e-mail information is very important.
 - Enter your institution and address information as appropriate, and then click 'Next.'
 - Enter a user ID and password of your choice (we recommend using your e-mail address as your user ID), and then select your area of expertise. Click 'Finish'.
- If you have an account, but have forgotten your log in details, go to Password Help on the journals online submission system
<http://mc.manuscriptcentral.com/dt> (<http://mc.manuscriptcentral.com/dt>) and enter your e-mail address. The system will send you an automatic user ID and a new temporary password.
- Log-in and select 'Author Centre.'

3.2. Submitting Your Manuscript

- After you have logged into your 'Author Centre', submit your manuscript by clicking the submission link under 'Author Resources'.
- Enter data and answer questions as appropriate. You may copy and paste directly from your manuscript and you may upload your pre-prepared covering letter.
- Click the 'Next' button on each screen to save your work and advance to the next screen.

- You are required to upload your files.
- Click on the 'Browse' button and locate the file on your computer.
- Select the designation of each file in the drop down next to the Browse button.
- When you have selected all files you wish to upload, click the 'Upload Files' button.
- To allow double blinded review, please submit (upload) your main manuscript and title page as separate files. Please upload:
 - Your manuscript without title page under the file designation 'main document'
 - Figure files under the file designation 'figures'.
 - The title page, Acknowledgements and Conflict of Interest Statement where applicable, should be uploaded under the file designation 'title page'
- Review your submission (in HTML and PDF format) before completing your submission by sending it to the Journal. Click the 'Submit' button when you are finished reviewing. All documents uploaded under the file designation 'title page' will not be viewable in the html and pdf format you are asked to review in the end of the submission process. The files viewable in the html and pdf format are the files available to the reviewer in the review process.

3.3. Manuscript Files Accepted

Manuscripts should be uploaded as Word (.doc) or Rich Text Format (.rtf) files (not write-protected) plus separate figure files. GIF, JPEG, PICT or Bitmap files are acceptable for submission, but only high-resolution TIF or EPS files are suitable for printing. The files uploaded as main manuscript documents will be automatically converted to HTML and PDF on upload and will be used for the review process. The files uploaded as title page will be blinded from review and not converted into HTML and PDF. The main manuscript document file must contain the entire manuscript including abstract, text, references, tables, and figure legends, but *no* embedded figures. In the text, please reference figures as for instance 'Figure 1', 'Figure 2' etc to match the tag name you choose for the individual figure files uploaded. Manuscripts should be formatted as described in the Author Guidelines below.

3.4. Blinded Review

All manuscripts submitted to *Dental Traumatology* will be reviewed by two experts in the field. *Dental Traumatology* uses double blinded review. The names of the reviewers will thus not be disclosed to the author submitting a paper and the name(s) of the author(s) will not be disclosed to the reviewers.

To allow double blinded review, please submit (upload) your main manuscript and title page as separate files.

Please upload:

- Your manuscript without title page under the file designation 'main document'
- Figure files under the file designation 'figures'
- The title page, Acknowledgements and Conflict of Interest Statement where applicable, should be uploaded under the file designation 'title page'

All documents uploaded under the file designation 'title page' will not be viewable in the html and pdf format you are asked to review in the end of the submission process. The files viewable in the html and pdf format are the files available to the reviewer in the review process.

3.5. Suggest a Reviewer

Dental Traumatology attempts to keep the review process as short as possible to enable rapid publication of new scientific data. In order to facilitate this process, please suggest the names and current email addresses of a potential international reviewer whom you consider capable of reviewing your manuscript. In addition to your choice the journal editor will choose one or two reviewers as well. When the review is done you will be

notified under 'Manuscripts with decision' and through e-mail

3.6. Suspension of Submission Mid-way in the Submission Process

You may suspend a submission at any phase before clicking the 'Submit' button and save it to submit later. The manuscript can then be located under 'Unsubmitted Manuscripts' and you can click on 'Continue Submission' to continue your submission when you choose to.

3.7. E-mail Confirmation of Submission

After submission you will receive an e-mail to confirm receipt of your manuscript. If you do not receive the confirmation e-mail after 24 hours, please check your e-mail address carefully in the system. If the e-mail address is correct please contact your IT department. The error may be caused by some sort of spam filtering on your e-mail server. Also, the e-mails should be received if the IT department adds our e-mail server (uranus.scholarone.com) to their whitelist.

3.8. Manuscript Status

You can access ScholarOne Manuscripts (formerly known as Manuscript Central) any time to check your 'Author Center' for the status of your manuscript. The Journal will inform you by e-mail once a decision has been made.

3.9. Submission of Revised Manuscripts

To submit a revised manuscript, locate your manuscript under 'Manuscripts with Decisions' and click on 'Submit a Revision'. Please remember to delete any old files uploaded when you upload your revised manuscript. Please also remember to upload your manuscript document separate from your title page.

