

## Conhecimento de acadêmicos de Odontologia acerca da avulsão dentária

*Knowledge of dental students about tooth avulsion*

Raul Victor Gonçalves Maciel<sup>1</sup>

Kauana da Silva Andrade<sup>2</sup>

Marcos Alexandre Casimiro de Oliveira<sup>3</sup>

José Klidenberg de Oliveira Júnior<sup>3</sup>

Clarissa Lopes Drumond<sup>4</sup>

Raulison Vieira de Sousa<sup>4</sup>

### Resumo

**Objetivo:** verificar o conhecimento de acadêmicos de Odontologia de uma instituição de ensino superior da Paraíba acerca da avulsão dentária. **Métodos:** foi realizado um estudo transversal, no qual 64 acadêmicos responderam um formulário com perguntas objetivas relativas a dados sociodemográficos, período de formação do curso e conhecimento e condutas em casos de avulsão dentária. Foi realizada análise descritiva de frequência absoluta e relativa dos dados (SPSS, v. 20.0). **Resultados:** a maioria dos acadêmicos recebeu informações sobre avulsão dentária em aulas ministradas no curso (86%) e indicaria a irrigação com soro fisiológico seguida de reimplante quando da ocorrência do trauma há menos de uma hora (64,1%) e há mais de uma hora (43,8%). O tratamento endodôntico foi indicado, independentemente do tempo do dente fora do alvéolo, por 34,4% da amostra. A contenção rígida foi a mais indicada para o dente reimplantado (48,4%) e seu tempo mínimo de preservação radiográfica respondido pela maioria dos pesquisados foi de 6 meses (48,4%). **Conclusões:** apesar de a maioria dos acadêmicos ter recebido informações acerca da temática, o conhecimento foi considerado insuficiente em relação a condutas referentes ao reimplante dentário, indicação do tratamento endodôntico, tipo de contenção e tempo de preservação.

**Palavras-chave:** traumatismos dentários; avulsão dentária; reimplante dentário; estudantes de Odontologia.

<http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v28i1.13382>

<sup>1</sup> Cirurgião-dentista, Departamento de Odontologia da Faculdade Santa Maria (FSM), Cajazeiras, PB, Brasil.

<sup>2</sup> Cirurgião-dentista, Departamento de Odontologia do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), João Pessoa, PB, Brasil.

<sup>3</sup> Professor mestre em Odontologia, Departamento de Odontologia da Faculdade Santa Maria (FSM), Cajazeiras, PB, Brasil.

<sup>4</sup> Professor doutor em Odontologia, Departamento de Odontologia da Faculdade Santa Maria (FSM), Cajazeiras, PB, Brasil.

## Introdução

O traumatismo dentário representa uma transmissão aguda de energia ao dente e às estruturas de suporte, que pode resultar em fratura ou deslocamento do dente, bem como rompimento ou esmagamento dos tecidos de suporte (gengiva, ligamento periodontal e osso alveolar)<sup>1</sup>.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica o traumatismo dentário como um problema de saúde pública<sup>2</sup>, identificado com alta prevalência tanto na dentição decídua quanto na permanente<sup>3</sup>. Os dentes anteriores são mais susceptíveis aos traumas, sendo os incisivos superiores os mais atingidos<sup>3,4</sup>.

O tipo mais severo de traumatismo dentário é a avulsão, que é definida como o deslocamento por completo do dente para fora do seu alvéolo, podendo ocorrer devido a causas acidentais ou não<sup>5</sup>. Sua etiologia está intimamente relacionada a práticas esportivas, quedas, atropelamentos, agressão física e acidentes automobilísticos<sup>6</sup>.

O tratamento da avulsão dentária compreende o reimplante do dente avulsionado de maneira imediata<sup>7</sup>. O sucesso dessa intervenção depende das circunstâncias da ocorrência do trauma, tais como: onde, quando e como aconteceu; se o dente foi encontrado, como ele ficou armazenado e o tempo que passou fora do alvéolo<sup>8</sup>.

A avulsão dentária pode promover alterações funcionais e estéticas e afetar diretamente a qualidade de vida dos indivíduos, interferindo nas suas relações sociais<sup>1</sup>. Por isso, condutas adequadas diante dos casos de trauma são determinantes para um bom prognóstico do paciente<sup>9</sup>.

