

Consumo de álcool como fator de risco para traumatismo dentário em adolescentes: estudo caso-controle

Breno Wesley Leal Carvalho¹  | Marcelo Lucio Sousa Silva Junior¹  | Millena Lopes de Brito¹ 
Elen Maria Carvalho da Silva¹  | Ana de Lourdes Sá de Lira¹ 

¹Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual do Piauí, Parnaíba, Piauí, Brasil

Objetivo: Avaliar a ingestão de álcool como fator associado ao traumatismo dentário em adolescentes.

Método: O estudo transversal de caso-controle foi realizado em 160 adolescentes com idade entre 14 a 19 anos, de escolas públicas e privadas, divididas em grupos, sendo (G1) o grupo com traumatismo dentário e (G2) o grupo controle. Um questionário foi aplicado para cada participante sobre os dados epidemiológicos e posteriormente, foi aplicado um segundo questionário somente para os alunos expostos à bebida alcóolica, para informações detalhadas sobre o consumo. Em seguida, o exame clínico foi realizado em toda a amostra. Foram considerados traumas dentários, os detectados pelo tato e visão. Foram realizadas avaliações das médias e dos desvios padrão para variáveis quantitativas. Obteve-se porcentagens e frequências, realizando-se análises de associação entre as variáveis qualitativas a partir do qui-quadrado e comparação da idade média a partir do teste t ($p < 0,05$).

Resultados: Com base nos dados coletados em 160 adolescentes, foi possível observar uma taxa de 34,37%, ($n = 55$) de adolescentes com traumatismo dentário. Quanto à distribuição do consumo de bebidas alcólicas, observou-se que, 20 desses 55 adolescentes faziam uso de consumo de bebidas alcólicas regularmente.

Conclusão: Em adolescentes, com idade entre 14 e 18 anos, que consumiam bebidas alcólicas, a prevalência de traumatismo dentário (TD) foi de 33,3%, com predominância no gênero feminino. Houve associação do consumo de álcool com TD nas idades entre 16 e 18 anos. Em escola privada foram observados 70% dos casos provenientes de TD associados ao uso de bebidas alcólicas.

Descritores: Traumatismos dentários. Saúde bucal. Adolescente.

Data de submissão: 01/11/2021

Data de aceite: 02/11/2022

INTRODUÇÃO

Adolescência é uma etapa essencial na vida, caracterizada, principalmente, pelo esforço dos envolvidos em consolidar sua independência utilizando mecanismos que englobam a rejeição dos valores sociais estabelecidos pelos pais e educadores. Assim, não é surpreendente que a adolescência seja reconhecida como uma idade de vulnerabilidade, durante a qual ocorrem as experiências com substâncias psicoativas legais e ilegais¹.

Cerca de 34% dos adolescentes brasileiros consomem bebidas alcólicas e a idade média de início é 14 anos. Aqueles que não estudam, trabalham, de cor negra e que têm rendimento próprio, apresentaram maior frequência de consumo. A quantidade usual consumida é maior no gênero masculino, em baixa classe social, com baixa renda familiar e pouca escolaridade².

Entre os transtornos associados ao uso de álcool, destacam-se perda de memória, baixo desempenho escolar ou no trabalho, distúrbios

Autor para correspondência:

Ana de Lourdes Sá de Lira

Rua Senador Joaquim Pires, 2076, Ininga, Teresina, Piauí. CEP: 64.049-590. Telefone: +55 86 9 9959 5004.

E-mail: anadelourdessl@hotmail.com

físicos e psicológicos, dependência alcóolica na vida adulta, suicídio, acidentes ou violência resultando em traumatismo, como por exemplo, facial e dentário¹.

O consumo de bebidas alcóolicas por adolescentes apresenta maiores riscos do que por adultos devido à maior vulnerabilidade dos mesmos. Níveis reduzidos de autopreservação e consequente adoção de comportamento de risco aumentam as chances de envolvimento em incidentes e acidentes violentos. O álcool reduz as funções cognitivas, expondo-os a incidentes violentos que podem ocasionar traumatismo dentofacial³.

O traumatismo dentário (TD) consiste em qualquer injúria de natureza térmica, química ou física que consequentemente afete o dente, sendo considerado, entre as alterações bucais, um dos mais sérios problemas de saúde pública em crianças e adolescentes. Consideram-se lesões traumáticas dentárias desde uma fratura em esmalte até a perda definitiva do elemento dentário⁴.

