

CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS NO MANEJO DE SITUAÇÕES EMERGENCIAIS EM ODONTOLOGIA

Elisa Campos Carvalho Reis¹
Sarah de Souza Dias²
Gustavo Campos Carvalho³
Martinelle Ferreira da Rocha Taranto⁴
Raquel Auxiliadora Borges⁵
Isabela Ribeiro Madalena⁶

Resumo: Cirurgiões-dentistas devem estar preparados para lidar com situações emergenciais que surgem durante a prática odontológica. Assim, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma busca sistematizada da literatura sobre o conhecimento dos cirurgiões-dentistas no manejo de situações emergenciais no consultório odontológico. Os estudos foram incluídos nesta revisão de literatura sistematizada seguiram os parâmetros PICOS. A busca foi realizada na base de dados PubMed utilizando os seguintes descritores: emergência médica, cirurgião-dentista, gestão. Os dados dos estudos incluídos foram compilados e organizados de acordo com as características do estudo. A busca recuperou 6 artigos elegíveis para avaliação. Nossos resultados demonstram que há um despreparo e insegurança em relação aos cirurgiões-dentistas para manejo de situações emergenciais no consultório odontológico. Espera-se que o presente estudo possa auxiliar profissionais a se atualizarem enquanto situações emergenciais no consultório odontológico.

Palavras Chaves: Emergência médica, cirurgião-dentista, gestão.

1INTRODUÇÃO

Situações emergenciais no consultório odontológico podem ser descritas com frequência embora cirurgiões-dentistas sempre hajam de forma a otimizar o atendimento (Sorenson *et al.*, 2021; Ghanam; Khawalde, 2022; Varoni *et al.*, 2023). As situações emergenciais podem ser descritas mais comumente pela síncope, anafilaxia, condição hipoglicêmica, convulsões e hipotensão ortostática (Smereka *et al.*, 2019; Hutse *et al.*, 2021; Sorenson *et al.*, 2021; Ghanam; Khawalde 2022; Shaath *et al.*, 2023; Varoni *et al.*, 2023). Em raras ocasiões, emergências médicas como parada cardíaca (Chapman, 1997) e ingestão de instrumentos (Kunaparaju *et al.*, 2021) também podem ser citadas. Destaca-se que haja uma

¹Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN. E-mail: eliisaaccarvalho@gmail.com

²Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN. E-mail:sarah.souzad@gmail.com

³Docente no Curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves - UNIPTAN. E-mail:gustavo_samu@yahoo.com.br

⁴ Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves -UNIPTAN. E-mail: martinelle.taranto@uniptan.edu.br

⁵ Docente no Curso de Odontologia do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves - UNIPTAN. E-mail: raquel.borges@uniptan.edu.br

⁶ Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves-UNIPTAN. E-mail: isabelarmadalena@hotmail.com

preocupação atual em relação ao atendimento da população idosa e sistemicamente comprometida cada vez maior em países desenvolvidos e subdesenvolvidos (Varoni *et al.*, 2023); a interação do medo e ansiedade, alterações sistêmicas e medicamentos utilizados pode aumentar significativamente a complexidade do procedimento, requerendo preparo maior do cirurgião-dentista e equipe (Varoni *et al.*, 2023).

Diretrizes internacionais exigem que cirurgiões-dentistas realizem uma prática anual regular em reconhecimento da gestão de emergências médicas no consultório odontológico (Soar *et al.*, 2015). Protocolos detalhados estão disponíveis em alguns países para ajudar a preparar cirurgiões-dentistas para tais situações (ADA, 2018; Jevon *et al.*, 2020). No entanto, isso ainda não é disseminado com a frequência necessária (Vaughan *et al.*, 2018; Ghanam; Khawalde 2022; Shaath *et al.*, 2023; Varoni *et al.*, 2023). Destaca-se que as situações emergenciais representam risco de vida ao paciente e requerem um manejo rápido e assertivo para reversão do episódio (Vaughan *et al.*, 2018). Diante o exposto, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma busca sistematizada da literatura sobre o conhecimento dos cirurgiões-dentistas no manejo de situações emergenciais no consultório odontológico.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Protocolo, critérios de elegibilidade e pergunta focada.

