

## Traumatismo dentário na dentição decídua e condição socioeconômica: uma revisão crítica da literatura

Paula Remigio Gomes<sup>1</sup>, Jéssica Madeira Bittencourt<sup>1</sup>, Letícia Pereira Martins<sup>1</sup>, Saul Martins Paiva<sup>1</sup>, Cristiane Baccin Bendo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

**Objetivo:** Verificar a associação entre a condição socioeconômica e o traumatismo dentário em crianças na dentição decídua.

**Métodos:** Foi realizada uma busca bibliográfica na base de dados PubMed, seguindo uma estratégia de combinação de palavras-chave. Não houve restrição em relação ao ano de publicação, tipo de estudo e o local em que foi realizado. A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas: através do processo de leitura dos títulos e resumos, e em seguida, por meio da obtenção e leitura dos artigos completos selecionados.

**Resultados:** De um total de 94 artigos encontrados, 16 foram selecionados para a revisão de literatura. Desses, 13 preencheram todos os critérios metodológicos analisados. A maioria dos estudos foram realizados no Brasil. A idade das crianças não ultrapassou os seis anos. Associações estatisticamente significantes entre a prevalência do traumatismo dentário na dentição decídua e condição socioeconômica foram encontradas em quatro artigos.

**Conclusão:** A maioria dos estudos não encontrou associação entre o traumatismo dentário na dentição decídua com a condição socioeconômica.

**Descritores:** Traumatismos dentários. Classe social. Fatores socioeconômicos. Pré-escolar.

Submetido: 11/11/2019

Aceito: 05/01/2020

### INTRODUÇÃO

O traumatismo dentário é considerado um problema de saúde pública na primeira infância, uma vez que pode resultar em prejuízos à saúde a longo prazo e pelo alto custo do tratamento<sup>1</sup>. O traumatismo na dentição decídua pode causar problemas não só ao dente traumatizado, mas também para o germe do seu sucessor, devido ao ápice dos dentes decíduos e as coroas dos permanentes em formação estarem próximos anatomicamente<sup>2</sup>. Além do impacto físico, pode afetar a estética e as relações sociais, pois os dentes anteriores são os mais acometidos<sup>3</sup>.

Dessa forma, pode ocasionar efeitos psicológicos negativos tanto na criança quanto na família<sup>4</sup>.

A condição socioeconômica é considerada um importante determinante de saúde e status do indivíduo. Em estudos epidemiológicos, a condição socioeconômica é mensurada por meio de alguns indicadores como a renda familiar, a escolaridade dos pais, a quantidade de indivíduos na família, a estrutura familiar, dentre outros<sup>4</sup>. A condição socioeconômica atua de forma relevante sobre o modo de vida da população em diversas vertentes, desde as influências culturais até o acesso aos serviços de saúde<sup>5</sup>.

**Autor Correspondente:** Jéssica Madeira Bittencourt

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos 6627, Pampulha, Belo Horizonte, MG, Brasil

CEP: 31.270.901. Telefones: +55 31 3409 2470 / Fax: +55 31 3409 2472.

E-mail: jessbitten@yahoo.com.br

Diante da alta prevalência dos traumatismos dentários em crianças pré-escolares, que varia de 26,4% a 62,1%<sup>6-8</sup>, é de extrema importância compreender melhor os fatores de risco, para que medidas eficazes em sua prevenção sejam discutidas e implementadas. Diante disso, este estudo teve como objetivo verificar a associação da condição socioeconômica com o traumatismo dentário em crianças na dentição decídua, por meio de uma revisão crítica da literatura.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para identificação dos estudos considerados e incluídos nesta revisão crítica de literatura, foi realizada uma busca detalhada na base de dados PubMed. O critério de inclusão dos artigos selecionados foi a presença de associação entre o traumatismo dentário em crianças na dentição decídua e a condição socioeconômica. Além disso, todos os estudos considerados relevantes nos idiomas português, inglês ou espanhol, com disponibilidade de acesso pago ou gratuito, foram avaliados. Não houve restrição em relação ao ano de publicação, visto que é um tema atemporal e nem em relação ao local em que o estudo foi realizado.

A estratégia de busca na base de dados para seleção dos artigos foi realizada com a combinação das seguintes palavras-chave: *“traumatic dental injury”, “tooth injury”, “dental trauma”; “socioeconomic”, “social class”; “child”, “children”, “preschool children”*. Primeiramente,

as palavras-chave foram escolhidas para traumatismo dental, condição socioeconômica e para determinar a população do estudo. Todas as combinações possíveis foram realizadas para encontrar uma maior quantidade de artigos.