A prevalência de lesões traumáticas relatadas em estudos populacionais é alta, variando de 2,66% a 58,6%⁴. O traumatismo dentário deve ser considerado um problema importante não somente pelo fato de que sua prevalência ser expressiva, mas também devido ao alto impacto na qualidade de vida dos pacientes, em termos de desconforto físico e psicológico, podendo interferir negativamente nas relações sociais⁵.

A etiologia é variada, desde impactos por quedas, atividades esportivas a acidentes automobilísticos e de bicicleta. A oclusão é um dos fatores predisponentes ao traumatismo dentário, como projeção labial excessiva dos incisivos superiores e lábio superior curto⁴. Entretanto pouco é discutido na literatura o consumo de álcool como fator predisponente ao traumatismo dentário⁶.

Acredita-se que o consumo de bebidas alcóolicas por adolescentes, torna-os vulneráveis a traumatismos dentários, uma vez que ficam mais predispostos a acidentes de trânsito e às agressões físicas.

Com base nesse contexto, torna-se justificável investigar a associação de traumatismo dentário com o consumo de álcool entre adolescentes, com a finalidade de o atendimento a estes pacientes incluir não somente o tratamento odontológico, mas também a implantação, nas escolas, de programas educacionais que visem a redução

do seu consumo. Esse estudo foi realizado para avaliar a ingestão de álcool como fator associado ao traumatismo dentário em adolescentes.

MATERIAL E MÉTODOS

ASPECTOS ÉTICOS

Após o parecer ético de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí – CEP/UESPI, com número: 3.957.791, realizou-se um estudo transversal de caso-controle. Esta pesquisa foi pautada pela obediência a todos os princípios éticos que orientam as pesquisas que envolvem seres humanos, conforme previstos na Resolução nº 466/12 (CNS/MS), tendo os pais ou responsáveis assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os adolescentes menores de idade, o Termo de Assentimento (TALE), após serem orientados que a participação não era obrigatória, sendo possível a desistência em qualquer momento da pesquisa, sem qualquer prejuízo para os participantes. Ademais, foram utilizadas apenas as informações recolhidas estritamente nos limites dos objetivos da pesquisa.

ESTUDO POPULACIONAL

O cálculo amostral foi baseado no público-alvo: escolares adolescentes da cidade de Parnaíba, PI, cursando o ensino médio em escolas públicas e privadas em 2019. Dessa forma, buscando atingir o objetivo deste trabalho baseou-se a partir do levantamento feito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o qual aponta um número de 4209 de pessoas da população alvo: número de pessoas matriculadas no ensino médio. Dessa forma, calculou-se a fórmula do tamanho amostral, considerando a fórmula do cálculo: $n = NZ^2 \cdot P \cdot (1 - P) / Z^2 \cdot P \cdot (1 - P) + e^2 N - 1$, na qual n : amostra calculada, Z : variável normal, P : real probabilidade do evento (considerando-se 95% de confiança), e : erro amostral de 5%, obtendo como resultado um número de 236 adolescentes⁷.

Os pesquisadores foram munidos de uma carta de anuência dos diretores de duas escolas públicas (A1) e duas privadas (A2) escolhidas por sorteio no município de Parnaíba-Piauí que autorizaram a realização do desenvolvimento da pesquisa.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Adolescentes entre 14 e 19 anos de idade, que estivessem cursando o ensino médio nas escolas públicas e privadas de Parnaíba, que aceitassem participar da pesquisa e tivessem permissão dos pais (menores de idade). Foram excluídos indivíduos incapazes de compreender e responder aos questionários, tais como portadores de déficit cognitivo, síndromes, deficiência auditiva e visual.

CALIBRAÇÃO

Antes do estudo piloto, para padronização do diagnóstico de TD foi realizado o treinamento clínico para calibração dos examinadores na Clínica Escola de Odontologia (CEO). Foram examinados 20 adolescentes que não participaram do estudo, para determinação da concordância intraexaminador e interexaminadores. Os valores kappa foram de 0,84 para concordância interexaminadores (entre os dois examinadores), 0,85 e 0,87 para concordância intraexaminador e 0,86 e 0,85 para concordância interexaminador entre cada examinador e o padrão-ouro. Para tal, os indivíduos foram examinados duas vezes, com intervalo de duas semanas.

ESTUDO PILOTO

Antes da coleta de dados foi realizado

um estudo piloto com 30 adolescentes de escolas municipais que não participaram da amostra, para avaliar os métodos e verificar se haveria necessidade de realizar modificações na metodologia inicialmente proposta. Com resultado, não houve necessidade de alterar a metodologia.