Os critérios de inclusão seguiram as recomendações da declaração PRISMA (Page *et al.*, 2021), seguindo os parâmetros PECOS, conforme segue:

P - População: Cirurgiões-dentistas

E - Exposição: Situações de emergência

C - Comparação: Cirurgiões-dentistas aptos e não aptos

O - Resultado: Cirurgiões-dentistas se sentem preparados para manejo de emergências médicas no consultório odontológico.

Foram inclusos apenas estudos dos últimos 5 anos, com texto disponível. Foram excluídos 78 (setenta e oito) artigos que não possuíam o texto completo disponível.

A questão foco foi: Cirurgiões-dentistas sentem-se preparados para o manejo de emergências médicas no ambiente odontológico?

2.2 Fontes de informação

Foi realizada uma ampla pesquisa até 31 de outubro de 2023, nas seguintes bases de dados: MEDLINE (PubMed).

2.3 Estratégia de busca

Foram incluídos termos MeSH (Medical SubjectHeadings) (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) e termos livres na seguinte disposição: (medical emergency) AND (dental surgeon)) AND (management).

2.4 Fontes de evidências, processo de mapeamento de dados, itens de dados

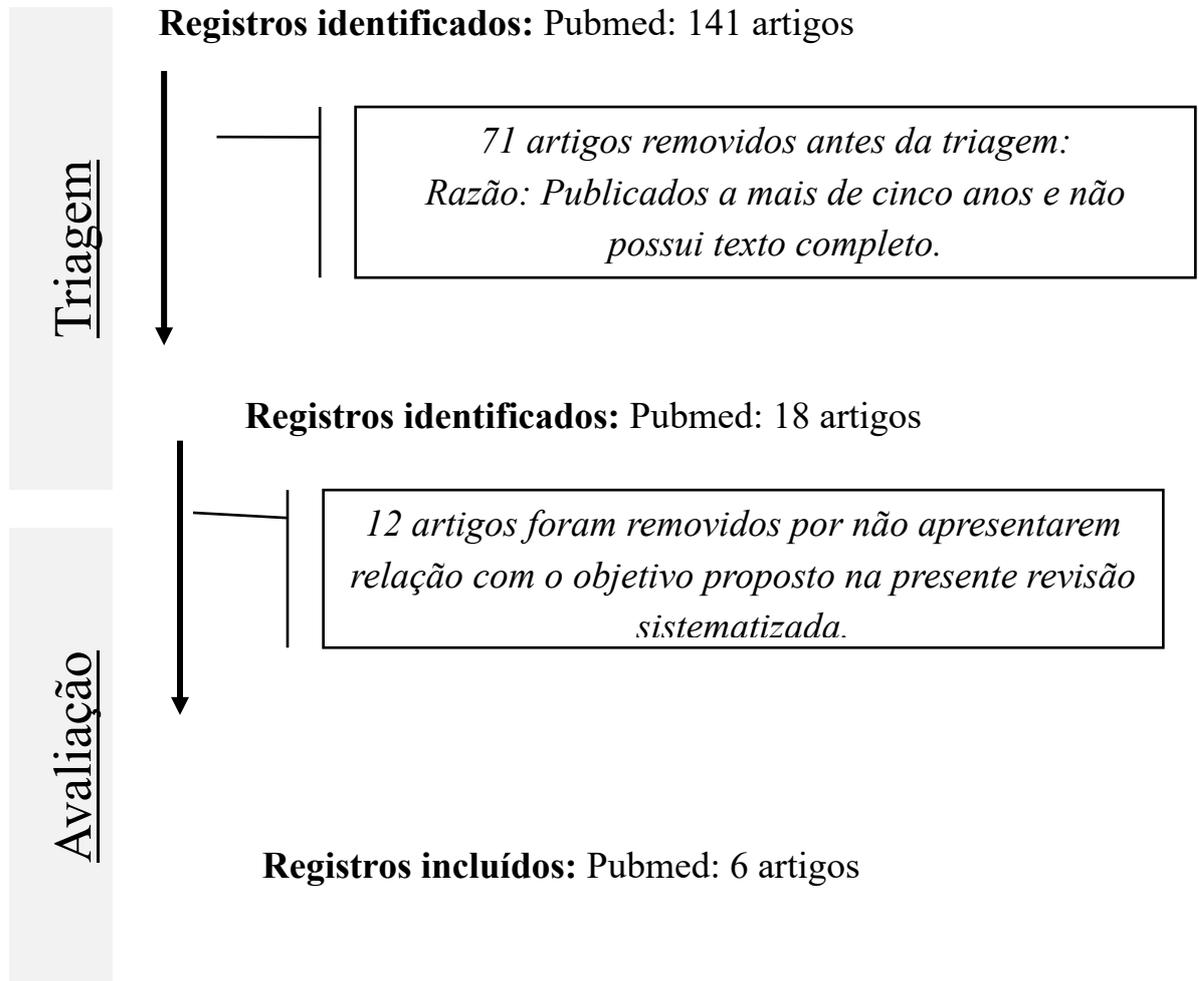
Antes de iniciar a triagem para esta revisão, um formulário de mapeamento de dados foi desenvolvido em conjunto para determinar quais variáveis extrair. O revisor mapeou os dados, discutiu os resultados e atualizou continuamente o formulário de mapeamento de dados em um processo interativo. Todos esses processos foram posteriormente revisados por um examinador experiente.