Em cada busca bibliográfica efetuada na base de dados PubMed, anotou-se a data em que estava sendo realizada, a quantidade de artigos encontrada, os títulos e os resumos. A partir disso, criou-se um modelo que foi seguido durante toda a execução do estudo.

Ao final das buscas bibliográficas, a seleção dos artigos foi realizada por uma examinadora, em duas etapas: na primeira etapa, os artigos que se encaixavam no tema foram selecionados através do processo de leitura do título e resumo. A partir disso, foram excluídos os artigos duplicados. A segunda etapa consistiu na obtenção e leitura completa dos artigos que foram selecionados. Em casos de dúvida em relação à inclusão de artigos, foi realizada uma discussão com uma segunda examinadora até chegar a um consenso.

Após a seleção dos artigos, a extração dos dados foi realizada por meio do preenchimento de uma tabela contendo os seguintes dados: referência, desenho de estudo, menção ao cálculo amostral, tamanho da amostra, idade/faixa etária, população, local de coleta, menção ao estudo piloto, menção à calibração dos examinadores, metodologia de coleta de dados, critério de diagnóstico de traumatismo dentário, critério de classificação socioeconômica e principais resultados<sup>9</sup>. A metodologia de busca bibliográfica está descrita em um fluxograma (Figura 1).

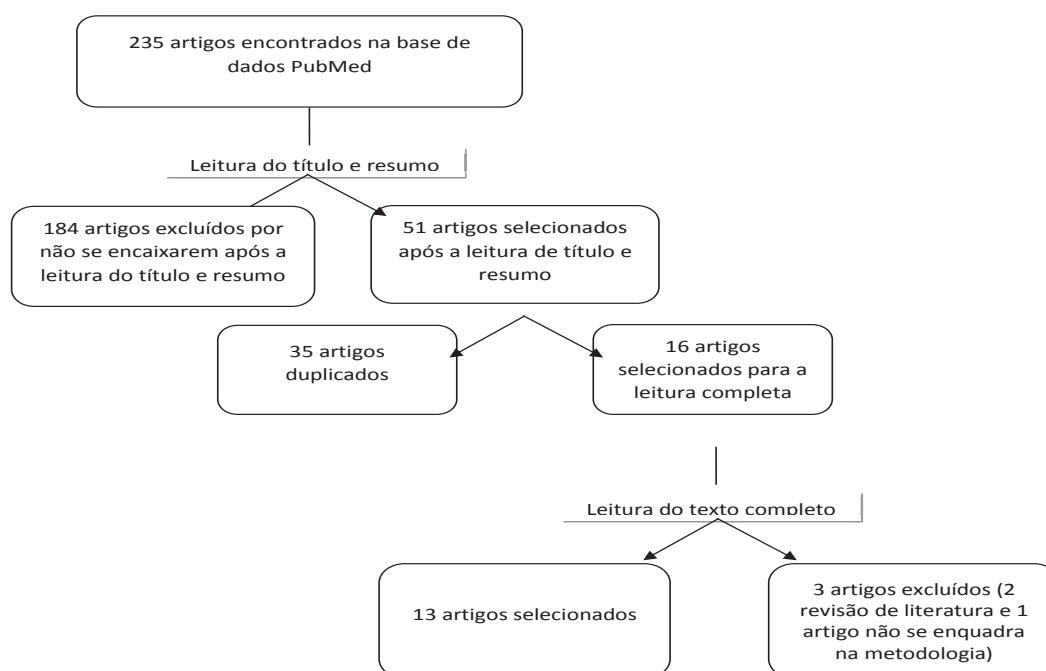


Figura 1 - Fluxograma da metodologia utilizada

## RESULTADOS

As buscas bibliográficas realizadas na base de dados PubMed encontraram um total de 235 artigos. Após a leitura do título e resumo, 184 artigos foram excluídos por não se encaixarem no tema e 51 artigos foram selecionados. Destes, 35 estavam duplicados,

restando um total de 16 artigos para leitura completa. Após a leitura completa, 3 artigos foram excluídos: 2 estudos eram revisão de literatura e 1 estudo não avaliou a associação entre o traumatismo dentário na dentição decídua com a condição socioeconômica. Assim, 13 artigos foram selecionados para uma análise de forma mais detalhada e extração dos dados (Tabela 1).