COLETA DE DADOS

A pesquisa teve por delineamento um estudo de caso-controle, sendo considerado como desfecho o traumatismo dentário, devendo ser considerado, portanto, o grupo caso, a presença de traumatismo dentário (G1) e o controle, a ausência deste traumatismo (G2), sendo o consumo do álcool a exposição. Para cada participante da pesquisa foi aplicado um questionário (Figura 1) sobre dados epidemiológicos. Posteriormente, somente para os alunos expostos ao consumo de álcool, foi aplicado a segunda parte do questionário para maiores informações sobre o consumo de bebidas alcólicas baseado em estudo anteriormente realizado por Jorge et al.³. O exame clínico foi realizado sob luz natural, em ambiente escolar, por dois examinadores com utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI's), previamente calibrados, com o auxílio de espátula de madeira e espelho bucal.

Figura 1. Questionário aplicado ao adolescente.

| |
|---|
| Idade _____ Gênero: () Masculino Feminino () |
| Raça: () Branca () Negra () Parda |
| Tipo de escola: () Pública () Privada |
| Renda familiar: () 1 a 3 salários mínimos () > 3 salários mínimos |
| Você trabalha além de estudar? () Sim () Não |
| Escolaridade materna (anos de estudo formal) () 0-7 () ≥8 |
| Consumo de álcool pela mãe? () Sim () Não |
| Escolaridade paterna (anos de estudo formal): () 0-7 () ≥8 |
| Consumo de álcool pelo pai? () Sim () Não |
| Trauma dentário? () Sim () Não |
| Causa do trauma dentário>: () Queda () Acidente esportivo () Acidente automobilístico () Agressão física |
| Se toma bebida alcóolica: |
| Idade de início do consumo de álcool: () 10-14 anos () 15-18 anos () Não responderam ou não souberam responder |
| Frequência de consumo de álcool: () 1 vez por mês () 2 vezes por mês () 3 vezes ou mais |
| Doses de álcool consumidas: () 1 dose () 2 ou mais |
| Consumo de 5 doses ou mais em uma única ocasião: () Sim () Não |
| Você se sente incapaz de parar de beber? () Sim () Não |
| Culpa ou remorso por ter bebido? () Sim () Não |
| Preocupação da família ou amigos ou sugestão para parar de beber? () Sim () Não |
| Ferimento ou prejuízo a você ou a outros? () Sim () Não |

Todos os participantes foram examinados para verificar se houve TD, o tipo de trauma, quais dentes envolvidos, com identificação do fator etiológico. Os critérios para diagnóstico a ser adotados para identificar o tipo de TD foram de acordo com Paiva et al.⁴: trinca e fraturas de esmalte, fratura de esmalte/dentina sem e com exposição pulpar, mudança na coloração da coroa, presença de restaurações estética, colagem de fragmento, restauração total da

coroa do dente permanente, fístula ou edema e ausência dental devido ao TD.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos foram digitados em planilha do programa Microsoft Excel 2019 e analisados estatisticamente com auxílio do Software Bioestat, em sua versão 5. Foram realizadas avaliações das médias e dos

desvios padrão para as variáveis quantitativas. Foram obtidas porcentagens e frequências, realizando-se análises de associação entre as variáveis qualitativas a partir do qui-quadrado e comparação da idade média a partir do teste t. O nível de significância adotado nos testes foi de 5%. Os gráficos foram montados em sequência com o Origin 2016 para comparar os resultados entre A1 e A2 e entre G1 e G2.

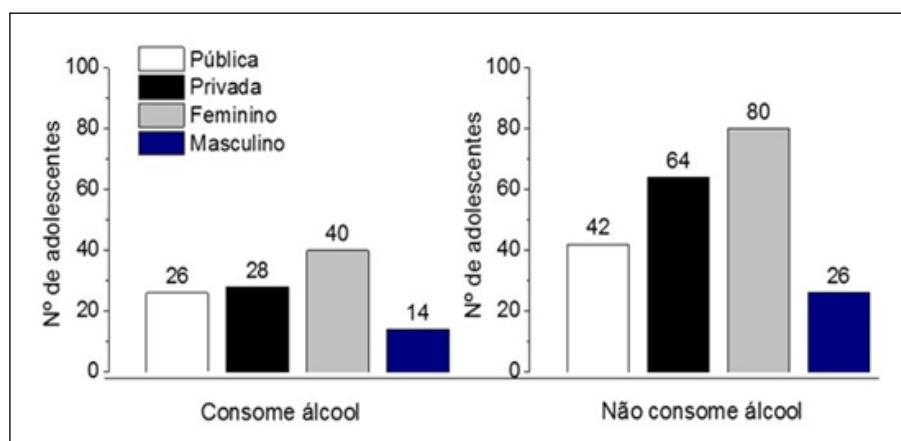
RESULTADOS

Devido ao período de Covid-19, o ensino médio adotou o modo híbrido ou estritamente remoto das aulas, dificultando a obtenção estimada da amostra, e ao fato de 12 alunos

