

**Prevalência de hipertensão e seleção de anestésicos locais em pacientes atendidos por
uma clínica odontológica escola**

**Prevalence of hypertension and selection of local anesthetics in patients seen at a school
dental clinic**

**Prevalencia de hipertensión y selección de anestésicos locales en pacientes atendidos en
una clínica dental escolar**

Recebido: 15/12/2020 | Revisado: 23/12/2020 | Aceito: 27/12/2020 | Publicado: 29/12/2020

Jhenifer Cristina Detoni

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4025-6708>

Universidade Paranaense, Brasil

E-mail: jhenifer.detoni@edu.unipar.br

Sabrina Argente Galvão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7034-3303>

Universidade Paranaense, Brasil

E-mail: sabrina.galvao@edu.unipar.br

Isabella Cristina da Silva Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2751-1092>

Universidade Paranaense, Brasil

E-mail: isabella.costa@edu.unipar.br

Gabrielle Lucietto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4358-175X>

Universidade Paranaense, Brasil

E-mail: gabrielle.lucietto@edu.unipar.br

João Carlos Rafael Junior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1837-8581>

Universidade Paranaense, Brasil

E-mail: joao.r.junior@edu.unipar.br

Eliana Cristina Fosquiera

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6521-1528>

Universidade Paranaense, Brasil

E-mail: elianacf74@gmail.com

Priscila Megda João Job Zago

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3232-2496>

Universidade Paranaense, Brasil

E-mail: prisjob@gmail.com

Heris Lorenzi dos Santos Perfeito

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4904-6096>

Universidade Paranaense, Brasil

E-mail: herislorenzi@hotmail.com.br

Giuliana Zardeto-Sabec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1640-0714>

Universidade Paranaense, Brasil

E-mail: giulianazardeto@unipar.br

Daniela de Cassia Faglioni Boleta-Ceranto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6654-951X>

Universidade Paranaense, Brasil

E-mail: dcboleta@prof.unipar.br

Resumo

A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica, determinada por níveis pressóricos acima de 140/90 mm/Hg. Dados do Ministério da Saúde (MS) revelam que mais de 30 milhões de brasileiros sofrem de HA diagnosticada e estima-se que mais da metade desconhecem a presença da doença ou não fazem tratamento. O presente trabalho se objetivou em avaliar a prevalência de pacientes hipertensos atendidos pelas clínicas odontológicas da UNIPAR, bem como revisar a literatura a respeito de alterações bucais ocasionadas pelo uso de anti-hipertensivos e o uso de anestésicos locais (AL) com ou sem vasoconstritor (VS). Estudo transversal/prevalência, onde a pesquisa foi realizada nas clínicas odontológicas da UNIPAR *campus* Cascavel, onde os voluntários foram orientados a preencherem um formulário estruturado referente à sua condição sistêmica, hábitos nocivos e de higiene, os dados obtidos foram tabulados e submetidos à análise estatística. Dos 854 voluntários, 57,25% (n=489) não apresentaram alterações sistêmicas, 42,74% (n=365) apresentaram alterações sistêmicas, dos quais 38,22% (n=133) indivíduos possuíam hipertensão. Pode-se concluir que o cirurgião dentista (CD) dentro deste contexto tem um importante papel no diagnóstico de pacientes com essa condição, visto que em sua grande maioria desconhecem serem portadores da doença. É relativamente alta a prevalência de hipertensos que procuram atendimento odontológico.

Além disso, é importante controlar a ansiedade do paciente, seja de forma oral ou inalatória, ter boa técnica anestésica e cuidado na escolha das medicações que serão utilizadas no pós-operatório.

Palavras-chave: Hipertensão; Anestésicos locais; Vasoconstritores.

Abstract

Arterial hypertension (AH) is a chronic disease, determined by pressure levels above 140/90 mm/Hg. Data from the Ministry of Health (MS) reveal that more than 30 million Brazilians suffer from diagnosed AH and it is estimated that more than half are unaware of the presence of the disease or do not undergo treatment. The present study aimed to assess the prevalence of hypertensive patients treated by dental clinics at UNIPAR, as well as to review the literature on oral alterations caused by the use of antihypertensive drugs and the use of local anesthetics (LA) with or without vasoconstrictor (VS). Cross-sectional/prevalence study, where the research was carried out at the dental clinics of UNIPAR campus Cascavel, where volunteers were instructed to complete a structured form referring to their systemic condition, novice and hygiene habits, the data obtained were tabulated and submitted to statistical analysis. Of the 854 volunteers, 57.25% (n = 489) had no systemic changes, 42.74% (n = 365) had systemic changes, of which 38.22% (n = 133) individuals had hypertension. It can be concluded that the dental surgeon (CD) within this context has an important role in the diagnosis of patients with this condition, since the vast majority are unaware of having the disease. The prevalence of hypertensive patients seeking dental care is relatively high. In addition, it is important to control the patient's anxiety, whether orally or inhaled, have good anesthetic technique and care in the choice of medications that will be used in the postoperative period.

