

USO DE ANESTÉSICOS LOCAIS COM VASOCONSTRITORES EM PACIENTES HIPERTENSOS: IMPACTOS E IMPLICAÇÕES CLÍNICAS NA ODONTOLOGIA

Thaís Del Corso Pereira

Graduanda em Odontologia

Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos/SP, Brasil

Tatiane da Silva Oliveira Brison

Graduanda em Odontologia

Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos/SP, Brasil

Marcus Vinicius Ferreira de Araújo

Graduando em Nutrição

Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos/SP, Brasil

Fernanda Galante

Mestra em Ciências Farmacológicas

Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos/SP, Brasil

RESUMO

Atualmente tem-se discutido muito sobre a importância da saúde bucal, as pessoas estão cada vez mais conscientes de que os tratamentos odontológicos são essenciais e necessários para contribuir com a saúde e a qualidade de vida. Os dados epidemiológicos demonstram que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é responsável por aproximadamente 8,5 milhões de óbitos todo ano sendo considerada a patologia com maior índice de mortes no mundo. Durante a realização de qualquer procedimento odontológico, o controle da dor é imprescindível, todavia ao realizar a anestesia local em pacientes hipertensos deve-se ter cautela, atenção e cuidados específicos principalmente na escolha do vasoconstritor. O objetivo foi verificar as evidências científicas sobre o uso de anestésicos locais associados a vasoconstritores em pacientes com hipertensão arterial sistêmica no contexto odontológico. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura a partir da análise de produções científicas indexadas. A coleta de dados foi realizada com publicações de 2010 a 2025, utilizando as principais plataformas SCiELO, PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Periódicos da CAPES. A anestesia local em um consultório odontológico faz parte da rotina, contudo o paciente que irá passar por um procedimento pode apresentar patologias crônicas como a hipertensão arterial. É fundamental que o profissional conheça as implicações do uso de anestésicos com vasoconstritores nesta população. De acordo com a literatura consultada há riscos do uso de o uso de anestésicos com vasoconstritores em hipertensos pode trazer risco de uma crise hipertensiva, contudo sabe-se que há um desconhecimento quanto as características, particularidades e efeitos de cada solução, especialmente sua farmacodinâmica e toxicidade. Este trabalho pode concluir que o uso de vasoconstritores não é contraindicado, desde que o profissional saiba identificar o momento adequado para a intervenção, respeitar as contraindicações absolutas e utilizar a dosagem recomendada do anestésico durante o atendimento odontológico.

Palavras-chave: “Anestésicos Locais”, “Vasoconstritores”, “Hipertensão Arterial Sistêmica”, “Odontologia” e “Cardiopatias”.

ABSTRACT

Oral health has become an increasingly important topic, as individuals are more aware that dental care plays a fundamental role in promoting overall health and improving quality of life.

Epidemiological evidence indicates that systemic arterial hypertension (SAH) is responsible for approximately 8.5 million deaths annually, making it one of the leading causes of mortality worldwide. Effective pain control is essential during dental procedures; however, special attention and caution are required when administering local anesthesia to patients with systemic arterial hypertension, particularly regarding the selection of vasoconstrictor agents. The present study aimed to evaluate the scientific evidence on the use of local anesthetics associated with vasoconstrictors in patients with systemic arterial hypertension undergoing dental treatment. An integrative literature review was conducted based on the analysis of indexed scientific publications. Data were collected from studies published between 2010 and 2025, using the main electronic databases, including SciELO, PubMed, the Virtual Health Library (VHL), and the CAPES Periodicals Portal. The administration of local anesthesia is a routine procedure in dental practice; however, patients requiring dental treatment frequently present chronic systemic conditions such as hypertension. Therefore, it is essential that dental professionals understand the clinical implications of administering local anesthetics containing vasoconstrictors in this population. According to the literature reviewed, although the use of vasoconstrictor-containing local anesthetics in hypertensive patients may increase the risk of hypertensive crises, there remains insufficient knowledge regarding the pharmacological characteristics, specific properties, pharmacodynamic profile, and toxicity of the different anesthetic solutions available. Based on the evidence analyzed, it can be concluded that the use of vasoconstrictors is not contraindicated in patients with systemic arterial hypertension, provided that the dental professional is able to identify the appropriate clinical indications, respect absolute contraindications, and administer the recommended anesthetic dosage throughout dental treatment.