4. MANUSCRIPT TYPES ACCEPTED

Original Research Articles in all areas related to adult and pediatric dental traumatology are of interest to *Dental Traumatology*. Examples of such areas are Epidemiology and Social Aspects, Tissue, Periodontal, and Endodontic Considerations, Pediatrics and Orthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery/ Transplants / Implants, Esthetics / Restorations / Prosthetics and Prevention and Sports Dentistry.

Review Papers: *Dental Traumatology* commissions review papers of comprehensive areas and mini reviews of small areas. The journal also welcomes uninvited reviews. Reviews should be submitted via the online submission site and are subject to peer-review.

Comprehensive Reviews should be a complete coverage of a subject discussed with the Editor in Chief prior to preparation and submission. Comprehensive review articles should include a description of search strategy of relevant literature, inclusion criteria, evaluation of papers and level of evidence.

Mini Reviews are covering a smaller area and may be written in a more free format.

Case Reports: *Dental Traumatology* accepts Case Reports but these will only be published online and will not be included in the printed version unless specifically requested by the Editor-in-Chief.

Case Reports illustrating unusual and clinically relevant observations are acceptable, but their merit needs to provide high priority for publication in the journal. They should be kept within 3-4 printed pages and need not follow the usual division into material and

methods etc, but should have an abstract. The introduction should be kept short. Thereafter the case is described followed by a discussion.

Short Communications of 1-2 pages are accepted for quick publication. These papers need not follow the usual division into Material and Methods, etc., but should have an abstract. They should contain important new information to warrant publication and may reflect improvements in clinical practice such as introduction of new technology or practical approaches. They should conform to a high scientific and a high clinical practice standard.

Letters to the Editor, if of broad interest, are encouraged. They may deal with material in papers published in *Dental Traumatology* or they may raise new issues, but should have important implications.

Meetings: advance information about and reports from international meetings are welcome, but should not be submitted via the online submission site, but send directly to the journal administrator Karin Andersson at dtooffice@qualitynet.net (<mailto:dtooffice@qualitynet.net>)

5. MANUSCRIPT FORMAT AND STRUCTURE

5.1. Format

Language: The language of publication is English. Authors for whom English is a second language must have their manuscript professionally edited by an English speaking person before submission to make sure the English is of high quality. It is preferred that manuscript is professionally edited. A list of independent suppliers of editing services can be found at http://authorservices.wiley.com/bauthor/english_language.asp (http://authorservices.wiley.com/bauthor/english_language.asp). All services are paid for and arranged by the author, and use of one of these services does not guarantee acceptance or preference for publication.

Abbreviations, Symbols and Nomenclature: Abbreviations should be kept to a minimum, particularly those that are not standard. Non-standard abbreviations must be used three or more times and written out completely in the text when first used. Consult the following sources for additional abbreviations: 1) CBE Style Manual Committee. Scientific style and format: the CBE manual for authors, editors, and publishers. 6th ed. Cambridge: Cambridge University Press; 1994; and 2) O'Connor M. Woodford FP. Writing scientific papers in English: an ELSE-Ciba Foundation guide for authors. Amsterdam: Elsevier-Excerpta Medica; 1975.

Font: When preparing your file, please use only standard fonts such as Times, Times New Roman or Arial for text, and Symbol font for Greek letters, to avoid inadvertent character substitutions. In particular, please do not use Japanese or other Asian fonts. Do not use automated or manual hyphenation. Use double spacing when writing.

5.2. Structure

All papers submitted to *Dental Traumatology* should include: Title Page, Abstract, Main text, References and Tables, Figures, Figure Legends, Conflict of Interest Statement and Acknowledgements where appropriate. Title page, Conflict of Interest Statement and any Acknowledgements must be submitted as separate files and uploaded under the file designation Title Page to allow blinded review. Manuscripts must conform to the journal style. Manuscripts not complying with the journal style will be returned to the author(s).

Title Page: should be uploaded as a separate document in the submission process under the file designation 'Title Page' to allow blinded review. It should include: Full title of the manuscript, author(s) full names (Family names should be underlined) and institutional affiliations including city, country, and the name and address of the corresponding author. If the author does not want the e-mail address to be published this must be clearly indicated. The title page should also include a running title of no more than 60 characters and 3-6 keywords.

Abstract is limited to 250 words in length and should contain no abbreviations. The abstract should be included in the manuscript document uploaded for review as well as inserted separately where specified in the submission process. The abstract should convey the essential purpose and message of the paper in an abbreviated form. For original articles the abstract should be structured with the following headings: Background/Aim, Material and Methods, Results and Conclusions. For other article types, please choose headings appropriate for the article.

Main Text of Original Articles should be divided into Introduction, Material and Methods, Results and Discussion. During the editorial process reviewers and editors frequently need to refer to specific portions of the manuscript, which is difficult unless the pages are numbered. Authors should number all of the pages consecutively.