Keywords: Hypertension; Local anesthetics; Vasoconstrictors.

Resumen

La hipertensión arterial (HA) es una enfermedad crónica, determinada por niveles de presión superiores a 140/90 mm / Hg. Datos del Ministerio de Salud (MS) revelan que más de 30 millones de brasileños padecen HA diagnosticada y se estima que más de la mitad desconocen la presencia de la enfermedad o no reciben tratamiento. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de pacientes hipertensos atendidos en las clínicas dentales de UNIPAR, así como revisar la literatura sobre las alteraciones bucales provocadas por el uso de antihipertensivos y el uso de anestésicos locales (AL) con o sin vasoconstrictor (VS).

Estudio transversal / prevalencia, donde la investigación se llevó a cabo en las clínicas dentales de UNIPAR campus Cascavel, donde se instruyó a los voluntarios a completar un formulario estructurado referente a su condición sistémica, novicio y hábitos de higiene, los datos obtenidos fueron tabulados y sometidos a análisis estadístico. De los 854 voluntarios, el 57,25% (n = 489) no presentaron cambios sistémicos, el 42,74% (n = 365) presentaron cambios sistémicos, de los cuales el 38,22% (n = 133) individuos tenían hipertensión. Se puede concluir que el cirujano dentista (EC) en este contexto tiene un papel importante en el diagnóstico de los pacientes con esta condición, ya que la gran mayoría desconoce que padece la enfermedad. La prevalencia de pacientes hipertensos que buscan atención odontológica es relativamente alta. Además, es importante controlar la ansiedad del paciente, ya sea por vía oral o inhalada, tener una buena técnica anestésica y cuidado en la elección de los medicamentos que se utilizarán en el postoperatorio.

Palabras clave: Hipertensión; Anestesia local; Vasoconstrictores.

1. Introdução

A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica, determinada por níveis pressóricos acima de 140/90 mm/Hg, que pode acarretar em diversas complicações ao sistema cardiovascular (Holm et al., 2006). Dados do Ministério da Saúde revelam que mais de 30 milhões de brasileiros sofrem de HA diagnosticada, dos quais 35% correspondem à população na faixa etária acima dos quarenta anos de idade, e estima-se que mais da metade desconhecem a presença da doença ou não fazem tratamento, sendo que quando não tratada pode reduzir a expectativa de vida de 10 a 20 anos (Holm et al., 2006; Brasil, 2006; Zago et al., 2020).

Hipertensos requerem cuidados especiais em tratamentos odontológicos, principalmente no que se diz respeito ao uso de anestésicos locais (AL) com ou sem vasoconstrictores (VS). Devido à dor, apreensão e/ou medo, muitos pacientes desenvolvem uma intensa alteração psicossomática durante o tratamento odontológico. Dessa forma, é desencadeada no organismo uma série de fenômenos que determinam a elevação da pressão arterial e taquicardia, que em conjunto com outras alterações determinarão um quadro típico de estresse, sendo assim, é importante que esse profissional avalie a pressão arterial de seus pacientes em todas as consultas, identificando os indivíduos hipertensos para evitar problemas transoperatórios (Oliveira, Simone & Ribeiro, 2010; Andrade et al., 2013; Vital, Silva & Paz, 2020).

Sem nenhuma contestação, os anestésicos locais são os medicamentos mais utilizados pelo CD (Salomão & Salomão, 1996). Entretanto, surpreende que o profissional desconheça certas particularidades da solução, especialmente sua farmacodinâmica e toxicidade, resultando, muitas vezes, em uso inadequado destes produtos na prática odontológica. Os profissionais têm a obrigação de selecionar o medicamento mais apropriado e sua concentração ideal e, assim, oferecer ao paciente um melhor tratamento (Salomão & Salomão, 1996).