Keywords: *Local Anesthetics; Vasoconstrictor Agents; Hypertension; Dentistry; Cardiovascular Diseases.*

INTRODUÇÃO

O conceito saúde está no auge nos últimos anos, cuidados com a saúde estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, com isso cresce o número de pacientes que procuram tratamento odontológico de rotina tem aumentado de forma considerável, dentre eles os pacientes portadores de doenças crônicas. Esta preocupação com a saúde também é um reflexo da maior expectativa de vida, somado à evolução da medicina e da indústria farmacêutica nas últimas décadas que eleva a vitalidade da população, sendo assim, todas as áreas incluindo a odontológica devem adaptar seus tratamentos para usuários com comorbidades e dentre elas as cardiológicas (FABRIS *et al.*, 2018).

A importância da saúde bucal tem sido muito discutida e as pessoas estão cada vez mais conscientes de que os tratamentos odontológicos são essenciais e necessários para contribuir com a saúde e a qualidade de vida do indivíduo. Assim a busca por estes tratamentos, principalmente por pessoas com doenças crônicas não transmissíveis, tem aumentado (MOREIRA *et al.*, 2023). Pacientes que apresentam

comorbidades, principalmente as cardiológicas, necessitam de atenção, protocolo e técnicas diferenciadas para que isso contribua para a saúde e o sucesso do tratamento odontológico do paciente (CARDOSO *et al.*, 2025).

Para a abordagem segura, o atendimento aos pacientes portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), devem ser realizados por profissionais que tenham conhecimento e visão clínica ampliada sobre a doença e, o manejo das técnicas utilizadas durante o tratamento (BRUM *et al.*, 2022).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a pré-hipertensão podem ser consideradas um problema de saúde pública devido a sua alta prevalência em escala global. Os dados epidemiológicos demonstram que a HAS é responsável por aproximadamente 8,5 milhões de óbitos por ano, sendo considerada a patologia com maior índice de mortes no mundo. É estimado uma média de até 45% da população comprometida com a patologia, principalmente em países em desenvolvimento, onde a atenção primária em saúde pública enfrenta grandes desafios. Desta forma é imprescindível que o profissional da área da saúde leve em consideração o conhecimento sobre este cenário o qual é agravado pelo envelhecimento populacional e pela adoção de estilos de vida urbanos, que impactam e resultam a exposição a fatores de risco como sedentarismo e obesidade o que contribuí para o quadro de HAS (JESUS e ANDRADE, 2025).

Indivíduos com patologias devem ser tratados seguindo as recomendações da American Heart Association (AHA) e a American Dental Association (ADA), principalmente quando apresentam cardiopatias e os procedimentos necessitem de uso de anestésicos com vasoconstritores (REZENDE *et al.*, 2023)

Durante a realização de qualquer procedimento odontológico, o controle da dor é imprescindível e o fármaco usado é o anestésico local com ou sem vasoconstritor. Contudo ao realizar a anestesia local em pacientes hipertensos deve-se ter cautela, atenção e cuidados específicos principalmente na escolha do vasoconstritor, sendo recomendado priorizar a menor concentração eficaz e aquele que apresenta o menor risco de interações e possíveis complicações. Se a hipertensão estiver controlada esta associação pode ser segura desde que seja

administrada em baixas concentrações e com monitoramento (JESUS e ANDRADE, 2025).

O uso de vasoconstritores nas soluções anestésicas provoca um retardo do metabolismo do anestésico e prolongam o seu mecanismo de ação no local injetado. Por outro lado, o emprego de anestésicos locais com vasoconstritores em pacientes portadores de hipertensão pode induzir ao aumento da pressão arterial; por isso, há restrição médica quanto ao uso desses anestésicos. Todavia, a ausência do vasoconstritor reduz a duração da ação e aumenta a possibilidade da dor, podendo induzir ao estresse e, por conseguinte, ao aumento da pressão sanguínea, causando um dilema ao profissional e obrigando-o a ter conhecimento sobre a quantidade e o tipo de anestésico a ser empregado (NASCIMENTO *et al.*, 2011).

A pauta sobre a anestesia local em pacientes hipertensos vem sendo discutida e levantada sem necessariamente estar esclarecida na odontologia (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

O questionamento é realizado em torno das alterações cardiovasculares que de fato poderiam provocar impactos e agravos nos tratamentos e, sobre os reais benefícios obtidos com uma anestesia mais eficaz superariam os eventuais riscos das reações sistêmicas indesejáveis que podem acontecer. Devido a isso, tornou-se oportuno realizar uma revisão bibliográfica, a fim de averiguar as contraindicações na utilização de vasoconstritores associados aos anestésicos locais em hipertensos, assim como quais os mais indicados e qual a dosagem que melhor atenda às necessidades do profissional e do seu paciente oferecendo segurança na realização dos procedimentos.