do gênero masculino após responderem o questionário não desejarem ser examinados, houve a participação somente de 160 adolescentes. Com base nos dados coletados com 160 crianças, foi possível observar que a prevalência de 33,75% de adolescentes que consomem álcool.

Com base nesses valores, complementados com cálculos estatísticos qui-quadrado, verificou-se que nos adolescentes expostos à bebida alcóolica, não houve diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$) entre comparação de escolas públicas e privadas, tampouco, não houve diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$) entre os gêneros masculino e feminino (Figura 2).

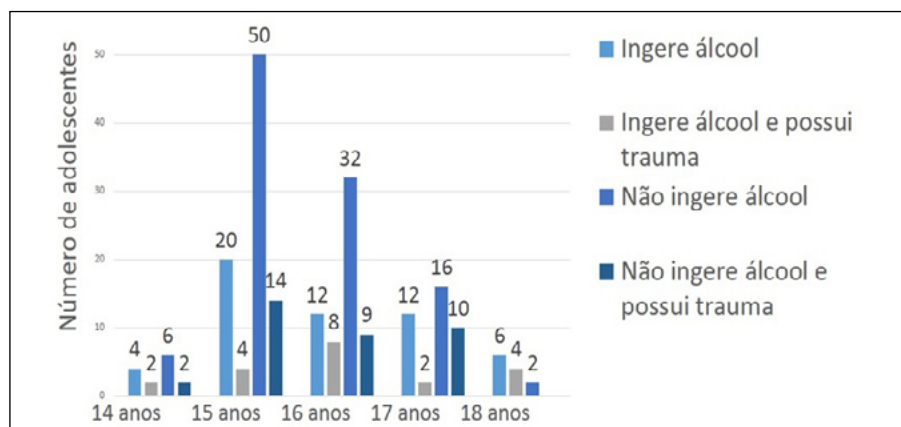
Figura 2. Distribuição dos adolescentes quanto à escola, idade, gênero e consumo de bebidas alcóolicas.



Foi possível observar que a prevalência de adolescentes com TD foi de 34,37%, ($n = 55$). Quanto à distribuição do consumo de bebidas alcóolicas, observou-se que, 20 desses

55 adolescentes, faziam uso de consumo de bebidas alcóolicas regularmente, ou seja, 36,36% daqueles com TD (Figura 3).

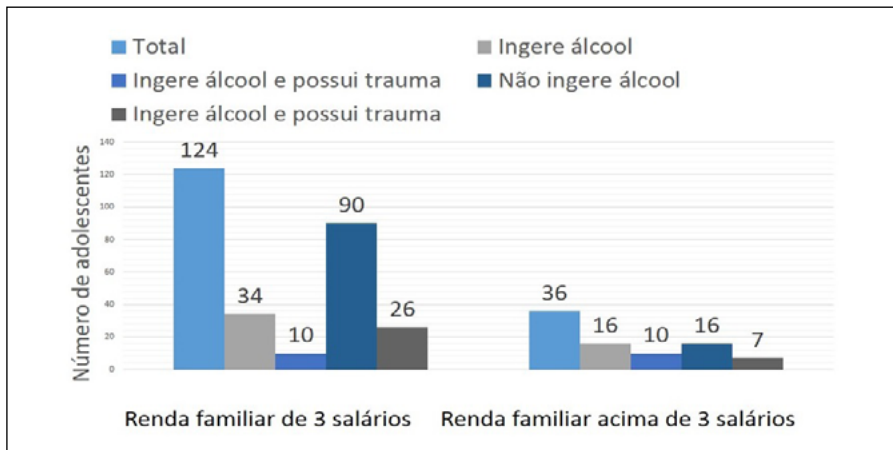
Figura 3. Relação entre o consumo de álcool e traumatismo dental nas idades estudadas.