Os dados dos estudos incluídos foram compilados e organizados de acordo com as características do estudo.

3 RESULTADOS

Seis artigos foram avaliados. O fluxograma de artigos recuperados, incluídos e excluídos estão resumidos incluídos na Figura 1. A Tabela 1 demonstra as características dos artigos incluídos. Há um despreparo em relação aos cirurgiões-dentistas para manejo de situações emergenciais no consultório odontológico.

Figura 1 - Fluxograma proposto para a presente revisão sistematizada da literatura.



Fonte: Os autores.

Tabela 1. Características dos artigos incluídos.

| Autor/ Data | Objetivo do estudo | Amostra | Situação de urgência/emergência avaliada | Resultados principais/conclusão |
|------------------------------|--|---|--|---|
| Smereka <i>et al.</i> (2019) | Avaliar a preparação e atitudes dos cirurgiões-dentistas em relação a emergências médicas. | 419 cirurgiões-dentistas poloneses | Síncope vasovagal, hipotensão ortostática, crise de hiperventilação, reações alérgicas leves e convulsões | 41,29% dos participantes não se sentiram competentes no manejo da parada cardíaca súbita, 74,47% no manejo da crise hipertensiva, 55,61% no manejo da asma, 55,13% no manejo do choque anafilático e 52,99% no manejo das convulsões |
| Manton <i>et al.</i> (2021) | Avaliar o impacto da preparação para emergências médicas no consultório odontológico baseado em simulação na capacidade do residente de identificar um paciente em perigo. | 16 cirurgiões-dentistas | Sinais e sintomas de anafilaxia ou infarto do miocárdio | O grupo que recebeu o treinamento obteve um desempenho significativamente melhor do que o grupo de controle |
| Ghanam; Khawalde, (2022) | Avaliar o conhecimento e a formação dos cirurgiões-dentistas e a disponibilidade de medicamentos e equipamentos de emergência | 180 cirurgiões-dentistas da Jordânia | Reações vaso-vagais, hipotensão, hipoglicemia, ataque agudo de asma, convulsões, reações alérgicas, inalação ou ingestão de corpos estranhos ou parada cardíaca. | 87,8% dos cirurgiões-dentistas enfrentaram uma emergência médica no local de trabalho; a maioria dos dentistas não estava confiante o suficiente para lidar com emergências médicas. |
| Varoni <i>et al.</i> (2023) | Avaliar a ocorrência de emergências médicas, nível de confiança e formação numa coorte de cirurgiões-dentistas | 6818 cirurgiões-dentistas italianos | Infarto do miocárdio, síncope vasovagal, ataque isquêmico transitório, acidente vascular cefálico | 98,6% dos cirurgiões-dentistas italianos declarou a necessidade de aprimorar sua formação; cirurgiões-dentistas com mais de 10 anos de experiência relataram menor taxa de emergências do que dentistas menos experientes |
| Shaath <i>et al.</i> (2023) | Avaliar a preparação dos dentistas dos Emirados Árabes Unidos para gerenciar emergências médicas. | 97 cirurgiões-dentistas (especialistas e clínico geral) dos Emirados Árabes | Síncope e choque anafilático | 32% dos cirurgiões-dentistas perguntam sobre sinais vitais, como pressão arterial, pulso e temperatura; 24% dos cirurgiões-dentistas do estudo não concluíram um curso de Suporte Básico de Vida nos últimos 2 anos; 25% dos clínicos geral e 9% dos especialistas não tinham kits de emergência nos seus consultórios; 53% dos clínicos geral e 46% dos especialistas indicou que não seriam capazes de lidar com emergências na clínica |