**Tabela 1** - Estudos que associam o traumatismo dentário e os indicadores socioeconômicos: análise metodológica, 2017

Autores	Desenho de estudo	Menção a cálculo amostral	Tamanho da amostra	Idade/faixa etária	População	Local de coleta	Menção a estudo piloto	Menção à calibração dos examinadores	Metodologia de coleta de dados	Critério diagnóstico de traumatismo dentário	Critério de classificação socioeconômica	Resultados
Feldens et al. (2008)	Estudo de coorte	Sim	350	1 ano	São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil	Maternidade do hospital público municipal	Sim	Não	Exame clínico bucal nas crianças e questionário destinado aos pais/responsáveis	Classificação de Andreasen	Escolaridade da mãe, renda familiar, ocupação da mãe, estrutura familiar (nuclear ou não nuclear) e número de pessoas que vivem na casa	A prevalência de traumatismo dentário foi associada com a escolaridade da mãe ( $p = 0,002$ ) e com a estrutura familiar ( $p = 0,013$ ). Crianças de famílias com estrutura não nuclear (não vivem com pai e mãe) tiveram maiores probabilidades da ocorrência do trauma dental. Assim como crianças de mães com maior escolaridade tiveram maiores chances da ocorrência do trauma dental.
Jorge et al. (2009)	Transversal de base populacional	Sim	519	1-3 anos	Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil	Centros de Saúde no Dia Nacional da Vacinação Infantil	Sim	Sim	Exame clínico bucal nas crianças e questionário destinado aos pais/responsáveis	Classificação de Andreasen	Escolaridade da mãe e Índice de Vulnerabilidade Social	A prevalência de traumatismo dentário foi relacionada aos fatores socioeconômicos. Associação significativa do trauma com o Índice de Vulnerabilidade Social ( $p = 0,045$ ) e com a escolaridade da mãe ( $p = 0,001$ ). Crianças com mães com baixa escolaridade tiveram maior prevalência de trauma dental ( $p = 0,001$ ). Crianças de famílias com alta vulnerabilidade social, tiveram maiores chances de ter o traumatismo dentário.
Feldens et al. (2010)	Transversal de base populacional	Sim	888	3-5 anos	Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil	Creches públicas	Não	Sim	Exame clínico bucal nas crianças e questionário destinado aos pais/responsáveis	Classificação de Andreasen	Escolaridade da mãe e renda familiar	A prevalência de traumatismo dentário foi significativamente associada à escolaridade da mãe ( $p = 0,027$ ). Crianças cujas mães possuem maior escolaridade ( $> 8$ anos), tiveram maiores chances de ocorrência de trauma dental.
Corrêa-Faria et al. (2015)	Transversal de base populacional	Sim	301	1-5 anos	Diamantina, Minas Gerais, Brasil	Campanha de Imunização	Não	Sim	Exame clínico bucal nas crianças e questionário destinado aos pais/responsáveis	Classificação de Andreasen	Escolaridade da mãe, renda familiar mensal, quantidade de crianças na família	A prevalência de traumatismo dentário foi significativamente associada com a maior renda familiar ( $p = 0,015$ )

A maioria dos estudos foi realizada com população de cidades brasileiras. Especificamente, 12 artigos foram realizados nas seguintes cidades: Santa Maria, Rio Grande do Sul<sup>10,11</sup>; Diamantina, Minas Gerais<sup>12</sup>; Belo Horizonte, Minas Gerais<sup>6,13,14</sup>; Barueri, São Paulo<sup>15</sup>; Pelotas, Rio Grande do Sul<sup>1,16</sup>; Matozinhos, Minas Gerais<sup>17</sup>; São Leopoldo, Rio Grande do Sul<sup>18</sup>; Canoas, Rio Grande do Sul<sup>19</sup>. Apenas um artigo selecionado foi realizado em uma cidade estrangeira, Jaipu, localizada na Índia<sup>20</sup>.

O tipo de amostra dos estudos variou entre: centros de saúde no Dia Nacional da Vacinação Infantil<sup>10-12,14,17</sup>, pré-escolas e creches infantis<sup>6,19</sup>, escolas públicas e privadas<sup>1,13,16,20</sup>, escolas da zona urbana e rural<sup>15</sup>, maternidade de hospital público municipal<sup>18</sup>.

Sobre a coleta dos dados, 12 estudos mencionaram que foi utilizado um critério de treinamento e calibração dos examinadores para realização dos exames clínicos<sup>1,6,10-17,19,20</sup>. Todas as pesquisas realizaram uma avaliação clínica bucal das crianças para diagnóstico de traumatismo dentário, sendo que 10 destes estudos utilizaram da Classificação de Andreasen<sup>1,6,12,14-20</sup> e três utilizaram do critério do *Children's Dental Health Survey*<sup>10,11,13</sup>. Em relação a coleta dos dados socioeconômicos, 12 artigos fizeram menção sobre a utilização de um questionário, que foi entregue aos pais/responsáveis das crianças.