Introduction should be focused, outlining the historical or logical origins of the study and not summarize the results; exhaustive literature reviews are inappropriate. Give only strict and pertinent references and do not include data or conclusions from the work being reported. The introduction should close with the explicit statement of the specific aims of the investigation or hypothesis tested.

Materials and Methods must contain sufficient detail such that, in combination with the references cited, all clinical trials and experiments reported can be fully reproduced. As a condition of publication, authors are required to make materials and methods used freely available to academic researchers for their own use. Describe your selection of observational or experimental participants clearly. Identify the method, apparatus and procedures in sufficient detail. Give references to established methods, including statistical methods, describe new or modify methods. Identify precisely all drugs used including generic names and route of administration.

(i) *Clinical trials* should be reported using the CONSORT guidelines available at www.consort-statement.org (<http://www.consort-statement.org>). A CONSORT checklist (http://www.consort-statement.org/mod_product/uploads/CONSORT%202001%20checklist.doc) should also be included in the submission material. All manuscripts reporting results from a clinical trial must indicate that the trial was fully registered at a readily accessible website, e.g., www.clinicaltrials.gov (<http://www.clinicaltrials.gov>).

(ii) *Experimental subjects:* experimentation involving human subjects will only be published if such research has been conducted in full accordance with ethical principles, including the World Medical Association Declaration (version, 2008 <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html> (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>)) and the additional requirements, if any, of the country where the research has been carried out. Manuscripts must be accompanied by a statement that the experiments were undertaken with the understanding and written consent of each subject and according to the above mentioned principles. A statement regarding the fact that the study has been independently reviewed

and approved by an ethical board should also be included. Editors reserve the right to reject papers if there are doubts as to whether appropriate procedures have been used.

(iii) *Suppliers of materials* should be named and their location (town, state/county, country) included.

Results should present the observations with minimal reference to earlier literature or to possible interpretations. Present your results in logical sequence in the text, tables and illustrations giving the main or most important findings first. Do not duplicate data in graphs and tables.

Discussion may usually start with a brief summary of the major findings, but repetition of parts of the Introduction or of the Results sections should be avoided. The section should end with a brief conclusion and a comment on the potential clinical relevance of the findings. Link the conclusions to the aim of the study. Statements and interpretation of the data should be appropriately supported by original references.

Main Text of Review Articles comprises an introduction and a running text structured in a suitable way according to the subject treated. A final section with conclusions may be added.

Acknowledgements: Under acknowledgements please specify contributors to the article other than the authors accredited. Acknowledgements should be brief and should not include thanks to anonymous referees and editors.

Conflict of Interest Statement: All sources of institutional, private and corporate financial support for the work within the manuscript must be fully acknowledged, and any potential grant holders should be listed. The Conflict of Interest Statement should be included as a separate document uploaded under the file designation 'Title Page' to allow blinded review.

5.3. References

As the Journal follows the Vancouver system for biomedical manuscripts, the author is referred to the publication of the International Committee of Medical Journal Editors: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *Ann Int Med* 1997;126:36-47.

Number references consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Identify references in texts, tables, and legends by Arabic numerals (in parentheses). Use the style of the examples below, which are based on the format used by the US National Library of Medicine in Index Medicus. For abbreviations of journals, consult the 'List of the Journals Indexed' printed annually in the January issue of Index Medicus.

We recommend the use of a tool such as EndNote (<http://www.endnote.com>) or Reference Manager (<http://www.refman.com>) for reference management and formatting. EndNote reference styles can be searched for here: www.endnote.com/support/enstyles.asp (<http://www.endnote.com/support/enstyles.asp>). Reference Manager reference styles can be searched for here: www.refman.com/support/rmstyles.asp (<http://www.refman.com/support/rmstyles.asp>)

APÊNDICE A: QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA ENTREVISTA

Aspectos socioeconômicos

Data: ____/____/____

Identificação:

Nome da criança: _____

Data de Nascimento: __/__/__ Idade: _____

Sexo: ____ (M=1, F=2)

Telefone: _____

Endereço:

Nome _____ da _____ mãe:

Nome _____ do _____ pai:

Escolaridade da mãe:

() nenhum; () ensino fundamental incompleto; () ensino fundamental completo (até a oitava série); () ensino médio incompleto; () ensino médio completo (até o terceiro ano); () ensino superior incompleto; () ensino superior completo; () pós-graduação; () não sei

Renda mensal familiar:

Número de salários mínimos: _____

APÊNDICE B: FICHA DO EXAME CLÍNICO BUCAL**Exame clínico bucal**

Data do exame: ____/____/____

Nome da criança: _____

Traumatismo dentário

52	51	61	62
82	81	71	72

0 – ausente / 1- fratura de esmalte / 2- fratura de esmalte e dentina / 3- fratura complicada da coroa / 4- fratura complicada da coroa / 5- fratura não complicada de coroa e raiz / 6- fratura complicada de coroa e raiz