A anamnese é a ferramenta fundamental para o sucesso do tratamento, devendo conter perguntas sobre a saúde física e psicológica, cujas respostas direcionarão o planejamento do tratamento do paciente, sendo este o primeiro contato entre o cirurgião dentista (CD) e o paciente, visando conhecer suas particularidades. Os avanços da medicina e da indústria farmacêutica corroborou grandemente para o aumento na expectativa e qualidade de vida dos pacientes portadores de alterações sistêmicas, isso influencia diretamente em um maior fluxo desses pacientes no consultório odontológico, devendo o profissional uma atenção redobrada em todos os detalhes relatados pelo paciente (Salomão & Salomão, 1996; Andrade, 2006).

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a prevalência de pacientes hipertensos atendidos pelas clínicas odontológicas da UNIPAR, bem como revisar a literatura a respeito de alterações bucais ocasionadas pelo uso de anti-hipertensivos e o uso de anestésicos locais (AL) com ou sem vasoconstritor (VS).

2. Metodologia

Trata-se de um estudo observacional, *Cross-sectional* (transversal/prevalência). A pesquisa foi realizada nas Clínicas de Odontologia da UNIPAR *campus* Cascavel, no período de março a outubro de 2016. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIPAR (CAAE: 34350314.8.0000.0109). Participaram do estudo, todos os pacientes atendidos na clínica odontológica, durante o período citado, maiores de idade e menores devidamente acompanhados por seus responsáveis, após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

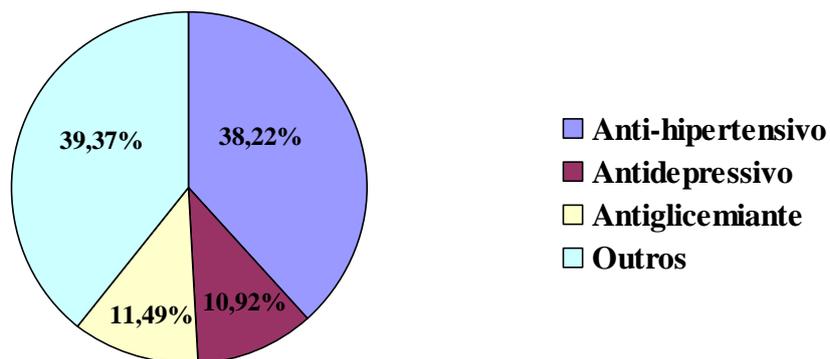
Os voluntários foram orientados a preencherem um questionário estruturado referente à sua condição sistêmica, hábitos nocivos e higiênicos. Os dados coletados foram registrados e os resultados tabulados em planilhas do *software Excel for Windows* para posterior análise estatística.

3. Resultados e Discussão

Dos 854 voluntários, 740 pacientes (86,65%) eram adultos e 114 pacientes (13,35%) eram crianças, o gênero feminino foi o mais prevalente totalizando 444 pacientes (51,99%). 489 indivíduos (57,25%) não apresentaram nenhuma alteração sistêmica, 365 indivíduos (42,74%) relataram possuir alguma alteração sistêmica. Desses indivíduos que relataram possuir alguma alteração sistêmica, 133 pacientes (36,43%) possuíam hipertensão.

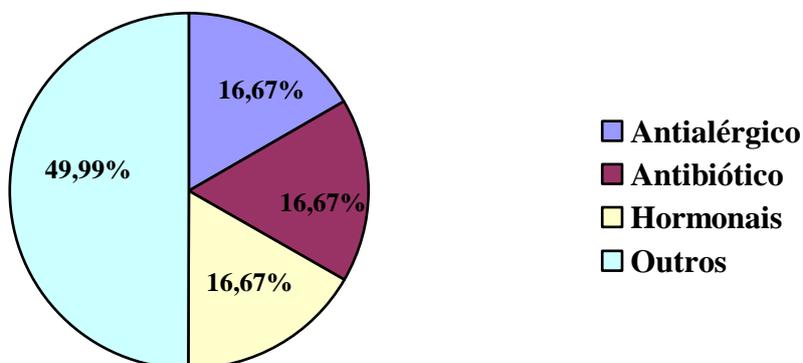
O levantamento mostrou que dentre os voluntários, 348 faziam uso de algum tipo de medicamento de forma contínua, os resultados dos fármacos mais usados estão descritos no gráfico abaixo, observa-se uma grande ênfase no uso dos anti-hipertensivos. Ademais, foi relacionado também os medicamentos mais utilizados pelos pacientes pediátricos que participaram da pesquisa, sendo que o uso de antialérgicos foram os mais prevalentes em tais pacientes (Figuras 1 e 2).