Os critérios de classificação socioeconômica utilizados pelos estudos foram renda familiar<sup>1,6,10-12,15-20</sup>, escolaridade da mãe<sup>1,12,14,16,18,19</sup>, escolaridade dos pais<sup>6,10,15,17,20</sup>, quantidade de crianças na família<sup>12</sup>, Índice de Vulnerabilidade Social<sup>6,14</sup>, ocupação da mãe<sup>18</sup>, ocupação dos pais<sup>18,20</sup>, estrutura familiar<sup>18</sup>, número de pessoas que vivem na casa<sup>18</sup>, Índice de Jarman<sup>15</sup> que inclui estrutura familiar, escolaridade dos pais, renda familiar, superlotação familiar, propriedade da casa e número de crianças, além

do Critério de Classificação Econômica Brasil (ABA-ABIPEME) mensurado por meio da posse de alguns itens domésticos, para identificar o poder de compra da família<sup>13</sup>.

Jorge et al.<sup>14</sup> encontraram em seu estudo que as crianças cujas mães possuíam baixa escolaridade (0-6 anos de estudo) apresentaram uma prevalência maior de traumatismo dentário do que aquelas com maior escolaridade ( $p = 0,001$ ). Além disso, também houve associação entre traumatismo dentário e crianças que pertenciam às famílias de alta vulnerabilidade social ( $p = 0,045$ )<sup>14</sup>.

De acordo com a pesquisa realizada por Feldens et al.<sup>18</sup>, a chance da ocorrência de traumatismo dentário foi 2,6 vezes maior entre crianças cujas mães possuíam maior escolaridade ( $p = 0,002$ ) e 2,28 vezes maior entre crianças cujas famílias possuíam estrutura familiar não nuclear ( $p = 0,013$ )<sup>18</sup>.

Em outro estudo desenvolvido por Feldens et al.<sup>19</sup>, houve associação estatisticamente significativa entre traumatismo dentário e escolaridade materna. A análise de regressão de Poisson confirmou essa associação após o ajuste, sendo que a chance de traumatismo dentário foi 30% maior em crianças cujas mães possuíam escolaridade > 8 anos quando comparado com mãe que possuíam uma escolaridade < 4 anos ( $p = 0,027$ )<sup>19</sup>.

Estudo conduzido por Corrêa-Faria et al.<sup>12</sup> investigou a associação do traumatismo dentário com os seguintes indicadores socioeconômicos: escolaridade da mãe, renda familiar e quantidade de crianças na família. Entretanto, apenas a renda familiar mais alta foi significativamente associada à ocorrência do traumatismo dentário ( $p = 0,015$ )<sup>12</sup>.

Os outros nove estudos<sup>1,6,10,11,13,15-17,20</sup> não encontraram associação estatisticamente significativa entre a condição socioeconômica e a prevalência do traumatismo dentário em crianças na dentição decídua (Tabela 2).

**Tabela 2** - Estudos que não associam o traumatismo dentário e os indicadores socioeconômicos: análise metodológica, 2017