Conforme descrito na literatura, os educadores e os cirurgiões-dentistas apresentam dificuldades sobre como agir diante de traumas dentários, sobretudo com relação a armazenamento, transporte e reimplante do dente avulsionado<sup>3,9</sup>. Nesse contexto, o presente estudo objetivou avaliar o conhecimento de acadêmicos de Odontologia de uma instituição de ensino superior (IES) da Paraíba acerca da avulsão dentária.

## Materiais e método

Trata-se de um estudo quantitativo, do tipo transversal, de cunho descritivo, por meio de observação direta, realizado com acadêmicos do último ano de curso de Odontologia (9º e 10º períodos) da Faculdade Santa Maria (FSM), localizada em Cajazeiras, Paraíba, Brasil.

Para a realização do cálculo amostral, utilizou-se a ferramenta *on-line* Comennto®, com erro amostral de 5%, nível de confiança de 90% e uma distribuição heterogênea da população de (50/50), totalizando uma amostra de 66 acadêmicos. Os critérios de elegibilidade preconizados foram: acadêmicos do último ano do curso de Odontologia da referida IES e que aceitaram participar do estudo, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(TCLE). Houve duas perdas na amostra em função de questionários respondidos de forma incompleta. Assim, a amostra final totalizou 64 acadêmicos.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um formulário previamente validado por Fujita *et al.*<sup>10</sup> (2014), que engloba as diretrizes da Associação Internacional de Traumatologia Dentária (AITD) para tratamento e acompanhamento de dentes avulsionados, o qual apresenta questões que simulam um caso de avulsão de um dente permanente. Os participantes receberam o formulário por e-mail durante o mês de maio de 2021 e realizaram o preenchimento através da plataforma Google Forms.

As variáveis analisadas referem-se à caracterização da amostra (gênero, idade e período do curso) e ao conhecimento dos acadêmicos no que concerne às orientações fornecidas aos pacientes e às suas condutas clínicas frente à avulsão dentária. Os dados foram analisados por meio do *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS Inc., EUA), versão 20.0, e apresentados de maneira descritiva com a distribuição de valores absolutos e relativos.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade Santa Maria (FSM) e aprovado com o CAAE n. 45272121.4.0000.5180.

## Resultados

A taxa de resposta do estudo foi de 96,96%, com participação de 64 acadêmicos concluintes do curso de Odontologia da IES. A maioria dos acadêmicos era do gênero feminino (67,2%, n = 43), estava na faixa etária de 22 anos (18,7%, n = 12); e cursava o 9º período do curso de Odontologia (76,6%, n = 49).

Em relação ao conhecimento sobre o tratamento de dentes permanentes avulsionados, 86% (n=55) dos acadêmicos afirmaram ter recebido informações sobre a temática por meio de aulas ministradas em disciplinas durante a graduação e 10,9% (n=7) atribuíram à leitura de materiais didáticos, como livros e artigos científicos, enquanto 3,1% (n=2) afirmaram não ter recebido nenhuma informação sobre os protocolos de tratamento de dentes avulsionados.

A Tabela 1 descreve os dados relacionados às orientações direcionadas aos pacientes antes da chegada ao consultório para o atendimento de casos de avulsão dentária. Já os dados referentes à conduta clínica dos acadêmicos diante de casos de avulsão dentária são apresentados na Tabela 2.

**Tabela 1 - Distribuição referente às orientações direcionadas aos pacientes antes da chegada ao consultório para o atendimento de casos de avulsão dentária, Cajazeiras, PB, 2021. Fonte: autores.**

Variável	N	%
<b>Como você orientaria o paciente a segurar o dente?</b>		
Pela coroa	56	87,4%
Pela raiz	4	6,3%
Nas duas formas anteriores	4	6,3%
<b>Como você orientaria o paciente a limpar o dente avulsionado?</b>		
Indicaria lavar com soro fisiológico	47	73,4%
Não indicaria limpar	10	15,6%
Indicaria lavar com água de torneira	5	7,8%
Indicaria limpar com pano ou papel	1	1,6%
Indicaria limpar com álcool	1	1,6%
<b>Como você orientaria o paciente a transportar o dente até o consultório?</b>		
Armazenado em leite, saliva ou soro fisiológico	58	90,6%
Embrulhado em um guardanapo de pano ou papel	3	4,7%
Armazenado em álcool	3	4,7%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>