Características da fratura (dente; face acometida; classificação):

Overjet: () normal ($\leq 3\text{mm}$); () acentuado ($> 3\text{mm}$)

Cobertura labial: () adequada; () inadequada

APÊNDICE C: CARTA DE APRESENTAÇÃO ENTREGUE AOS PAIS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Prezado pai/mãe/responsável, meu nome é Patrícia Corrêa de Faria e sou aluna do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, área de Odontopediatria, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Gostaria que você lesse esse documento com atenção, pois, o objetivo dele é firmar um acordo por escrito, mediante sua autorização para participação do seu filho nesta pesquisa.

Seu filho participou de uma pesquisa realizada durante campanha de vacinação nos anos de 2011 ou 2012. O objetivo desta nova pesquisa é verificar se o seu filho apresentou casos de traumatismo dentário (fraturas dos dentes de leite) após o período de um ano. Estamos realizando esta pesquisa porque um estudo anterior concluiu que adolescentes que já sofreram um trauma dental tiveram um risco maior de ter novos dentes traumatizados. Por isso, torna-se importante que saibamos se as crianças que já quebraram algum dente precisam de medidas preventivas especiais para evitar novos traumatismos dentários.

Para participar desta pesquisa você vai responder a perguntas sobre a renda da sua família e grau de escolaridade da mãe. Você deverá informar também se seu filho sofreu traumatismo dentário neste último ano. Além disso, vou examinar os dentes do seu filho para verificar a presença do trauma dental. Não haverá desconforto ou qualquer risco para o seu filho.

Você e seu filho não são obrigados a participar da pesquisa. Sendo assim, você é completamente livre para não participar e não permitir a participação do seu filho, sem que essa atitude traga prejuízos na relação com o dentista. Você ainda poderá desistir de fazer parte da pesquisa em qualquer momento. Se for observado qualquer problema nos dentes do seu filho, ele será encaminhado para tratamento na clínica de odontopediatria da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

Se você tiver alguma dúvida, entre em contato comigo pelo telefone 38 3531 9738. Atenciosamente, Patrícia Corrêa de Faria

APÊNDICE D: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA UFMG (COEP)
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você e seu filho estão sendo convidados a participar da pesquisa **“Incidência de traumatismo dentário em crianças pré-escolares: estudo de coorte prospectivo”**. Seu filho foi selecionado para participar desta pesquisa porque foi examinado há um ano para verificarmos se a criança apresentava traumatismo dentário. Esta pesquisa será realizada para avaliarmos se as crianças que já tiveram traumatismo dentário (dente quebrado após queda, por exemplo) tem maior risco de sofrerem outro traumatismo dentário. A participação do seu filho será através de exame bucal e você deverá responder a um questionário. O questionário contém perguntas sobre a identificação do seu filho (nome, sexo, idade, história de traumatismo dentário) e sobre sua família (renda mensal, número de filhos, escolaridade dos pais, número de pessoas que vivem na casa). A participação não é obrigatória. Você também poderá desistir de participar a qualquer momento e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo na relação entre seu filho, você e o pesquisador ou com a instituição (UFMG). O risco na sua participação e do seu filho pode ser algum constrangimento ao responder o questionário ou no exame bucal. Os benefícios relacionam-se a atendimento, se necessário na clínica de Odontopediatria da UFVJM e orientações de saúde bucal. As informações obtidas através dessa pesquisa poderão ser divulgadas em encontros científicos como congressos, ou e revistas científicas, mas não possibilitarão sua identificação. Desta forma garantimos o sigilo sobre sua participação. Você receberá uma cópia deste termo onde constam o telefone e

o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Patrícia Corrêa de Faria

Doutoranda em Odontologia – Odontopediatria UFMG

Endereço: Rua Mil Oitavas, 182, Bela Vista, Diamantina, Minas Gerais Tel: 38 9190 8536

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome: _____

Nome do sujeito da pesquisa.

Informações

Avenida Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º Andar, sala 2005 –
Campus Pampulha, Belo Horizonte, CEP: 31270-901

Telefax: (31) 3409 4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

***PRODUÇÃO INTELECTUAL DURANTE O CURSO DE
DOUTORADO***

PRODUÇÃO INTELECTUAL DURANTE O CURSO DE DOUTORADO

Artigos completos publicados:

1. **Corrêa-Faria P**, Paiva SM, Pordeus IA, Ramos-Jorge ML. Influence of clinical and socioeconomic indicators on dental trauma in preschool children. *Braz Oral Res.* 2015;29(1):1-7.
2. Serra-Negra JM, Paiva SM, Bendo CB, Fulgêncio LB, Lage CF, **Corrêa-Faria P**, Pordeus IA. Verbal school bullying and life satisfaction among Brazilian adolescents: profiles of the aggressor and the victim. *Compr Psychiatry.* 2014;57:132-139.
3. Vieira-Andrade RG, Martins-Júnior PA, **Corrêa-Faria P**, Marques LS, Paiva SM, Ramos-Jorge ML. Impact of oral mucosal conditions on oral health-related quality of life in preschool children: a hierarquical approach. *Int J Paediatr Dent.* 2015;25(2):117-126.
4. **Corrêa-Faria P**; Gonçalves SP; Paiva SM; Pordeus IA, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Association between developmental defects of enamel and early childhood caries: a cross-sectional study. *Int J Paediatr Dent.* 2015;25(2):103-109.
5. Vieira-Andrade RG, Martins-Júnior PA, **Corrêa-Faria P**, Marques LS, Paiva SM, Ramos-Jorge ML. Impact of oral mucosal conditions on oral health-related quality of life in preschool children: a hierarquical approach. *Int J Paediatr Dent.* 2015;25(2):117-126.
6. Vieira-Andrade RG, Drumond CL, Martins-Júnior PA, **Corrêa-Faria P**, Gonzaga GC, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Prevalence of sleep bruxism and associated factors in preschool children. *Pediatr Dent.* 2014;36(1):46-50.
7. **Corrêa-Faria P**, Leite-Faria L, Viana AN, Marques LS, Ferreira FO, Ramos-Jorge ML. Factors associated with number of erupted primary teeth in Brazilian children: a cross-sectional study. *J Dent Child (Chic).* 2013;80(3):111-114.
8. Ramos-Jorge J, Ramos-Jorge ML, Martins-Júnior PA, **Corrêa-Faria P**, Pordeus IA, Paiva SM. Mothers' reports on systemic signs and symptoms associated with teething. *J Dent Child (Chic).* 2013;80(3):107-110.

9. **Corrêa-Faria P**, Ramos-Jorge ML, Martins-Júnior PA, Vieira-Andrade RG, Marques LS. Malocclusion in preschool children: prevalence and determinant factors. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2014;15(2):89-96.
10. **Corrêa-Faria P**, Martins-Júnior PA, Vieira-Andrade RG, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Factors associated with the development of early childhood caries among Brazilian preschoolers. *Braz Oral Res*. 2013;27(4):356-362.
11. **Corrêa-Faria P**, Martins-Júnior PA, Vieira-Andrade RG, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Perinatal factors associated with developmental defects of enamel in primary teeth: a case-control study. *Braz Oral Res*. 2013;27(4):363-368.
12. **Corrêa-Faria P**, Alcântara CE, Mesquita AT, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Clinical and SEM characterization of prolonged retention of a primary tooth with pulpectomy. *Gen Dent*. 2013;61(3):46-48.
13. Botelho AM, Tavano KT, **Corrêa-Faria P**, Morato LN, Viana MR. Esthetic-functional recovery of permanent posterior tooth using autogenous biological restoration. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2012;30(4):333-336.
14. Vieira-Andrade RG, Martins-Júnior PA, **Corrêa-Faria P**, Stella PE, Marinho SA, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Oral mucosal conditions in preschool children of low socioeconomic status: prevalence and determinant factors. *Eur J Pediatr*. 2013;172(5):675-681.
15. Gonçalves-Sena L, Dutra AC, **Corrêa-Faria P**, Botelho AM, Ramos-Jorge ML, Tavano KT. Esthetic smile rehabilitation through autogenous bonding of dental fragment: a case report. *J Clin Pediatr Dent*. 2012;37(1):5-8.
16. Barroso SD, Jales TS, **Corrêa-Faria P**, de Alcântara CE, Botelho AM, Tavano KT. Esthetic and functional recovery of extensively decayed posterior teeth through conservative treatment. *J Clin Pediatr Dent*. 2013;38(2):113-115.
17. Martins-Júnior PA, Vieira-Andrade RG, **Corrêa-Faria P**, Oliveira-Ferreira F, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Impact of early childhood caries on the oral health-related quality of life of preschool children and their parents. *Caries Res*. 2013;47(3):211-218.

18. Alcântara CE, **Corrêa-Faria P**, Tavano KT, Botelho AM. Fragment reattachment associated with pulpotomy in a posterior tooth with incomplete root formation. *Eur J Prosthodont Restor Dent*. 2011;19(4):155-159.
19. **Corrêa-Faria P**, Martins-Júnior PA, Vieira-Andrade RG, Oliveira-Ferreira F, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Developmental defects of enamel in primary teeth: prevalence and associated factors. *Int J Paediatr Dent*. 2013;23(3):173-179.
20. Fernandes MLMF, Moura FMP, Gamaliel KS, **Corrêa-Faria P**. Cárie dentária e necessidade de tratamento ortodôntico: impacto na qualidade de vida de escolares. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2013;13(1):37-43.
21. Fernandes IB, Sousa PFC, **Corrêa-Faria P**, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Hábitos parafuncionais em crianças de 36 a 71 meses de idade: prevalência e fatores associados. *Arquivos em Odontologia* 2013;49(3):126-132.
22. Nogueira LC, Resende NFB, Ferraz NKL; **Corrêa-Faria P**, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Prevalência de cárie dentária em crianças de 06 a 60 meses e fatores associados. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2012;12(1):13-17.
23. Fernandes MLMF, **Corrêa-Faria P**, Gonzalez BAC, Martins LHPM, Paiva SM, Pordeus IA. Percepción en la salud bucal de adolescentes embarazadas. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana* 2012; 2(2):17-28.