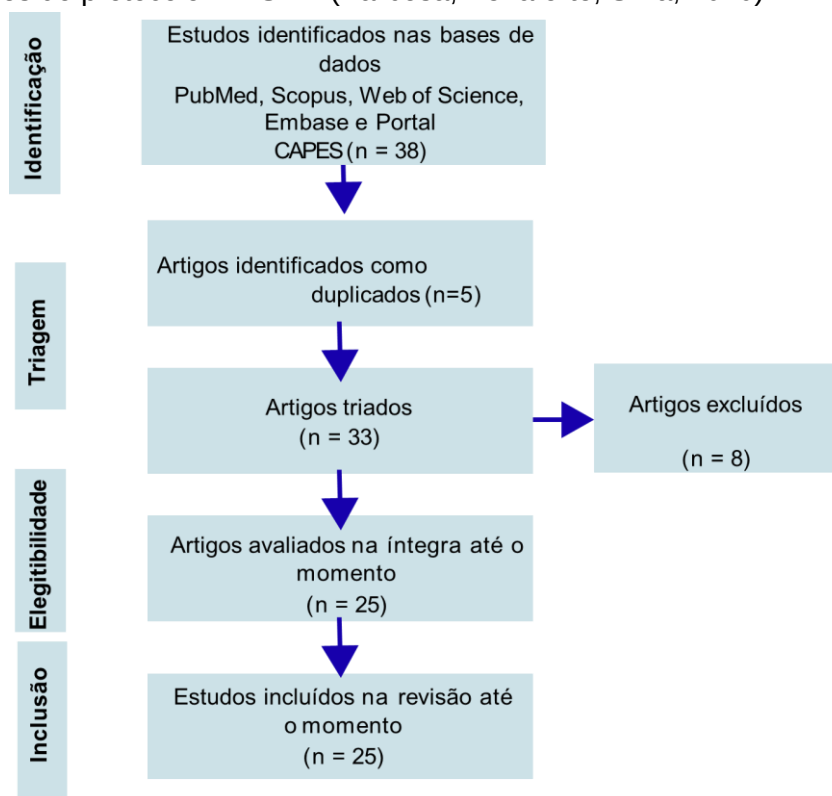
Desta forma, este trabalho tem por objetivo revisar de forma integrativa a literatura, com relação as evidências científicas sobre o uso de anestésicos locais associados a vasoconstritores em pacientes com hipertensão arterial sistêmica no contexto odontológico.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura desenvolvida por meio da análise de produções científicas disponíveis em bases de dados indexadas. A coleta de dados

foi realizada utilizando-se periódicos publicados entre os anos de 2010 a 2025, utilizando as plataformas SciELO, PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Periódicos da CAPES, por serem amplamente reconhecidas na área da saúde e permitirem o acesso a artigos atualizados e revisados por pares. Foram utilizados os seguintes descritores, de forma isolada e combinada: “anestésicos locais”, “vasoconstritores”, “hipertensão arterial sistêmica”, “odontologia” e “cardiopatas” combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos apenas artigos e dissertações em português, inglês e espanhol, com texto completo disponível gratuitamente, que abordassem a temática do estudo. Excluíram-se resumos e materiais duplicados (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos, elaborado segundo recomendações do protocolo PRISMA (Barbosa; Penaforte; Silva, 2020).



Fonte: Autoria Própria.

A seleção dos estudos foi realizada respeitando os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, e a organização dos tópicos seguiu uma sequência

lógica orientada pela temática central do trabalho: uso de anestésicos com vasoconstritores em pacientes hipertensos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Principais Fármacos anestésicos locais usados em odontologia

É comum que a maioria dos profissionais da Odontologia elejam exclusivamente uma solução anestésica local para todos os procedimentos, mas é importante enfatizar que a padronização de uma única solução nem sempre é adequada para atender todas às necessidades clínicas dos pacientes. O conhecimento deve ser de acordo com a estrutura química do fármaco, benefícios, riscos e efeitos colaterais apresentados diante das diferentes situações sistêmicas apresentadas pelos pacientes. Conhecer sobre fármacos anestésicos e escolher a solução correta de acordo com a condição sistêmica do paciente, momento e procedimento que irá realizar embasado na anamnese evita riscos ao paciente (FABRIS *et al.*, 2018).