Figura 1. Fármacos mais prevalentes (uso adulto).



Fonte: Autores (2020).

Figura 2. Fármacos mais prevalentes (uso infantil).



Fonte: Autores (2020).

A média da pressão arterial dos pacientes foi registrada sendo posteriormente separada e organizada por faixa etária, como mostra a tabela abaixo (Tabela 1).

Tabela 1. Média da pressão arterial destes pacientes hipertensos.

Faixa etária	Média PA (mm/Hg)	% de pacientes
01 aos 10 anos	100/64 mm/Hg	16%
10 aos 17 anos	113/71 mm/Hg	5%
20 aos 30 anos	126/48 mm/Hg	14%
30 aos 40 anos	121/67 mm/Hg	21%
40 aos 50 anos	117/74 mm/Hg	22%
50 aos 60 anos	134/78 mm/Hg	13%
60 aos 70 anos	111/72 mm/Hg	6%
70 aos 80 anos	139/75 mm/Hg	2%
80 aos 90 anos	153/74 mm/Hg	1%

Legenda: PA: pressão arterial; mm/Hg: Milímetro de mercúrio; %: porcentagem. Fonte: Autores (2020).

A HA é um grave problema de saúde pública e uma das doenças crônicas responsáveis por expressivas taxas de internação, custos elevados com a morbimortalidade associada à doença e comprometimento da qualidade de vida dos portadores. A pressão arterial se dá a partir de duas medidas: sistólica e diastólica (Holm et al., 2006). A pressão arterial sistólica (PAS) se trata da pressão do sangue no momento da contração do coração, ocasionando o impulso do sangue para as artérias, já a pressão arterial diastólica (PAD) se opõe a PAS e é influenciada pela resistência imposta pelos vasos contra a passagem do sangue. Segundo a Joint National Committee, sediada nos Estados Unidos da América, a pressão arterial é classificada em quatro categorias, sendo elas: Normal – quando a PAS é menor que 120 mm/Hg e a PAD é menor que 80 mm/Hg; Pré-hipertenso – quando a PAS está entre 120-139 mm/Hg e a PAD está entre 80-89 mm/Hg; Estágio 1 – quando a PAS está entre 140-159 mm/Hg e a PAD está entre 90-99 mm/Hg; e Estágio 2 – quando a PAS é igual ou superior a 160 mm/Hg e a PAD é igual ou superior a 100 mm/Hg (Holm et al., 2006; Indriago, 2007; Bavitz, 2006).

Holm et al. (2006) relatam que para um indivíduo ser considerado hipertenso é necessário que a PAS seja igual ou superior a 140 mm/Hg e a PAD seja igual ou superior a 90 mm/Hg, desde que esteja em repouso. No entanto, a Organização Mundial de Saúde (OMS)

considera um indivíduo hipertenso quando a PAS é igual ou superior a 160 mm/Hg e ou a PAD supera 95 mm/Hg. Para autores como Segura-Egea et al. (2010) o diagnóstico da HA pode se dar a partir de duas ou mais aferições, entretanto Indriago (2007) relata que para se chegar a um diagnóstico correto para a HA deve-se realizar diversas aferições com intervalos de 15 a 30 minutos durante um período de 24 a 72 horas.

As principais manifestações bucais dos pacientes que tomam anti-hipertensivos regularmente são: xerostomia, sensação de gosto metálico, redução ou perda do paladar, podendo desenvolver úlceras, glossite, reações liquenóides e crescimento gengival (Bavitz, 2006; Indriago, 2007). A xerostomia é a condição responsável por outros diversos efeitos colaterais como o aumento da incidência de cáries, má adaptação de próteses, sensação de queimação/ ardência bucal e a dificuldade de mastigação e deglutição (Bavitz, 2006; Indriago, 2007). Portanto, como forma de evitar e ou amenizar os efeitos provocados pela xerostomia induzida por drogas, pode-se prescrever saliva artificial, é importante orientar que o paciente faça ingestão de água com mais frequência (Bavitz, 2006; Indriago, 2007).