Autores	Desenho de estudo	Menção a cálculo amostral	Tamanho da amostra	Idade/faixa etária	População	Local de coleta	Menção a estudo piloto	Menção à calibração dos examinadores	Metodologia de coleta de dados	Critério diagnóstico de traumatismo dentário	Critério de classificação socioeconômica	Resultados
Robson et al. (2009)	Transversal de base populacional	Sim	419	0-5 anos	Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil	Escolas públicas e privadas, creche infantil	Sim	Sim	Exame clínico bucal nas crianças e questionário destinado aos pais/responsáveis	Critério Nacional de Dieta e Nutrição do Reino Unido: Relatório de pesquisa dental	Critério ABA-ABIPEME de Classificação Socioeconômica. (Inclui alguns itens domésticos, nível de escolaridade do chefe da família, etc)	Não houve associação significativa entre a prevalência do traumatismo dentário e a condição socioeconômica ( $p > 0,05$ )
Viegas et al. (2010)	Transversal de base populacional	Sim	388	60-71 meses	Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil	Pré-escolas e creches infantis	Sim	Sim	Exame clínico bucal nas crianças e questionário destinado aos pais/responsáveis	Classificação de Andreasen	Índice de Vulnerabilidade Social: renda familiar, número de pessoas na casa e escolaridade dos pais	Não houve associação significativa entre a prevalência de traumatismo dentário com a condição socioeconômica. ( $p > 0,05$ )
Dutra et al. (2010)	Transversal de base populacional	Sim	407	1-4 anos	Matozinhos, Minas Gerais, Brasil	5 Centros de Saúde no Dia Nacional da Vacinação Infantil Contra a Poliomielite	Sim	Sim	Exame clínico bucal nas crianças e questionário destinado aos pais/responsáveis	Classificação de Andreasen	Escolaridade dos pais, renda familiar e classe econômica da família	Não houve associação significativa entre a prevalência de traumatismo dentário e a condição socioeconômica. ( $p > 0,05$ )
Wendt et al. (2010)	Transversal de base populacional	Sim	571	12-71 meses	Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil	Escolas públicas e privadas	Não	Sim	Exame clínico bucal nas crianças e questionário destinado aos pais/responsáveis	Classificação de Andreasen	Escolaridade da mãe e renda familiar	Não houve associação entre o traumatismo dentário e os fatores socioeconômicos (escolaridade da mãe $p = 0,39$ e renda familiar $p = 0,36$ )
Piovesan et al. (2012)	Transversal de base populacional	Sim	441	12-59 meses	Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil	8 Centros de Saúde no Dia Nacional de Vacinação Infantil	Não	Sim	Exame clínico bucal nas crianças e questionário destinado aos pais/responsáveis	Critério de O'Brien	Escolaridade dos pais e renda familiar	Não houve associação significativa entre a prevalência de traumatismo dentário com a condição socioeconômica. ( $p > 0,05$ )
Goettems et al. (2012)	Transversal de base populacional	Sim	501	24-71 meses	Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil	Escolas públicas e privadas	Não	Sim	Exame clínico bucal nas crianças e questionário destinado aos pais/responsáveis	Classificação de Andreasen	Escolaridade da mãe, renda familiar	Não houve associação significativa entre a prevalência do traumatismo dentário e os fatores socioeconômicos ( $p > 0,05$ )
Berti et al. (2015)	Transversal de base populacional	Sim	684	5-6 anos	Barueri, São Paulo, Brasil	Escolas da zona urbana e rural	Não	Sim	Exame clínico bucal	Classificação de Andreasen	Índice de Jarman: estrutura familiar, escolaridade dos pais, renda familiar, superlotação familiar, propriedade da casa, número de crianças	Não houve associação significativa entre a prevalência do traumatismo dentário e fatores socioeconômicos. ( $p > 0,05$ )
Agostini et al. (2016)	Transversal de base populacional	Sim	1640	0-59 meses	Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil	15 Centros de Saúde no Dia Nacional de Vacinação Infantil	Não	Sim	Exame clínico bucal nas crianças e questionário destinado aos pais/responsáveis	Índice de O'Brien	Renda familiar	Não houve associação significativa entre a prevalência de traumatismo dentário com a condição socioeconômica. (renda $p = 0,061$ )
Chalissery et al. (2016)	Transversal de base populacional	Sim	800	3-5 anos	Jaipu City, Rajasthan, Índia	Escolas públicas e privadas	Não	Sim	Exame clínico bucal nas crianças e questionário destinado aos pais/responsáveis	Classificação de Andreasen	Ocupação, escolaridade dos pais e renda familiar	Não houve associação significativa entre a prevalência de traumatismo dentário com a condição socioeconômica. ( $p > 0,05$ )

## DISCUSSÃO

O traumatismo dentário é um tema muito estudado no mundo<sup>8,21-30</sup>. Entretanto, ao associar o traumatismo dentário em crianças na dentição decídua com a condição socioeconômica, observa-se que existem divergências entre os resultados encontrados pelos estudos. Essas discrepâncias podem ser devido às diferenças metodológicas e à heterogeneidade dos critérios de classificação do traumatismo dentário e dos indicadores socioeconômicos, o que acarreta uma dificuldade em comparar os estudos<sup>9</sup>. Além disso, a ausência de consenso sobre esta relação destaca a necessidade da realização de mais estudos sobre o tema, para que medidas preventivas sejam estabelecidas com mais eficácia<sup>12</sup>.

Ao analisar os artigos selecionados, quatro encontraram associação entre a prevalência do traumatismo dentário em crianças na dentição decídua e a condição socioeconômica<sup>12,14,18,19</sup>. Todos utilizaram a Classificação de Andreasen para mensurar o traumatismo dentário, contudo, divergiram em alguns critérios socioeconômicos. A escolaridade da mãe foi um indicador presente em todos estes estudos, sendo um critério importante para verificar e equiparar os resultados encontrados. Além disso, outros critérios também foram considerados, como a renda familiar, a quantidade de crianças na família, a ocupação da mãe, a estrutura familiar (nuclear ou não nuclear), a quantidade de pessoas que vivem na casa, e o Índice de Vulnerabilidade Social.