Com base nesses valores, complementados com cálculos estatísticos qui-quadrado, verificou-se que nos adolescentes não houve diferença significativa ($p > 0,05$) entre o uso de álcool e a prevalência de traumas na idade de 14 anos e 15

anos, porém, houve diferença significativa ($p < 0,05$) entre o uso de álcool e a prevalência de TD na idade de 16 anos ($\chi^2 = 5,468$ $p = 0,019$), 17 anos ($p < 0,05$), ($\chi^2 = 5,882$ $p = 0,0153$) e 18 anos ($p < 0,05$), ($\chi^2 = 8,00$ $p = 0,004$).

Figura 4. Representação do consumo de álcool e traumatismo dentário com a renda familiar.



Não houve diferença significativa ($p > 0,05$) entre a prevalência de trauma dentário e a renda familiar. Porém, houve diferença significativa ($p < 0,05$) entre a frequência do uso de álcool e a renda familiar ($\chi^2 = 9,878$ $p = 0,002$) (Figura 3).

Independentemente do uso de bebida alcóolica, não houve diferença significativa ($p > 0,05$) entre a prevalência de trauma dentário e a etnia branca. Porém, houve diferença significativa na etnia parda ($\chi^2 = 19,787$ $p = <0,0001$) e

negra ($\chi^2 = 4,714$ $p = 0,029$). Houve diferença significativa ($p < 0,05$) entre a frequência de uso de álcool e as etnias ($\chi^2 = 7,417$ $p = 0,0245$) com maior prevalência na etnia branca, seguida da parda.

Não houve diferença significativa ($p < 0,05$) quando testou-se a influência do pai quanto a ingestão de álcool pelo filho. Porém, houve diferença significativa ($p > 0,05$) quando testou-se a influência da mãe quanto a ingestão de álcool pelo filho ($\chi^2 = 5,486$ $p = 0,0192$).

Tabela 1. Enumeração de traumas dentários observados em G1, quando os grupos foram comparados quanto à exposição de bebidas alcóolicas.

| | | | | | |
|---|-----|----|-----|-----|--------------------------|
| Fratura de esmalte/dentina SEM exposição pulpar | Sim | 3 | 51 | 54 | <0,0001*** 0,991 |
| | Não | 4 | 102 | 106 | |
| Mudança de coloração da coroa | Sim | 9 | 45 | 54 | 10,580 0,001** |
| | Não | 2 | 104 | 106 | |
| Presença de restaurações estética após fratura | Sim | 9 | 45 | 54 | 0,001** 0,981 |
| | Não | 17 | 89 | 106 | |
| Fístula | Sim | 5 | 49 | 54 | 3,166 0,181 |
| | Não | 2 | 104 | 106 | |

Nota: Teste Qui-quadrado; valor de $p = 0,001^{**}$ (significância a 1%); valor de $p < 0,0001^{***}$ (significância a 0,01%).

Com base na Tabela 1, com os dados das frequências, acompanhados pelo teste do qui-quadrado foi possível observar associação do uso de bebidas alcóolicas com o tipo de traumatismo dentário em G1 com fratura de esmalte/dentina sem exposição pulpar ($p < 0,0001$). Houve também associação entre presença de restaurações estéticas após fratura dentária, no mesmo grupo ($p = 0,001$).

Com base na Tabela 2, com os dados das variáveis, acompanhados pelo teste do qui-quadrado foi possível observar associação do uso de bebidas alcóolicas com algumas variáveis em relação ao fato de desenvolvimento de TD: na questão de frequência de consumo de álcool observou-se associação significativa entre os que consumiam 2 e 3 vezes por mês ($p < 0,05$).

Tabela 2. Distribuição de variáveis quanto à bebida alcóolica entre os grupos G1 e G2.