O crescimento gengival pode ser causado pelo uso de medicamentos anti-convulsivos, imunossupressores e anti-hipertensivos – medicamentos à base de nifedipina estão associados ao crescimento gengival de 25 a 80% dos casos, estes medicamentos agem de maneira a bloquear os canais de cálcio das membranas celulares, sendo que cada canal tem vários receptores diferentes e cada classe de fármaco atua num deles, o bloqueio de grande quantidade de canais existentes numa célula leva a diminuição da sua excitabilidade, pois, o fluxo sanguíneo é quem ativa a interação entre a actina e miosina para que haja contração muscular, o prolongamento do relaxamento é o que leva a diminuição na velocidade do estímulo para o coração (Ritter, 2007; Yagiela & Haymore, 2007).

Alguns autores como Gealh & Franco (2006) defendem o uso de AL com VS em pacientes compensados, desde que este seja administrado de maneira responsável e traz muitas vantagens como o controle eficaz da dor, gerando menos estresse, aumento na qualidade e duração da anestesia e hemostasia. Outros autores como Andrade (2003) que discordam a respeito do seu uso, no entanto, sem os VS os AL tem curta duração, menos efetividade e são absorvidos mais rapidamente, tendo sua toxicidade aumentada. Durante o tratamento odontológico frequentemente o paciente é exposto ao estresse. Pacientes com possível comprometimento cardíaco correm maiores riscos em virtude das catecolaminas endógenas do que pela adrenalina exógena administrada de forma apropriada.

Mesmo que ainda se tenham muitas dúvidas na administração de AL com VS em cardiopatas, um estudo realizado por Salles (1999) em ratos hipertensos e normotensos mostra

que se pode fazer o uso destas substâncias, desde que respeitada à quantidade máxima de dois tubetes por sessão. Entretanto, a epinefrina ou outro VS é contra indicado em casos de arritmias não tratadas, em angina instável, infarto recente do miocárdio, insuficiência cardíaca grave e hipertireoidismo não controlado e necessitam do uso com precaução em portadores de marca-passos e desfibriladores infláveis. Nestes casos o ambiente hospitalar é o mais apropriado e seguro para a realização do tratamento odontológico. Em situações de total contra indicação pode-se optar pelas soluções anestésicas a base de mepivacaína 3% sem VS. É de suma importância que o CD conheça as particularidades dos hipertensos, a fim de poder tratá-los com maior segurança.

Ademais, os achados de Reinert e colaboradores (2012) que avaliaram as alterações na pressão arterial de pacientes hipertensos controlados submetidos a cirurgia bucal sob anestesia local com e sem vasoconstritor. Os resultados apontaram que o uso de vasoconstritor, na dose adequada, não proporcionou alterações significativas na pressão arterial dos pacientes avaliados, quando comparados aos pacientes que realizaram o procedimento sob anestésico local sem vasoconstritor. Isso mostra que, quando usado em doses adequadas, o uso de VS é considerado seguro.

Algumas pesquisas realizadas com acadêmicos de odontologia mostram e comprovam a insegurança e dúvidas no uso correto de AL e VS em pacientes portadores de hipertensão. Rodrigues, Pinheiro & Araújo (2015) realizaram uma pesquisa e obtiveram como resultados que 53,6% dos acadêmicos que participaram da pesquisa não sabiam a quantidade máxima de AL com VS que poderiam ser utilizados com segurança em tais pacientes.

Tais dados geram uma preocupação, pois a presente pesquisa mostrou que a prevalência de pacientes hipertensos na clínica odontológica é grande (36,43%), devendo o profissional estar capacitado para proporcionar um atendimento seguro e eficaz ao paciente. Neste sentido, mais estudos acerca do assunto devem ser relatados para que os profissionais da saúde devidamente capacitados possam orientar os pacientes sobre a importância de um diagnóstico rápido.

4. Considerações Finais

É relativamente alta a prevalência de hipertensos que procuram atendimento odontológico. Os cirurgiões-dentistas em geral encontram dificuldades para tratar pacientes hipertensos, porque temem o uso de AL com VS e as interações medicamentosas que podem ocorrer com os anti-hipertensivos, até o presente momento não há estudos que comprovem

que o emprego consciente de VS tenha causado alterações cardiovasculares significativas. Nos casos de hipertensos, a anamnese detalhada é mais do que fundamental para obter sucesso no procedimento odontológico. Além disso, é importante controlar a ansiedade do paciente, seja de forma oral ou inalatória, ter boa técnica anestésica e cuidado na escolha das medicações que serão utilizadas no pós-operatório. O CD dentro deste contexto tem um importante papel no diagnóstico de pacientes com esta condição, visto que em sua grande maioria desconhecem serem portadores da doença.