Artigos completos aceitos para publicação:

1. Costa MG, Melgaço CA, **Corrêa-Faria P**, Marques LS. Functional and esthetic treatment of lateral incisor agenesis with a miniimplant in a young patient: A case report. *Int J Orthod*.
2. Petti S, **Corrêa-Faria P**. Are overweight/obese children at risk for traumatic dental injuries? A meta-analysis of observational studies eighteen years after the first report. *Dent Traumatol*.
3. **Corrêa-Faria P**, Gonçalves SP, Paiva SM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Case-control study on risk factors associated with dental trauma in the primary dentition. *Braz Oral Res*.

4. **Corrêa-Faria P**, Martins CC, Bönecker M, Paiva SM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Absence of an association between socioeconomic indicators and traumatic dental injury: A systematic review and meta-analysis. Dent Traumatol.

Resumos publicados:

1. Souto-Souza D, **Corrêa-Faria P**, Paixão-Gonçalves S, Ramos-Jorge ML, Marques LS, Paiva SM, Pordeus IA. Incidência, fatores de risco à cárie e tratamento das lesões na dentição decídua: estudo longitudinal. In: 45º Encontro do Grupo Brasileiro de Ortodontia e Odontopediatria, 2014, Londrina, p.21.
2. Gonçalves SP; **Corrêa-Faria P**; Ramos-Jorge ML; Paiva SM; Pordeus IA. Associação entre defeitos de desenvolvimento de esmalte e cárie dentária em crianças pré-escolares: estudo transversal. In: XII Encontro Científico da Faculdade de Odontologia da UFMG, 2014, Belo Horizonte. Arquivos em Odontologia - XII Encontro Científico da Faculdade de Odontologia da UFMG, 2014, v. 50. p. 27.
3. Lage CF; Fulgencio LB; **Corrêa-Faria P**; Serra-Negra JMC; Paiva SM; Pordeus IA. Associação entre alterações bucais e o senso de coerência em adolescentes. In: XII Encontro Científico da Faculdade de Odontologia da UFMG, 2014, Belo Horizonte. Arquivos em Odontologia - XII Encontro Científico da Faculdade de Odontologia da UFMG, 2014. v. 50. p. 18.
4. De Luca MP; **Corrêa-Faria P**; Vale MP; Santos VR. Análise da redução de streptococcus mutans após aplicação de verniz à base de própolis. In: XII Encontro Científico da Faculdade de Odontologia da UFMG, 2014, Belo Horizonte. Arquivos em Odontologia - XII Encontro Científico da Faculdade de Odontologia da UFMG, 2014. v. 50. p. 9.
5. Fulgencio LB; Lage CF; **Corrêa-Faria P**; Paiva SM; Pordeus IA; Serra-Negra J. M. C. Bullying escolar e satisfação de vida em adolescentes: o perfil do agressor e da vítima. In: XII Encontro Científico da Faculdade de Odontologia da UFMG, 2014, Belo Horizonte. Arquivos em Odontologia - XII Encontro Científico da Faculdade de Odontologia da UFMG, 2014. v. 50. p. 15.