**Tabela 2 – Avaliação da conduta clínica dos acadêmicos diante de casos de avulsão dentária, Cajazeiras, PB, 2021. Fonte: autores.**

Variável	N	%
<b>Antes do reimplante, como você limparia o dente avulsionado?</b>		
Faria irrigação delicada com soro fisiológico	53	82,8%
Faria irrigação com jato forte de soro fisiológico	10	15,6%
Não limparia	1	1,6%
<b>O que você faria se a avulsão do dente ocorresse há menos de uma hora?</b>		
Irrigação com soro fisiológico seguida de reimplante	41	64,1%
Tratamento da superfície radicular para remoção do ligamento periodontal e, na sequência, o reimplante	6	9,4%
Reimplante imediato	17	26,5%
<b>O que você faria se a avulsão do dente tivesse ocorrido há mais de uma hora?</b>		
Irrigação com soro fisiológico seguida de reimplante	28	43,8%
Tratamento da superfície radicular para remoção do ligamento periodontal e, na sequência, o reimplante	28	43,8%
Reimplante imediato	8	12,4%
<b>Qual a conduta correta em relação ao alvéolo do dente avulsionado, levando-se em consideração que não houve fratura desse alvéolo?</b>		
Irrigação delicada com soro fisiológico	40	62,5%
Curetagem para remoção de possíveis sujidades	18	28,1%
Nenhuma	6	9,4%
<b>Após o reimplante, você faria contenção?</b>		
Sim, contenção com fios flexíveis	27	42,2%
Sim, contenção rígida	31	48,4%
Não	6	9,4%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>

Entre os pesquisados, 65,6% (n=42) dos acadêmicos indicariam a realização de tratamento endodôntico, se o dente estivesse avulsionado há mais de uma hora, e 34,4% (n=22) relataram que o indicariam independentemente do tempo de avulsão dentária.

No que se refere às possíveis complicações após o reimplante de dentes avulsionados, 39% (n=25) dos acadêmicos indicaram a reabsorção radicular externa inflamatória e a necrose pulpar como possíveis complicações, 9,4% (n=6) responderam reabsorção radicular externa por substituição e anquilose, enquanto 51,6% (n=33) afirmaram que todas as complicações citadas anteriormente podem ocorrer.

Ao serem questionados sobre o período de preservação radiográfica do dente reimplantado, a maior parte dos acadêmicos (48,4%; n=31) afirmou ser, no mínimo, por 6 meses, 26,6% (n=17) responderam o acompanhamento por 1 ano e 25% (n=16) relataram ser, no mínimo, por 5 anos.

## Discussão

O manejo dos casos de traumatismos dentários, principalmente da avulsão dentária, pode ser desafiador para acadêmicos e cirurgiões-dentistas, pois se trata de um atendimento emergencial, em que a conduta inicial será um dos fatores determinantes para o prognóstico do caso<sup>11</sup>.

No presente estudo, a maioria dos acadêmicos recomendaria que o paciente segurasse o dente avulsionado pela coroa (87,4%), indicaria a limpeza do dente com soro fisiológico (73,4%) e que fosse armazenado em leite, saliva ou soro fisiológico (90,6%). Esses dados corroboram os resultados encontrados em estudo observacional realizado com acadêmicos de Odontologia de Anápolis, Goiás<sup>3</sup>.

De acordo com as diretrizes da *International Association for Dental Traumatology* (IADT), caso o profissional seja notificado sobre avulsão dentária, ele deve certificar-se de que se trata um dente permanente, indicar que o paciente segure o dente pela coroa, evitando contato com a porção radicular, em seguida, lavar suavemente em água corrente por 10 segundos e encorajar o reimplante do dente<sup>12</sup>. No entanto, no caso em que não seja possível o reimplante, o dente deve ser armazenamento de maneira adequada até a chegada para o tratamento odontológico de emergência<sup>12</sup>.

Meios de armazenamento inadequados podem ser fatores determinantes para a ocorrência de necroses pulpare, anquiloses e reabsorções radiculares<sup>7</sup>. O meio ideal para o armazenamento deve ser o mais acessível no local onde ocorreu o trauma e pode incluir, em ordem decrescente de preferência, soluções como o leite, a saliva ou soro fisiológico<sup>12</sup>. No entanto, ressalta-se que os componentes da saliva e os seus subprodutos podem ser prejudiciais para a preservação do ligamento periodontal, caso o dente seja armazenamento em saliva por mais de 30 minutos<sup>12,13</sup>.