Referências

Andrade, E. D. (2003). Cuidado como uso de medicamentos em diabéticos, hipertensos e cardiopatas. *Anais do 15º Conclave Odontológico Internacional de Campinas*, 104.

Andrade, E. D. (2006). *Terapêutica medicamentosa em odontologia*. São Paulo: Artes Médicas.

Andrade, E. D., Groppo, F. C., Volpato, M. C., Rosalen, P. L., Ranali, J. (2013). *Farmacologia, anestesiologia e terapêutica em odontologia*. São Paulo: Artes Médicas.

Bavitz, J. B. (2006). Dental management of patients with hypertension. *Dent. Clin. N. Am.*, 50(4), 547-562.

Brasil. Ministério da Saúde. *Caderno de atenção básica- Hipertensão arterial*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

Gealh, W. C., & Franco, W. P. G. (2006). Atendimento odontológico ao paciente hipertenso protocolo baseado no VII JNC. *J. Bras. Clin. Odontol. Int.*, Ed. Especial, 1-9.

Holm, S. W., Cunningham, L. L., Bensadoun, E., & Madsen, M. J. (2006). Hypertension: Classification, pathophysiology, and management during outpatient sedation and local anesthesia. *J. Oral Maxillofac. Surg*, 64(1), 111-121.

Indriago, AJAA. (2007). Manejo odontológico del paciente hipertenso. *Acta Odontol. Venezuel.*, 45(1), 1-8.

Oliveira, A. E. M., Simone, J. L., & Ribeiro, R. A. (2010). Pacientes hipertensos e a anestesia na odontologia: devemos utilizar anestésicos locais associados ou não com vasoconstritores? *HU Rev.*, 36(1), 69-75.

Reinert, L. L., Junior, E. A. G., Sbardelotto, B. M., Neto, L. S., & Griza, G. L. (2012). Avaliação da alteração da pressão arterial em pacientes hipertensos controlados, submetidos a cirurgia bucal sob anestesia local com vasoconstritor. *Arch Oral Res.*, 8(2), 97-101.

Ritter, A. V. (2007). Hight blood pressure and oral health. *J. Compilation*, 19(2), 125-126.

Rodrigues, K. P., Pinheiro, H. H. C., & Araújo, M. V. A. (2015). Percepção de acadêmicos de Odontologia sobre seus conhecimentos para o atendimento odontológico de hipertensos e diabéticos. *Revista da ABENO*, 15(4), 19-28.

Salles, C. L. F., Martinez, A. C., Pavan, A. J., Daniel, A. N., & Cuman, R. K. N. (1999). Influência de vasoconstritores associados a anestésicos locais sobre a pressão arterial de ratos hipertensos e normotensos. *Acta Scientiarum*, 21(2), 395-401.

Salomão, J. A. S., & Salomão, J. I. S. (1996). *Manual ilustrado de anestesiologia*. São Paulo: Rolet Editorial.

Segura-Egea, J. J., Jimenez-Moreno, E., Calvo-Menoroy, C., Rios-Santos, J. V., Velasco-Ortega, E., & Sánchez-Domínguez, B. (2010). Hypertension and dental periapical condition. *Clin. Res.*, 36(11), 1800-1804.

Vital, T. G., Silva, I. O., & Paz, F. A. N. (2020). Hipertensão arterial e os fatores de risco relacionados ao trabalho: Uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 9(7), e905975085.

Yagiela, J. A., & Haymore, T. L. (2007). Management of the hypertensive dental patient. *CDA J.*, 35(1), 51-59.

Zago, P. M. J. J., Meotti, J. L., Lukava, L. K., Coradette, C. D. D., Oterio, J., Zardeto-Sabec, G., & Boleta-Ceranto, D. C. G. (2020). Percepção dos pacientes de um consultório de cardiologia acerca da utilização de plantas medicinais no tratamento da hipertensão arterial. *Research, Society and Development*, 9(11), e78791110312.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Jhenifer Cristina Detoni – 10%

Sabrina Argente Galvão – 10%

Isabella Cristina da Silva Costa – 10%

Gabrielle Lucietto – 10%

João Carlos Rafael Junior – 10%

Eliana Cristina Fosquiera – 10%

Priscila Megda João Job Zago – 10%

Heris Lorenzi dos Santos Perfeito – 10%

Giuliana Zardeto-Sabec – 10%

Daniela de Cassia Faglioni Boleta-Ceranto – 10%