| Variáveis | | (Trauma dentário) | (Sem trauma dentário) | Total | X ² p valor |
|--|-----------------|-------------------|-----------------------|-------|---------------------------|
| Idade de início do consumo de álcool | 10-14 anos | 08 | 07 | 15 | 2,166 0,141 |
| | 15-18 anos | 12 | 26 | 38 | |
| Frequência de consumo de álcool | 1 vez por mês | 13 | 12 | 25 | 5,989 0,040 |
| | 2 vezes por mês | 04 | 10 | 14 | |
| | 3 vezes ou mais | 02 | 12 | 14 | |
| Doses de álcool consumidas | 1 dose | 05 | 12 | 17 | 0,451 0,502 |
| | 2 ou mais | 14 | 22 | 36 | |
| Consumo de 5 doses ou mais em uma única ocasião | Sim | 05 | 18 | 23 | 3,518 0,061 |
| | Não | 14 | 16 | 30 | |
| Tentativa frustrada ao tentar parar de beber | Não | 17 | 30 | 47 | 0,019 0,891 |
| | Sim | 2 | 4 | 06 | |
| Você se sente incapaz de parar de beber? | Sim | 6 | 16 | 22 | 1,203 0,273 |
| | Não | 13 | 18 | 31 | |
| Culpa ou remorso por ter bebido | Sim | 10 | 20 | 30 | 0,190 0,663 |
| | Não | 9 | 14 | 23 | |
| Preocupação da família ou amigos ou sugestão para parar de beber | Sim | 10 | 20 | 30 | 0,190 0,663 |
| | Não | 9 | 14 | 23 | |
| Ferimento ou prejuízo a você ou a outros | Sim | 10 | 20 | 30 | 0,190 0,663 |
| | Não | 09 | 14 | 3 | |

Nota: Teste Qui-quadrado; Valor de p = 0.04 (significância a 5%).

DISCUSSÃO

Com base nos dados coletados com 160 adolescentes, valor abaixo do cálculo amostral, devido a um número de adolescentes ter optado apenas por ensino remoto e não híbrido durante este período de pandemia de Covid-19, foi possível observar que a prevalência de TD foi de 34,37%, corroborando o estudo⁴ em adolescentes entre idade de 12 a 19 anos, que encontrou uma prevalência de 33,7%. Entretanto, outros estudos^{8,9} encontraram uma prevalência menos elevada, 19,4% e 7,4%, respectivamente.

Embora não tenha havido diferença significativa quanto ao consumo de bebida alcóolica por gênero, observamos que as meninas são maiores consumidoras de bebidas frente aos meninos, corroborando com a

literatura¹⁰. Entretanto, adolescentes do gênero masculino fazem o uso mais intenso, sobretudo se considerarmos a variável frequência mensal de 5 vezes ou mais.

No presente estudo, o início do consumo de bebidas alcólicas aumentou com o avanço da idade do adolescente. Entretanto, outros autores relatam que a maioria dos adolescentes iniciam o consumo de álcool de forma precoce, antes dos 11 anos de idade, faixa etária considerada como infância pela OMS^{11,12}.

Mediante as respostas obtidas pelos adolescentes na Tabela 2, deduziu-se que o adolescente, por imaturidade ou falta de identidade, não possui percepção dos problemas que o consumo de álcool precoce pode ocasionar. Os resultados evidenciaram que as consequências mais relatadas pelos alunos

foram a violência física ou verbal durante o uso de bebidas alcoólicas, bem como o surgimento de culpa e/ou remorso após ter ingerido álcool.

Nesta pesquisa constatou-se que a maioria dos familiares se preocupa com relação ao consumo de álcool e seus efeitos na vida do adolescente, divergindo dos achados de outros autores que constataram uma maior taxa de pais que não se preocupam com o consumo precoce de álcool pelos filhos, tendo como justificativa o fato de ser uma droga lícita e socialmente consumida pelos que cuidam destes adolescentes^{12,13}.

Alguns autores constataram que o baixo monitoramento do comportamento dos filhos e o consumo de álcool pelos pais têm influenciado o surgimento deste hábito nos menores de idade, sugerindo que campanhas com estratégias de intervenção para os pais são uma boa conduta preventiva e terapêutica de combate ao alcoolismo em adolescentes¹⁴.

Foi possível observar associação significativa ($p < 0,05$) do consumo de bebidas alcoólicas com o aparecimento de TD, nas idades mais elevadas de 16 a 18 anos. Resultados similares foram observados por outros autores ao afirmarem que adolescentes que faziam uso de drogas lícitas e ilícitas possuíam uma prevalência maior de TD do que os que não consumiam bebida alcoólica^{15,16}.

Embora nesta pesquisa não tenha havido associação significativa entre TD e entre escola pública e privada, proporcionalmente ao número de alunos nas escolas, houve uma prevalência maior do uso de álcool associado ao TD em estudantes das escolas privadas, provavelmente devido ao nível socioeconômico maior neste grupo (Figuras 3 e 4).

Baseado nos achados da pesquisa, os TD encontrado em adolescentes que fazem uso de bebidas alcoólicas parecem depender de fatores socioeconômicos e demográficos, uma vez que houve relação direta entre o álcool, renda familiar e idade. Fato similar foi observado por outros autores^{4,15} ao constatarem a associação entre TD e uso de bebidas, sugerindo a adoção de políticas públicas preventivas voltadas a este grupo populacional.