6. Alcantara PM ; **Corrêa-Faria P**; Martins- Junior PA; Vieira-Andrade RG; Marques LS; Ramos-Jorge ML. Fatores de risco aos defeitos de desenvolvimento de esmalte na dentição decídua: estudo caso-controle. In: 22º Congresso Pernambucano de Odontologia, 2014, Recife. Anais do 22º COPEO, 2014.
7. **Corrêa-Faria P**; Martins-Júnior PA; Ramos-Jorge ML. Prevalência e fatores associados à maloclusão em pré-escolares. In: 7 Congresso Internacional de Ortodontia - A Ortodontia no Contexto Multidisciplinar, 2013, Goiânia - GO. Anais dos trabalhos científicos - 7 Congresso Internacional de Ortodontia - A Ortodontia no Contexto Multidisciplinar, 2013.
8. Drumond CL; Vieira-Andrade RG; Martins-Júnior PA; **Corrêa-Faria P**; Gonzaga GC; Marques LS ; Ramos-Jorge ML. Bruxismo noturno em crianças pré-escolares. In: II Semana da Integração: Ensino, pesquisa e extensão - O exercício da indissociabilidade, 2013, Diamantina. Anais da II Semana da Integração: Ensino, pesquisa e extensão - O exercício da indissociabilidade, 2013. p. 328.
9. Silva WO; Alcântara CEP; **Corrêa-Faria P**; Ramos-Jorge ML; Santos CRR; Miranda JL; Mesquita AT. Distribuição de lesões orais e maxilofaciais em crianças de acordo com características individuais e sociodemográficas. In: II Semana da Integração: Ensino, pesquisa e extensão - O exercício da indissociabilidade, 2013, Diamantina. Anais da II Semana da Integração: Ensino, pesquisa e extensão - O exercício da indissociabilidade, 2013. p. 566.
10. Brum EMG; Vieira-Andrade RG; Martins-Júnior PA; **Corrêa-Faria P**; Stella PEM; Marques LS; Ramos-Jorge ML. Prevalência e fatores associados às alterações de mucosa bucal em pré-escolares de baixo nível socioeconômico. In: II Semana da Integração: Ensino, pesquisa e extensão - O exercício da indissociabilidade, 2013, Diamantina. Anais da II Semana da Integração: Ensino, pesquisa e extensão - O exercício da indissociabilidade, 2013. p. 994.
11. Mundim AP; Machado G; **Corrêa-Faria P**; Paiva SM; Monterani M; Costa LRRS. Pain during dental exam in children previously admitted to a

- neonatal intensive care unit: a case-control study. In: 24th Congress of the International Association of Paediatric Dentistry, 2013, Seoul. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 2013. v. 23. p. 104.
12. **Corrêa-Faria P**; Paixão-Gonçalves S; Ramos-Jorge ML; Paiva SM; Pordeus IA. Fatores preditivos ao traumatismo dentário em crianças pré-escolares. In: 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. *Brazilian Oral Research - Proceedings of the 30ª SBPqO Annual Meeting*, 2013. v. 27. p. 167.
13. Silva WO; Alcântara CEP; **Corrêa-Faria P**; Ramos-Jorge ML; Lima NL; Miranda JL; Mesquita AT. Prevalência e distribuição de lesões orais em crianças de 0 a 12 anos de acordo com características sociodemográficas. In: 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. *Brazilian Oral Research - Proceedings of the 30ª SBPqO Annual Meeting*, 2013. v. 27. p. 69.
14. Gomes HS; Vieira LAC; Silva TA; **Corrêa-Faria P**; Costa PSS; Batista AC; Costa LRRS. Avaliação do nível de cortisol salivar e do comportamento de crianças durante o exame clínico odontológico. In: 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. *Brazilian Oral Research (Proceedings of the 30th SBPqO Annual Meeting)*, 2013. v. 27. p. 42.
15. Pinto ACS; Vieira-Andrade RG; Martins-Júnior PA; **Corrêa-Faria P**; Marques LS; Ramos-Jorge ML. Alterações de mucosa bucal em pré-escolares de baixo nível socioeconômico. In: 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. *Brazilian Oral Research (Proceedings of the 30th SBPqO Annual Meeting)*, 2013. v. 27. p. 81.
16. Rinco-Lopes RC; **Corrêa-Faria P**; Martins-Junior PA; Vieira-Andrade RG; Marques LS; Ramos-Jorge ML. Fatores de risco aos defeitos de desenvolvimento de esmalte na dentição decídua: estudo caso-controle. In: 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. *Brazilian Oral Research (Proceedings of the 30th SBPqO Annual Meeting)*, 2013. v. 27. p. 116.

17. Prado RNS; **Corrêa-Faria P**; Martins-Junior PA; Vieira-Andrade RG; Marques LS; Ramos-Jorge ML. Prevalência e fatores associados aos defeitos de desenvolvimento de esmalte em dentes decíduos. In: 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research (Proceedings of the 30th SBPqO Annual Meeting), 2013. v. 27. p. 152.
18. Becatini LB; Fernandes IB; Sousa PFC; **Corrêa-Faria P**; Marques LS; Ramos-Jorge ML; Pereira TS. Hábitos bucais deletérios em crianças de 36 a 71 meses de idade: fatores associados. In: 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research (Proceedings of the 30th SBPqO Annual Meeting), 2013. v. 27. p. 152.
19. Fulgencio LB; Lage CF; Gonçalves SP; **Corrêa-Faria P**; Paiva SM; Pordeus IA; Serra-Negra JMC. Bruxismo do sono e bullying em adolescentes: estudo piloto. In: 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research (Proceedings of the 30th SBPqO Annual Meetings), 2013. v. 27. p. 170.
20. Drumond CL; Vieira-Andrade RG; Martins-Júnior PA; **Corrêa-Faria P**; Marques LS; Ramos-Jorge ML. Impacto das condições de mucosa oral na qualidade de vida de pré-escolares e suas famílias: uma análise hierárquica. In: 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research (Proceedings of the 30th SBPqO Annual Meeting), 2013. v. 27. p. 200.
21. Lage CF; Fulgencio LB; **Corrêa-Faria P**; Gonçalves SP; Serra-Negra JMC; Paiva SM; Pordeus IA. Associação entre o Senso de Coerência e alterações bucais de adolescentes. In: 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research (Proceedings of the 30th SBPqO Annual Meeting), 2013. v. 27. p. 201.
22. Martins-Júnior PA; Vieira-Andrade RG; **Corrêa-Faria P**; Ferreira FO; Marques LS; Ramos-Jorge ML. Impacto da cárie de início precoce na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças pré-escolares e