Um achado interessante desta revisão crítica de literatura é o fato de que a alta escolaridade da mãe<sup>18,19</sup> e a estrutura familiar não-nuclear<sup>18</sup> estão associados com o traumatismo dentário na primeira infância. Esta associação pode ser explicada pelo fato das mães com maior escolaridade estarem inseridas em outras ocupações, tendo menor proximidade física e menor tempo para supervisão dos filhos<sup>18,19</sup>. Além disso, crianças de famílias não-nucleares, ou seja, que não vivem com os pais, tendem a apresentar mais traumatismo dentário na infância devido ao fato delas terem uma maior chance de sofrer negligência dentro de casa<sup>18</sup>. As crianças necessitam de maior proteção, através da supervisão tanto visual quanto auditiva e uma proximidade física maior com os pais e responsáveis, para se evitar as possíveis injúrias traumáticas<sup>18</sup>. Porém, observa-se que em famílias não-nucleares, essas características não são tão frequentes quanto nas famílias nucleares<sup>18</sup>.

Entretanto, foi encontrado um resultado controverso que demonstrou que filhos cujas mães possuem menor escolaridade apresentam maiores chances de apresentar traumatismo dentário. Este, por sua vez, pode ser explicado devido à essas mães apresentarem um menor conhecimento acerca de questões da saúde e, dessa forma, tendem a prevenir menos os acidentes que comprometam o bem-estar do filho<sup>14</sup>.

A análise do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) mostrou que crianças de famílias com alto IVS apresentam maior prevalência do traumatismo dentário, devido à falta de conhecimento dos pais/responsáveis acerca da prevenção, da procura por tratamento e do acesso aos serviços de saúde<sup>14</sup>. Além disso, é demonstrado na literatura que crianças cujas famílias possuem menor renda estão inseridas em ambientes menos seguros, praticam atividades com maior contato físico e estão mais expostas à violência urbana, o que pode aumentar a ocorrência do traumatismo dentário, seja por quedas ou colisões<sup>12</sup>. Já as crianças com maior renda familiar utilizam mais jogos eletrônicos, como videogames e tablets, o que pode acarretar menores chances de ocorrer o traumatismo dentário<sup>12</sup>.

Contudo, um dos estudos demonstrou que crianças de famílias com maior renda apresentam uma maior prevalência do traumatismo dentário<sup>12</sup>. Essa divergência de possíveis fatores associados sugere que se deve levar em conta a atividade que a criança pratica, como por exemplo o acesso a piscinas e uso de bicicletas e skates, e a realidade que está inserida, juntamente com o ambiente em que se vive<sup>12,31</sup>. Isso indica que a etiologia do traumatismo dentário depende de uma combinação de fatores que não devem ser estudados isoladamente.

Ao analisar os 13 artigos selecionados, observou-se que a maioria não encontrou associação da prevalência do traumatismo dentário na dentição decídua com a condição socioeconômica<sup>1,6,10,11,13,15-17,20</sup>. Entretanto, quatro artigos encontraram tal associação<sup>12,14,18,19</sup>. Essa falta de concordância pode ser explicada pela utilização de diferentes índices socioeconômicos, que ainda mostram informações inconclusivas<sup>10</sup>. A população utilizada em cada estudo pode ser um outro fator relevante para justificar a divergência de resultados, visto que podem ser de localidades diferentes, com regiões de aspectos socioeconômicos distintos, o que dificulta a comparação dos achados. O uso

de diferentes critérios de classificação do traumatismo dentário, bem como a ausência de imagens radiográficas para complementar o diagnóstico do exame clínico, podem influenciar os resultados dos estudos<sup>12</sup>. Contudo, deve-se levar em conta se é viável realizar exames radiográficos em estudos epidemiológicos com grandes amostras populacionais.

Sabe-se que o mecanismo principal de traumatismo geral e dentário em crianças de pouca idade é a queda da própria altura, devido ao desenvolvimento motor, dado pela aprendizagem para andar e descobrimento do meio ao redor<sup>18</sup>. Dessa forma, esta revisão crítica de literatura buscou entender melhor se a condição socioeconômica pode ser capaz de aumentar a prevalência das injúrias dentárias nessas crianças. Entretanto, este estudo apresenta a limitação de não ter incorporado todas as bases de dados bibliográficas e a literatura cinzenta, o que pode ter refletido na ausência de artigos sobre o tema desta revisão. É importante salientar a necessidade da implementação de projetos educacionais em pré-escolas sobre a supervisão e a segurança familiar, abordando antecipação e limitação do acesso aos fatores de riscos e proteção de lugares altos, para pais e responsáveis, desde os primeiros anos de vida da criança<sup>18</sup>.