Entretanto, outros estudos^{16,17} não observaram associação entre TD e o álcool, e que o consumo de bebidas alcoólicas independem de fatores socioeconômicos e demográficos^{17,18}.

Duas revisões sistemáticas evidenciaram a influência de componentes de marketing, como promoção, preço, atributos do produto, obtenção facilitada, sobre o consumo de álcool

pelos adolescentes, constatando que o mesmo influencia no início, frequência e intensidade do hábito^{19,20}.

Vale enfatizar que se o uso de álcool na adolescência continuar na idade adulta, poderá ocasionar a dependência química, sendo um perigo potencial para a saúde¹⁷⁻²⁰. É importante que políticas públicas sobre medidas preventivas sobre o alcoolismo associadas a saúde geral e saúde bucal sejam implementadas, com melhor engajamento dos indivíduos envolvidos e de suas famílias.


Como limitações deste estudo transversal, ressalta-se que o número da amostra foi inferior ao valor mínimo indicado pelo cálculo amostral com quantidade diferente de participantes nos grupos. Sugere-se que estudos longitudinais sejam realizados para permitir análises sobre os padrões de consumo, bem como a avaliação do uso do álcool para a dependência entre adolescentes e possíveis consequências a longo prazo.


CONCLUSÃO


Em adolescentes, com idade entre 14 e 18 anos, que consumiam bebidas alcólicas, a prevalência de traumatismo dentário (TD) foi de 33,3%, com predominância no gênero feminino. Houve associação do consumo de álcool com TD nas idades entre 16 e 18 anos. Em escola privada foram observados 70% dos casos provenientes de TD associados ao uso de bebidas alcólicas.


ORCID

Breno Wesley Leal Carvalho  <https://orcid.org/0000-0001-5115-3929>

Marcelo Lucio Sousa Silva Junior  <https://orcid.org/0000-0002-0961-1700>

Millena Lopes de Brito  <https://orcid.org/0000-0001-6859-7219>

Elen Maria Carvalho da Silva  <https://orcid.org/0000-0003-3012-3178>

Ana de Lourdes Sá de Lira  <https://orcid.org/0000-0002-9299-1416>

REFERÊNCIAS

1. Paiva HN, Paiva PCP, Silva CJP, Lamounier JA, Ferreira EF, Zarzar PM. Consumo de drogas ilícitas como fator de risco para traumatismo dentário em adolescentes. *Cad Saúde Colet.* 2016;24(3):317-22.
2. Pinsky I, Sanches M, Zaleski M, Laranjeira R, Caetano R. Padrões de uso de álcool entre