- seus pais. In: 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research (Proceedings of the 30th SBPqO Annual Meeting), 2013. v. 27. p. 167.
23. Gonçalves SP; Lage CF; Fulgencio LB; **Corrêa-Faria P**; Ramos-Jorge ML; Paiva SM; Pordeus IA. Defeitos de desenvolvimento de esmalte e cárie em dentes decíduos: coorte prospectivo. In: 30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research (Proceedings of the 30th SBPqO Annual Meeting), 2013. v. 27. p. 281.
24. **Faria PC**; Paiva SM; Pordeus IA. Associação entre aspectos clínicos, sociodemográficos e traumatismo dentário em crianças. In: 17º Congresso Internacional de Odontologia de Goiás, 2013, Goiânia. Anais do 17º Congresso Internacional de Odontologia de Goiás (Revista Odontológica do Brasil Central), 2013. v. 23. p. 298.
25. Prado RNS; **Corrêa-Faria P**; Ramos-Jorge ML; Paiva SM; Pordeus IA. Influência dos fatores socioeconômicos e clínicos na ocorrência de traumatismo dentário em crianças pré-escolares. In: 44º Encontro do Grupo Brasileiro de Professores de Ortodontia e Odontopediatria, 2013, Belém. Anais Grupo 2013 (Dental Press J Orthod. 2013 Nov-Dec;18(6):Supplement), 2013. v. 18. p. 94.
26. Fernandes MLMF; **Corrêa-Faria P**; Oliveira VSF; Paiva SM; Pordeus IA. Pais como preditores do impacto da saúde bucal na qualidade de vida de crianças com anemia falciforme. In: 44º Encontro do Grupo Brasileiro de Professores de Ortodontia e Odontopediatria, 2013, Belém. Anais Grupo 2013 (Dental Press J Orthod. 2013 Nov-Dec;18(6):Supplement), 2013. v. 18. p. 98-98.
27. Gonçalves SP ; **Corrêa-Faria P**; De Luca MP; Marques LS; Ramos-Jorge ML. Número de dentes decíduos erupcionados em crianças brasileiras: fatores associados. In: Congresso Odontológico do Jubileu de Ouro da UEL e 10 Encontro Nacional de Odontologia para Bebês, 2012, Londrina, PR. Anais [do] Congresso Odontológico do Jubileu de Ouro da UEL e 10 Encontro Nacional de Odontologia para Bebês, 2012.

28. Ramos-Jorge J; Ramos-Jorge ML; Martins-Júnior PA; **Corrêa-Faria P**; Pordeus IA; Paiva SM. Mothers reports about teething: comparative study between prospective and retrospective data. In: General Session & Exhibition of the IADR, 2012, Foz do Iguaçu. 90th General Session & Exhibition of the IADR, 2012.
29. Ramos-Jorge J; Vieira-Andrade RG ; Ramos-Jorge ML; Martins-Júnior PA; **Corrêa-Faria P** ; Pordeus IA; Paiva SM. Relatos de mães sobre erupção de dentes decíduos: estudo comparativo entre dados prospectivos e retrospectivos. In: 43 Encontro do Grupo Brasileiro de Professores de Ortodontia e Odontopediatria, 2012, Campos do Jordão. 43 Encontro Brasileiro de Professores de Ortodontia e Odontopediatria, 2012.
30. Gomes HS; Carvalho RM; **Corrêa-Faria P**; Costa PSS; Batista AC; Costa LRRS. Associação entre cortisol salivar, comportamento infantil e sedação durante atendimento odontológico: relato de caso em pré-escolar. In: 43 Encontro do Grupo Brasileiro de Professores de Ortodontia e Odontopediatria, 2012, Campos do Jordão. 43 Encontro Brasileiro de Professores de Ortodontia e Odontopediatria, 2012.
31. Stella PEM; Vieira-Andrade RG; Martins-Júnior PA; **Corrêa-Faria P**; Marques LS; Ramos-Jorge ML. Correlação entre hábitos de sucção não nutritivos e tempo de aleitamento materno em pré-escolares. In: 28ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2011, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research, 2011. v. 25.