Antes do reimplante, 82,8% limpariam o dente com irrigação delicada com soro fisiológico. Associado a isso, se a avulsão ocorresse há menos de uma hora, 64,1% realizariam a irrigação com soro fisiológico seguida do reimplante. Enquanto nos casos em que o dente permaneceu

fora da cavidade bucal por mais de uma hora, os acadêmicos ficaram divididos entre a irrigação com soro fisiológico seguida do reimplante (43,8%) e o tratamento da superfície radicular para a remoção do ligamento periodontal seguido do reimplante (43,8%). Além disso, nas situações de fraturas alveolares, 62,5% irrigariam o alvéolo, de maneira delicada, com soro fisiológico. Esses resultados estão de acordo com os estudos encontrados na literatura<sup>3,12</sup>.

Aos serem questionados se realizariam a contenção do dente avulsionado após o reimplante, a maioria dos acadêmicos indicou a contenção rígida como a principal opção (48,4%). Entretanto, esse dado não corrobora os achados do estudo realizado com acadêmicos de 7º e 8º períodos do curso de Odontologia de uma IES localizada em Goiás, em que 63,60% dos acadêmicos, após o reimplante dentário, fariam a contenção com fios maleáveis<sup>3</sup>. Esse dado alerta sobre a necessidade de revisões periódicas sobre os assuntos abordados na graduação, visto que os participantes deste estudo estavam em períodos mais avançados e tinham estudado sobre a avulsão dentária há mais tempo em comparação aos acadêmicos do referido estudo.

Durante o reimplante, a contenção é um método utilizado para favorecer a reparação dos tecidos periodontais<sup>12</sup>. A contenção pode ser semirrígida, sendo realizada com fios flexíveis, ou rígida, quando se utiliza a barra de Erich, por exemplo<sup>2</sup>. O que determina o tipo de contenção a ser realizada é a presença ou a ausência de fratura alveolar<sup>14,15</sup>. Na maioria dos casos, a contenção flexível ou semirrígida é a mais indicada<sup>3,12</sup>, ficando apenas os casos com associação de fraturas alveolares para indicação da contenção rígida no dente reimplantado<sup>12</sup>.

Em relação à indicação do tratamento endodôntico de dentes avulsionados, 65,6% realizariam o tratamento se o dente estivesse avulsionado há mais de uma hora. O protocolo determinado para o tratamento endodôntico de dentes avulsionados varia de acordo com o tempo de avulsão. Se o dente foi avulsionado por um período inferior a uma hora, o tratamento deve ser iniciado no intervalo de 7 a 10 dias após o reimplante e antes da remoção da contenção flexível<sup>12,14</sup>. Contudo, se o dente estiver avulsionado há mais de uma hora, pode-se indicar a realização da terapia endodôntica antes do reimplante do dente ou entre 7 e 10 dias após o reimplante<sup>12</sup>.

Dessa forma, independentemente do tempo do dente fora do alvéolo, o reimplante será sucedido pela terapia endodôntica em dentes permanentes com rizogênese completa. Vale salientar que apenas 34,4% da amostra investigada no presente estudo indicaria a realização do tratamento endodôntico após o reimplante, independentemente do tempo que o dente permaneceu fora do alvéolo. Esse fato revela o desconhecimento por parte dos pesquisados sobre etapas importantes dos protocolos atuais de tratamento de dentes permanentes avulsionados.

Após o reimplante, os dentes podem passar por um processo de infecção e reabsorção radicular, influenciando no sucesso do tratamento<sup>16</sup>. Referente a essas complicações, 51,6% dos acadêmicos indicaram as reabsorções externas por substituição e necrose pulpar, assim como as reabsorções externas inflamatórias e anquiloses como possíveis complicações do reimplante do dente, acontecendo de maneira simultânea ou não. Uma revisão sistemática com meta-análise evidenciou que os maiores índices de complicações, resultantes do reimplante dentário, foram a

reabsorção radicular externa por substituição (51%) e a reabsorção radicular externa inflamatória (23,2%)<sup>16</sup>.