Além disso, cirurgiões-dentistas em geral e odontopediatras têm papel fundamental tanto na promoção da saúde quanto na prevenção de alterações que afetam a população, como o traumatismo dentário. Muitos pais não possuem conhecimento sobre as consequências do traumatismo na dentição decídua, e por isso, ainda existe uma falta de relação entre a gravidade do traumatismo nas crianças e a busca por tratamento, podendo ser devido à essa falta de informação<sup>13</sup>. Normalmente, eles tendem a buscar tratamento imediato quando o traumatismo dentário é mais grave, como em casos de fraturas extensas, luxações complicadas e avulsão<sup>13</sup>. Entende-se que o tempo pela busca desse tratamento pós-traumatismo é extremamente relevante para o bom prognóstico do dente acometido e por isso, os pais devem estar bem informados a respeito<sup>13</sup>. Outra questão considerável é que o conhecimento sobre a distribuição do traumatismo na dentição decídua em regiões socialmente vulneráveis serve de base para disponibilidade de recursos governamentais mais efetivos destinados à saúde da população<sup>14</sup>.

Ainda existe a necessidade de maior investigação da relação da condição

socioeconômica da família com a prevalência do traumatismo dentário em crianças na dentição decídua. Entretanto, medidas de políticas públicas podem ser sugeridas para prevenção de acidentes, seja através da instalação de ambientes de lazer com maior segurança, em lugares planos, com boa pavimentação e infraestrutura, como a utilização de pisos emborrachados, além da difusão do conhecimento acerca da saúde bucal. Esta, por sua vez, pode ser feita por meio de palestras em creches e pré-escolas, pelo maior acesso aos serviços de saúde, ou por meio de panfletos, cartilhas e sites que possam ajudar na disseminação da informação. Outro fator importante é que as intervenções de segurança custam menos economicamente do que os recursos médicos e odontológicos<sup>18</sup>. Por isso, deve-se ampliar os estudos científicos acerca de possíveis etiologias e fatores de risco do traumatismo dentário para que medidas de prevenção sejam incorporadas na sociedade o quanto antes, assim como deve-se aumentar o entendimento de que esse assunto é uma questão de saúde pública.

## CONCLUSÃO

A maioria dos estudos não encontrou associação entre o traumatismo dentário na dentição decídua com a condição socioeconômica.