| | | | | |
|----------------------------|--|---|---|---|
| Gupta <i>et al.</i> (2023) | Observar o conhecimento, a atitude e a confiança percebida dos cirurgiões-dentistas (clínico geral) em relação ao atendimento de emergências | 500 cirurgiões-dentistas (clínico geral) indianos | Hipertensão, treinamento em reanimação cardiopulmonar, acessibilidade de equipamentos de emergência médica nas clínicas odontológicas | Com o aumento da experiência na área, o conhecimento, a consciência e a confiança para atender emergências médicas nas clínicas odontológicas foram melhores. |
|----------------------------|--|---|---|---|

Fonte: Os autores.

4 DISCUSSÃO

Com envelhecimento populacional e aumento de doenças crônicas vem contribuindo significativamente para o aumento também das situações emergenciais no consultório odontológico (Vaughan *et al.*, 2018; Smereka *et al.*, 2019; Hutse *et al.*, 2021; Sorenson *et al.*, 2021; Ghanam; Khawalde 2022; Shaath *et al.*, 2023; Varoni *et al.*, 2023). Diante o exposto, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão sistematizada da literatura sobre o conhecimento dos cirurgiões-dentistas no manejo de situações emergenciais no consultório odontológico. Nossos resultados demonstram que há um despreparo em relação aos cirurgiões-dentistas para manejo de situações emergenciais no consultório odontológico.

É inevitável que os dentistas enfrentem situações emergenciais no consultório odontológico (Smereka *et al.*, 2019; Hutse *et al.*, 2021; Sorenson *et al.*, 2021; Ghanam; Khawalde 2022; Shaath *et al.*, 2023; Varoni *et al.*, 2023). A ansiedade associada a procedimentos odontológicos/cirúrgicos, incluindo a administração de anestesia local, pode induzir situações clinicamente emergentes, como síncope vasovagal, hipotensão, hiperventilação, obstrução das vias aéreas, anafilaxia e possível parada cardíaca, dentre outras (Hutse *et al.*, 2021). Mesmo obtendo resultados no qual os cirurgiões-dentistas não se sentem aptos para atuar em tais situações; os estudos de Gupta *et al.* (2023) e Varoni *et al.* (2023) demonstram que com a experiência na área, o conhecimento e segurança sobre as situações vão aumento justificado pela recorrente situação no consultório e procura do próprio profissional à cursos especializados. Pelo estudo de Manton *et al.* (2021) é possível observar que os cursos especializados ressignificam a prática odontológica em relação ao manejo de situações emergenciais. Diante o exposto, faz importante estudos como este para incentivar profissionais à educação continuada.