Devido às complicações resultantes da avulsão dentária, o controle radiográfico deve ser realizado por, no mínimo, 5 anos, pois o período de preservação é fundamental para o controle do caso clínico<sup>3,12,17</sup>. Contudo, neste estudo, somente 25% realizariam exames radiográficos de maneira periódica por um período de 5 anos.

O conhecimento sobre os procedimentos realizados no atendimento de casos de avulsão dentária repercute na qualificação dos profissionais, assim como favorece o prognóstico dos dentes avulsionados<sup>9</sup>. Em 2020, uma revisão sistemática e meta-análise avaliou o *status* global do conhecimento de dentistas sobre a prevenção e o gerenciamento de traumatismos dentários, revelando domínio insuficiente da temática<sup>18</sup>. Somando-se a esses achados, a maioria dos estudos não aborda a prevenção de traumas dentários<sup>18</sup>.

A importância do conhecimento sobre a conduta frente o traumatismo dentário é exemplificada por meio da pandemia promovida pela Covid-19, em que, inicialmente, os atendimentos foram paralisados, mantendo-se apenas os atendimentos odontológicos emergenciais. Nessa perspectiva, 82,1% (n=326) dos membros da *American Association of Endodontists* (AAE) identificaram o trauma como uma das principais causas dos atendimentos de emergência durante a pandemia<sup>19</sup>.

O presente estudo transversal não apresenta relação de causa e efeito, além disso, é uma pesquisa restrita a uma instituição de ensino. Portanto, os dados não podem ser extrapolados. Porém, os dados sinalizaram que existem lacunas sobre as condutas e, portanto, apontam a necessidade de formulação de estratégias no ensino durante o desenvolvimento do curso dessa instituição. Além disso, podem sinalizar para outras instituições de ensino a necessidade de investigar o conhecimento sobre a avulsão dentária entre seus estudantes.

Diante do exposto, recomenda-se a realização de mais estudos com o delineamento metodológico semelhante ao realizado nesta pesquisa, comparando o conhecimento dos acadêmicos de diferentes períodos do curso, associado ao tempo em que a temática foi abordada, assim como estudos comparativos para avaliar o conhecimento de acadêmicos antes e após capacitações.

## Conclusão

A maioria dos acadêmicos de Odontologia recebeu informações acerca da temática proposta nesta pesquisa. Entretanto, essas informações foram insuficientes em relação a alguns aspectos dos protocolos preconizados para os atendimentos emergenciais de avulsão dentária, com ênfase nas condutas referentes ao reimplante dentário, à indicação do tratamento endodôntico, ao tipo de contenção e ao tempo de preservação. Com isso, ressalta-se a necessidade de reforço ou capacitação desses acadêmicos sobre a temática, objetivando maiores índices de sucesso nos tratamentos prestados aos pacientes.

## Abstract

**Objective:** to verify the knowledge of dental students from a Higher Education Institution of Paraíba about dental avulsion. **Methods:** a cross-sectional study was carried out, in which 64 students answered a form with objective questions regarding sociodemographic data, course period, knowledge and conduct in cases of tooth avulsion. Descriptive analysis of absolute and relative frequency of data was performed (SPSS, v. 20.0). **Results:** most students received information about dental avulsion during the graduation classes (86%) and would indicate irrigation with saline solution followed by reimplantation when the trauma occurred less than one hour (64.1%) and more than one hour (43.8%). Endodontic treatment was indicated, regardless of the time the tooth was out of the dental socket, according 34.4% of the sample. Rigid retention was the most indicated for the reimplanted tooth (48.4%) and six months was the minimum radiographic follow-up time answered by most students (48.4%). **Conclusions:** although most students have received information about the topic, the knowledge was considered insufficient in relation to some aspects of the protocols recommended for emergency care for dental avulsion, with emphasis on behaviors related to dental reimplantation, indication of endodontic treatment, type of containment and follow-up.