- adolescentes brasileiros. *Rev Bras Psiquiatr.* 2010;32(3):242-9.
3. Jorge KO, Oliveira Filho PM, Ferreira EF, Oliveira AC, Vale MP, Zarzar PM. Prevalence and association of dental injuries with socioeconomic conditions and alcohol/drug use in adolescents between 15 and 19 years of age. *Dent Traumatol.* 2012;28(2):136-41.
 4. Paiva PCP, Paiva HN, Lamounier JA, Zarzar PM. Prevalence of dental trauma and association with alcohol consumption, demographic and clinical factors among 12-year-old schoolchildren: An exploratory study. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2014;14(2):151-9.
 5. Reis AG, Paiva PCP, Oliveira Filho PM. Prevalência de traumatismo dentário e fatores associados em estudantes de 11 a 19 anos da zona rural do Município de Diamantina-MG. *Arq Odontol.* 2014;50(1):42-8.
 6. Oliveira Filho PM, Jorge KO, Cristina P, Paiva P, Ferreira EF, Jorge MLR, Zarzar PM. The prevalence of dental trauma and its association with illicit drug use among adolescents. *Dent Traumatol.* 2014;30(2):122-7.
 7. Fontelles MJ, Simões MG, Almeida JC, Fontelles RGS. Research methodology: guidelines for calculating the sample size. *Rev Para Med.* 2010;24(2):57-64.
 8. Guimarães M, Paiva PCP, Paiva HN, Lamounier JA, Ferreira EF, Zarzar PMPA. Religiosidade como possível fator de proteção do “binge drinking” por escolares de 12 anos de idade: um estudo de base populacional. *Ciênc Saúde Colet.* 2016;23(4):1067-76.
 9. Coutinho ESF, Santos DF, Nagliano ES, Bloch KV, Barufaldi LA, Cunha CF et al. ERICA: Padrões de consumo de bebidas alcoólicas em adolescentes brasileiros. *Rev Saúde Pública.* 2016;50(1):1-9.
 10. Malta DC, Mascarenhas MDM, Porto DL, Barreto SM, Morais Neto OL. Exposure to alcohol among adolescent students and associated factors: Exposure to alcohol among adolescent students and associated factors. *Rev Saúde Pública.* 2013;48(1):52-62.
 11. Marinho ACMR, Manso MC, Colares V, Andrade DJC. Prevalência de traumatismo dentário e fatores associados em adolescentes no Conselho do Porto. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.* 2013;54(3):143-9.
 12. Zuquette CR, Opaete ES, Feijó MR, Amato TC, Ferri CP, Noto AR. Contributions of parenting styles and parental drunkenness to adolescent drinking. *Braz J Psychiatry.* 2019;41(6):511-7.
 13. Oliveira Filho PM, Jorge KO, Paiva PCP, Ferreira EF, Jorge M.R, Zarzar PM. The prevalence of dental trauma and its association with illicit drug use among adolescents. *Dent Traumatol.* 2013;30(1):122-7.
 14. Donalson CD, Handren LM, Crano WD. The enduring impact of parents’ monitoring, warmth, expectancies, and alcohol use on their children’s future binge drinking and arrests: a longitudinal analysis. *Prev Sci.* 2016;17(5):606-14.
 15. Paiva P, Paiva H, Filho P, Lamounier J, Ferreira RC, Ferreira EF et al. Prevalence of traumatic dental injuries and its association with binge drinking among 12 years old: a population-based study. *Int J Paediatr Dent.* 2015; 25(4):239–47.
 16. Enver MB, Marcenes W, Stansfeld AS, Bernabé E. Alcohol consumption at age 11–12 years and traumatic dental injuries at age 15–16 years in school children from East London. *Dent Traumatol.* 2016;32(5):361-6.
 17. Oliveira JGM, Jorge KO, Ferreira RC, Ferreira EF, Vale MP, Zarzar PM. Risk of alcohol dependence: prevalence, related problems and socioeconomic factors. *Ciênc Saúde Colet.* 2015;21(1):17-26.
 18. Sandoval GA, Monteiro MG, Campos KP, Shield K, Marinho F. Sociodemographics, lifestyle factors and health status indicators associated with alcohol consumption and related behaviours: a Brazilian population-based analysis. *Public Health.* 2019;178(2):49-61.
 19. Scott S, Muirhead C, Schucksmith J, Tyrell R, Kaner E. Does industry-driven alcohol marketing influence adolescent drinking behavior? A systematic review. *Alcohol Alcohol.* 2017;52(1):84-94.
 20. Stautz K, Brown KG, King SE, Shemilt Y, Marteau TM. Immediate effects of alcohol marketing communications and media portrayals on consumption and cognition: a systematic review and meta-analysis of experimental studies. *BMC Public Health.* 2016;16(1):1-18.

Alcohol consumption as a risk factor for dental trauma in adolescents: a case-control study

Aim: To evaluate alcohol intake as a factor associated with dental trauma in adolescents.

Methods: This work is a cross-sectional case-control study was carried out with 160 adolescents, aged 14 to 19 years, from public and private schools, divided into 2 groups: G1 –group with dental trauma and G2 – control group. A questionnaire was applied to each participant concerning the epidemiological data. Later, a second questionnaire was applied only to students exposed to alcohol in order to find detailed information about consumption. The clinical examination was then performed on the entire sample. Dental traumas were those detected by touch and vision. Evaluations of means and standard deviations were performed for quantitative variables. Percentages and frequencies were obtained by performing an analysis of association between qualitative variables using the chi-square test and comparing the mean age using the t test ($p < 0.05$).

Results: Based on data collected from 160 adolescents, it was possible to observe a rate of 34.37% ($n = 55$) of adolescents with dental trauma. As for the distribution of alcohol consumption, it was observed that 20 of these 55 adolescents used alcohol regularly.

Conclusion: In adolescents, aged 14 to 18 years, who consumed alcoholic beverages, the prevalence of dental trauma (DT) was 33.3%, with a predominance found in females. There was an association between alcohol consumption and DT at ages between 16 and 18 years. In a private school, 70% of the cases of DT associated with the use of alcoholic beverages were observed.

Uniterms: Dental trauma. Oral health. Adolescent.