É válido destacar que a prevenção de situações emergenciais sempre é considerada uma prioridade (Arsat *et al.*, 2010). Alguns estudos trazem a importância da anamnese bem como a aferição de sinais vitais e exame clínico bem delimitado para prevenção de intercorrências (Manton *et al.*, 2021; Gupta *et al.*, 2023; Shaath *et al.*, 2023). Os dados adquiridos relativos ao pulso, pressão arterial sanguínea, frequência respiratória e temperatura corporal, com o paciente em repouso, devem ser anexados ao prontuário clínico odontológico do paciente com finalidade de estabelecer um diagnóstico diferencial em caso de emergência. (Gomes *et al.*, 2021). Contudo, embora tais protocolos sejam de extrema importância para conhecer o paciente, uma recente revisão sistemática demonstra que não há relação que a avaliação de risco por meio da

obtenção do histórico médico resulte em menos episódios emergenciais (Hutse *et al.*, 2021). Tal afirmação demonstra ainda mais que há grupos de risco para situações emergenciais, mas a atenção e preparo devem ser praticadas em todos os pacientes.

Por fim, destaca-se nenhum dos estudos foi realizado com a população brasileira. O Brasil é país subdesenvolvido que a maioria das universidades não possui curso de emergências médicas. Assim, espera-se que a partir desse trabalho além de sensibilizar a classe profissional da importância de manobras sob intercorrências no consultório odontológico, estimule demais sobre principais intercorrências e manejo na população brasileira.

5 CONCLUSÃO

Há um despreparo e insegurança em relação aos cirurgiões-dentistas para manejo de situações emergências no consultório odontológico.

REFERÊNCIAS

ARSATI, F.; MONTALLI, V.; FLORIO F. M.; RAMACCIATO, J.; CUNHA, F.; CECANHO, R.; ANDRADE, E.; MOTTA, R. Brazilian dentists' attitudes about medical emergencies during dental treatment. **J Dent Educ**, v. 74, p. 661–666, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20516306/>. Acesso em: 04 de dezembro de 2023.

CHAPMAN, P. J. Medical emergencies in dental practice and choice of emergency drugs and equipment: a survey of Australian dentists. **Aust Dent J**, v. 42, p. 103–108, 1997. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9153837/>. Acesso em: 02 de dezembro de 2023.

GHANAM, M.; KHAWALDE, M. Preparedness of dentists and dental clinics for medical emergencies in Jordan. **Mater Sociomed**, v. 34, n 1, p. 60–65, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9229293/>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

GOMES, N.; NUNES, I.; CRUZ, J.; ROCHA, J.; RIBEIRO, E. Prevenção, diagnóstico e tratamento das emergências médicas no consultório odontológico: revisão da literatura. **Archives of Health Investigation**, v. 10, n. 4, p. 591-598, 2021. Disponível em: <https://archhealthinvestigation.emnuvens.com.br/ArcHI/article/view/4877>. Acesso em: 13 de maio de 2023.

GUPTA, S.; MISHRA, S.; BEHL, S.; SRIKANT N.; MASCARENHAS, R. Knowledge of handling medical emergencies among general dental practitioners pan India: a cross-sectional survey. **BMC Research Notes**, v. 16, p. 02-09, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10503061/>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

HUTSE, I.; COPPENS, M.; HERBELET, S.; SEYSSENS, L.; MARKS, L. Syncope in dental practices: a systematic review on aetiology and management. **Journal of Evidence Based Dental Practice**, v. 21, n. 3, p. 01-18, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1532338221000567?via%3Dihub>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

JEVON, P.; SHAMSI, S. Using national early warning score (NEWS) 2 to help manage medical emergencies in the dental practice. *Br Dent J*. Medical emergencies in the dental office medical emergencies in the dental clinic response guide. **American Dental Association**, v. 229, n. 05, p. 292–296, 2020. Disponível em: <https://ebusiness.ada.org/Assets/Docs/S46850.pdf>. Acesso em: 13 de abril de 2022.

KUNAPARAJU, K.; SHETTY, K.; JATHANNA, V.; NATH, K.; ROMA, M. Endoscopic retrieval of an accidentally ingested bur during a dental procedure: a case report. **Patient Saf Surg**, v. 15, n. 1, p. 1–4, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7786993/>. Acesso em: 02 de dezembro de 2023.