**Keywords:** tooth injuries; tooth avulsion; tooth replantation; dental students.

## Referências

1. Bustamante-Hernández N, Amengual-Lorenzo J, Fernández-Estevan L, Zubizarreta-Macho A, Martinho da Costa CG, Agustín-Panadero R. What can we do with a dental avulsion? A multidisciplinary Clinical Protocol. *J Clin Exp Dent* 2020; 12(10):991-8.
2. Rodrigues AG, Pinto AD, Matos JDM, Lopes GRS, Nishioka RS, Andrade VC. Abordagem quanto ao diagnóstico e ao tratamento da avulsão dentária: uma revisão da literatura. *RFO-UPF* 2018; 23(2):242-6.
3. Lemes TL, Ferreira MOB, César KMB, Moreira EAS, de Carvalho RM. Avaliação do Conhecimento de Acadêmicos de Odontologia sobre a Avulsão de Dentes Permanentes Anteriores. *Sci Invest Dent* 2018; 23(1):17-21.
4. Mamaladze M, Nizharadze N, Vadachkoria O. The peculiarities of treatment of uncomplicated and complicated dental injuries caused by trauma. *Georgian Med News* 2017; (262):28-32.
5. Andreassen JO, Andressen FM, Andersson L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4. ed. Oxford: Blackwell; 2007.
6. Siveiro AC, Westphalen VPD, Deonizio MA, Fariniuk LF, Neto UD, Sousa MH, *et al.* Prevalência de avulsões dentárias no pronto-socorro odontológico do hospital de Cajuru, Curitiba, PR, Brasil. *Rev de Clín Pesq Odontol* 2005; 1(3):49-50.
7. Siqueira AC, Gonçalves PE. Avulsão dentária traumática acidental: cuidados odontológicos para o reimplante. *FOL, Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep* 2012; 22(1):47-53.
8. Antipovienė A, Narbutaitė J, Virtanen JI. Traumatic Dental Injuries, Treatment, and Complications in Children and Adolescents: a Register-Based Study. *Eur J Dent* 2021; 15(3):557-62.
9. Monteiro JES, Sousa RV, Firmino RT, Granville-Garcia AF, Ferreira JMS, Menezes VA. Conhecimento de acadêmicos de Educação Física sobre a avulsão e o reimplante dentário. *RFO-UPF* 2012; 17(2):131-6.
10. Fujita Y, Shiono Y, Maki K. Knowledge of emergency management of avulsed tooth among Japanese dental students. *BMC Oral Health* 2014; 14(34):14-34.
11. Chauhan R, Rasaratnam L, Alani A, Djemal S. Adult Dental Trauma: What Should the Dental Practitioner Know? *Prim Dent J* 2016; 5(2):66-77.
12. Fouad AF, Abbott PV, Tsilingaridis G, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, *et al.* International association of dental traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol* 2020; 36(4):331-42.
13. Khinda VIS, Kaur G, Brar GS, Kallar S, Khurana H. Clinical and Practical Implications of Storage Media used for Tooth Avulsion. *Int J Clin Pediatr Dent* 2017; 10(2):158-65.
14. Andreasen JO. Atlas of replantation and transplantation of teeth. Philadelphia: W. B. Saunders; 1992.



15. Calasans-Maia JA, Araújo-Filho WR, Calasans-Maia MD, Ruellas ACO. Imobilizações para dentes traumatizados: revisão da literatura. *Rev Bras Odontol* 2009; 66(2):250-6.
16. Souza BDM, Dutra KL, Kuntze MM, Bortoluzzi EA, Flores-Mir C, Reyes-Carmona J, *et al.* Incidence of root resorption after the replantation of avulsed teeth: a meta-analysis. *J Endod* 2018; 44(8):1216-27.
17. Rodrigues RCP, Weber DR, Xavier CB. Avaliação clínica e radiográfica de pacientes submetidos a reimplantes dentários em um período de 10 anos. *HU Rev* 17 2008; 38(3):135-41.
18. Tewari N, Sultan F, Mathur VP, Rahul M, Goel S, Bansal K, *et al.* Global status of knowledge for prevention and emergency management of traumatic dental injuries in dental professionals: systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol* 2020; 37(2):161-76.
19. Martinho FC, Griffin IL. A Cross-sectional survey on the impact of coronavirus disease 2019 on the clinical practice of endodontists across the United States. *J Endod* 2021; 47(1):28-38.

**Endereço para correspondência:**

Nome completo: Raulison Vieira de Sousa  
Rua José Tomé Nascimento, 400, Altiplano 2  
Pombal, PB, Brasil  
CEP: 58840-000  
Telefone: +55(83)99939-5721  
E-mail: raulison\_sousa@hotmail.com

*Recebido em: 01/03/2021. Aceito: 01/06/2021.*