## REFERÊNCIAS

1. Wendt FP, Torriani DD, Assunção MC, Romano AR, Bonow ML, da Costa CT, et al. Traumatic dental injuries in primary dentition: epidemiological study among preschool children in South Brazil. *Dent Traumatol*. 2010;26(2):168-73.
2. Oliveira BH, Moliterno LF, Marçal S, Balda AA. Incisor deciduous intrusion caused disturbance in the development of the permanent tooth: case related. *Rev Bras Odontol*. 1995;52(4):42-5.
3. Abanto J, Tsakos G, Paiva SM, Carvalho TS, Raggio DP, Bönecker M. Impact of dental caries and trauma on quality of life among 5-to 6-year-old children: perceptions of parents and children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2014;42(5): 385-94.
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.* 2015;31(4): 255-66.
5. Feldens CA, 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):234-43.
  6. Viegas CM, Scarpelli AC, Carvalho AC, Ferreira FM, Pordeus IA, Paiva SM. Predisposing factors for traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Eur J Paediatr Dent.* 2010;11(2):59-65.
  7. Siqueira MB, Gomes MC, Oliveira AC, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Predisposing factors for traumatic dental injury in primary teeth and seeking of post-trauma care. *Braz Dent J.* 2013;24(6):647-54.
  8. ElKarmi RF, Hamdan MA, Rajab LD, Abu-Ghazaleh SB, Sonbol HN. Prevalence of traumatic dental injuries and associated factors among preschool children in Amman, Jordan. *Dent Traumatol.* 2015;31(6):487-92.
  9. Bendo CB, Scarpelli AC, Vale MP, Zarzar PM. Correlation between socioeconomic indicators and traumatic dental injuries: a qualitative critical literature review. *Dent Traumatol.* 2009;25(4):420-25.
  10. 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):464-70.
  11. Agostini BA, Pinto LT, Koehler M, Emmanuelli B, Piovesan C, Ardenghi TM. Trend of traumatic crown injuries and associated factors in preschool children. *Braz Oral Res.* 2016;30(1):e112.
  12. 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.
  13. Robson F, Ramos-Jorge ML, Bendo CB, Vale MP, Paiva SM, Pordeus IA. Prevalence and determining factors of traumatic injuries to primary teeth in preschool children. *Dent Traumatol.* 2009;25(1):118-22.
  14. Jorge KO, Moysés SJ, Ferreira e Ferreira E, Ramos-Jorge ML, de Araújo Zarzar PM. Prevalence and factors associated to dental trauma in infants 1-3 years of age. *Dent Traumatol.* 2009;25(2):185-9.
  15. Berti GO, Hesse D, Bonifácio CC, Raggio DP, Bönecker MJ. Epidemiological study of traumatic dental injuries in 5- to 6-year-old Brazilian children. *Braz Oral Res.* 2015;29(1):1-6.
  16. 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):104-7.
  17. 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):146-51.
  18. 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.
  19. Feldens CA, Kramer PF, Ferreira SH, Spiguel MH, Markezan M. Exploring factors associated with traumatic dental injuries in preschool children: a Poisson regression analysis. *Dent Traumatol.* 2010;26(2):143-8.
  20. Chalissery VP, Marwah N, Jafer M, Chalissery EP, Bhatt T, Anil S. Prevalence of anterior dental trauma and its associated factors among children aged 3–5 years in Jaipur City, India – A cross sectional study. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2016;6(1):S35-40.
  21. Andreasen JO, Ravn JJ. Epidemiology of traumatic dental injuries to primary and permanent teeth in a Danish population sample. *Int J Oral Surg.* 1972;1(5): 235-9.
  22. Zadik D. A survey of traumatized primary anterior teeth in Jerusalem preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1976;4(4):149-51.
  23. Baghdady VS, Ghose LJ, Enke H. Traumatized anterior teeth in Iraqi and Sudanese children--a comparative study. *J Dent Res.* 1981;60(3):677-80.
  24. Llarena del Rosario ME, Acosta Alfaro VM, Garcia-Godoy F. Traumatic injuries to primary teeth in Mexico City children. *Endod Dent Traumatol.* 1992;8(5):213-4.
  25. Al-Majed I, Murray JJ, Maguire A. Prevalence of dental trauma in 5–6 and 12–14-year old boys in Riyadh, Saudi Arabia. *Dent Traumatol.* 2001;17(4):153–8.
  26. Saroglu I, Sönmez H. The prevalence of traumatic injuries treated in the pedodontic clinic of Ankara University, Turkey, during 18 months. *Dent Traumatol.* 2002;18(6):299–303.



27. Skaare AB, Jacobsen I. Primary tooth injuries in Norwegian children (1-8 years). *Dent Traumatol.* 2005;21(6):315-9.
28. Rodríguez JG. Traumatic anterior dental injuries in Cuban preschool children. *Dent Traumatol.* 2007;23(4):241-2.
29. Lam R, Abbott P, Lloyd C, Lloyd C, Kruger E, Tennant M. Dental trauma in an Australian rural centre. *Dent Traumatol.* 2008;24(6):663-70.
30. Aldrigui JM, Jabbar NS, Bonecker M, Braga MM, Wanderley MT. Trends and associated factors in prevalence of dental trauma in Latin America and Caribbean: A systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2014;42(1):30-42.
31. 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):219-23.

## Traumatic dental injury in primary teeth and socioeconomic factors: a critical literature review

**Aim:** To verify the association between socioeconomic factors and traumatic dental injuries in preschool children in primary dentitions.

**Methods:** A bibliographic search was made in the PubMed electronic database, following a keyword combination strategy. There were no restrictions regarding the year of publication, type of study, and place where it was performed. The selection of the studies was achieved in two steps: through the process of reading the titles and abstracts and by obtaining and reading the complete selected articles.

**Results:** From the 94 articles that were found, 16 were eligible for inclusion in the literature review. Of these, 13 articles met all of the proposed methodology criteria. Most of the studies were conducted in Brazil. The age of the children did not exceed 6 years. Statistically significant associations between the prevalence of traumatic dental injury in the primary dentition and socioeconomic factors were found in 4 articles.

**Conclusion:** The majority of studies found no association between dental trauma in primary dentition and socioeconomic status.

**Uniterms:** Tooth injuries. Social class. Socioeconomic factors. Child, preschool.