MANTON, J.; KENNEDY, K.; LIPPS, J.; PFEIL, S.; CORNELIUS, B. Medical emergency management in the dental office (MEMDO): a pilot study assessing a simulation-based training curriculum for dentists. **Anesth Prog**, v. 68, n. 2, p. 76-84, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8258755/>. Acesso em: 06 de outubro de 2023.

PAGE, M. J.; MCKENZIE, J. E.; BOSSUYT, P. M.; BOUTRON, I.; HOFFMANN, T. C. MULROW, C. D.; SHAMSEER, L.; TETZLAFF, J. M.; AKL, E. A.; BRENNAN, S. E.; CHOU, R.; GLANVILLE, J.; GRIMSHAW, J. M.; HRÓBJARTSSON, A.; LALU, M. M.; LI, T.; LODER, E. W.; MAYO-WILSON, E.; MCDONALD, S.; MCGUINNESS, L. A.; STEWART, L. A.; THOMAS, J.; TRICCO, A. C.; WELCH, V. A.; WHITING, P.; MOHER, D. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 29, n. 372, n. 71, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33782057/>. Acesso em: 10 de novembro de 2023.

SHAATH, H.; SALMAN, B.; DAGHISTANI, D.; KOUTAICH, R.; ALHAMMADI, A.; YAKOUB, N.; AWAD, M. A pilot study of preparedness of dentists in the United Arab Emirates to deal with medical emergencies. **Eur J Dent**, v. 17, n. 3, p. 749–755, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10569866/>. Acesso em: 06 de outubro de 2023.

SMEREKA, J.; ALUCHNA, M.; ALUCHNA, A.; SZARPAK, L. Preparedness and attitudes towards medical emergencies in the dental office among polish dentists. **Int Dent J**, v. 69, n. 4, p. 321–328, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9379058/>. Acesso em: 09 de outubro de 2023.

SOAR, J.; NOLAN, J P, BOTTIGER, B W.; PERKINS, D G.; LOTT, C.; CARLI, P.; PELLIS, T.; SANDRONI, C.; SKRIFVARIS, B M.; SMITH, B G.; SUNDE, K.; DEAKIN, D C. European resuscitation council guidelines for resuscitation 2015: section 3. Adult advanced life support. **Resuscitation**, v. 95, p. 100–147, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26477701/>. Acesso em: 04 de dezembro de 2023.

SORENSEN, A.; MARUSKO, R.; KENNEDY, K. Medical emergencies in the dental school setting. **Jornal of Dental Education**, v. 85, n. 7, p. 1223-1227, 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jdd.12590>. Acesso em: 09 de outubro 2023.

SUMPHAONGERN, T.; YAMAHARA, E.; WAKITA, R. Sudden cardiac arrest in a dental patient awaiting examination. **Anesth Progress**, v. 70, n. 1, p. 25–30, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10069538/>. Acesso em: 09 de outubro de 2023.

VARONI, E.; RIGONI, M.; LODI, G.; SARDELLA, A.; MUTI, P.; VITELLO, A.; MONTEBUGNOLI, L.; POLIMENI, A.; TOMMASINO, S.; IRITI, M.; SENNA, A.; IANDOLO, R.; NISIO, A.; CARRRASSI, A. Medical emergencies in dental practice: a nationwide web-based survey of Italian dentists. **Heliyon**, v. 9, n. 3, p. 13910, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10006528/>. Acesso em: 13 de outubro de 2023.

VOUGHAN, M.; PARK, A.; SHOLAPURKAR, A. Medical emergencies in dental practice – management requirements and international practitioner proficiency. A scoping review. **Australian Dental Journal**, v. 63, n. 4, p. 391-479, 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/adj.12649>. Acesso em: 13 de outubro de 2023.

VOUHAN, M.; MAHONEY, G.; SHOLAPURKAR, A.; RAY, R. Patients' views on dentists' ability to manage medical crises – results of focus group research. **Australian Dental Journal**, v. 64 , n. 4, p. 338-345, 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/adj.12717>. Acesso em: 13 de outubro de 2023.