Sem dúvidas, os anestésicos locais são os medicamentos que mais são utilizados pelo cirurgião-dentista em procedimentos no seu dia a dia. Porém, surpreende que o profissional desconheça algumas características, particularidades e efeitos de cada solução, especialmente sua farmacodinâmica e toxicidade, condição esta que por muitas vezes resulta em uso inadequado destes produtos. Não é suficiente apenas saber escolher entre uma solução com ou sem vasoconstritor, os profissionais devem selecionar o medicamento mais apropriado, seu sítio de ação, sua concentração ideal e, assim, oferecer ao paciente um melhor tratamento de maneira individual e eficaz (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Os anestésicos locais são fármacos que atuam como bloqueadores dos canais de sódio (Na^+), promovendo desta forma um bloqueio temporário da condução nervosa em determinada parte do corpo, realizando através de seu uso a perda das sensações sem ter perda da consciência e com tempo de ação variável. A anestesia ocorre na seguinte sequência: primeiro as fibras autonômicas, depois as responsáveis pela sensibilidade térmica, dolorosa e tátil, a seguir as relações de pressão e vibração e por último as proprioceptivas e motoras terão os canais

bloqueados e o impulso interrompido. A recuperação de tais funções se dá pela ordem inversa ao processo inicial, tornando o processo reversível e temporário (Carvalho, *et al.*, 2014; SANTOS *et al.*, 2022).

Os principais anestésicos (Quadro 1) mais utilizados atualmente em tratamentos odontológicos são a base de lidocaína, prilocaína, mepivacaína, articaína e bupivacaína, cada um com sua particularidade e reações e dosagens específicas (SANTOS *et al.*, 2024).

Quadro 1. Dose máxima recomendada de anestésicos locais.

Fármaco	% clínica		mg/ cartucho	Recomendado		Absoluto
	mg	mL		mg/kg	mg/lb	
Articaína 4%	4	40	68	7	3,2	Nenhum listado
Lidocaína 2%	2	20	36	4,4	2	300
Mepivacaína 2%	2	20	36	4,4	2	300
Mepivacaína 3%	3	30	54	4,4	2	300
Prilocaína 4%	4	40	72	6	2,7	400
Bupivacaína 0,5%	0,5	5	9	1,3	0,6	90

Fonte: Do autor.

A lidocaína é o anestésico local mais utilizado mundialmente, sendo considerada o padrão de referência para comparação com os demais anestésicos do grupo. No entanto, em alguns países, como a Alemanha, a articaína vem sendo empregada em maior escala do que a lidocaína. Introduzida em 1943, a lidocaína apresenta elevada eficácia clínica, baixa capacidade alergênica e toxicidade mínima. Por possuir ação vasodilatadora, a lidocaína é rapidamente removida do local da injeção, o que limita a duração da anestesia pulpar entre 5 e 10 minutos quando utilizada sem vasoconstritor. Entretanto, quando associada a um agente vasoconstritor, sua ação anestésica pulpar pode durar entre 40 e 60 minutos. Nos tecidos moles, o efeito anestésico pode permanecer por aproximadamente 120 a 150 minutos. A metabolização da lidocaína ocorre predominantemente no fígado, enquanto sua eliminação é realizada pelos rins. Sua meia-vida plasmática é de aproximadamente 1,6 horas (SÁ *et al.*, 2022).

Já a mepivacaína é amplamente utilizada na Odontologia, apresenta potencial de toxicidade aproximadamente duas vezes maior que o da lidocaína. A sua ação

ocorre entre 1,5 e 2 minutos após a administração, sendo a dose máxima recomendada é de 6,6 mg/kg, não devendo ultrapassar 400 mg, o que corresponde a cerca de 11 tubetes anestésicos. Na prática odontológica, a concentração de 2% associada a vasoconstritor e de 3% quando utilizado sem vasoconstritor são as mais eficazes. Entre suas principais vantagens, destaca-se a maior duração do efeito anestésico em comparação aos demais anestésicos locais (FREIRE *et al.*, 2018).

A articaína é um anestésico local potente pertencente à classe das amidas e amplamente empregado na prática odontológica. Diferentemente de outros anestésicos locais, como a lidocaína, sua estrutura química favorece a sua lipossolubilidade e excelente difusão pelos tecidos moles e estruturas ósseas. Outra característica importante é sua meia-vida plasmática reduzida, o que contribui para a diminuição do risco de toxicidade sistêmica. Muito usada em bloqueios anestésicos por meio de técnicas infiltrativas, muitas vezes dispensando a necessidade de complementações anestésicas palatinas, que costumam causar maior desconforto ao paciente (HASSEN *et al.*, 2023).

No Brasil, entre os anestésicos locais de longa duração, apenas o cloridrato de bupivacaína está disponível comercialmente. Esse anestésico apresenta potência cerca de quatro vezes maior que a da lidocaína, além de possuir toxicidade relativamente reduzida e com início de ação entre 6 e 10 minutos após a administração. A dose máxima recomendada é de 1,3 mg/kg, não devendo ultrapassar 90 mg, o que corresponde a aproximadamente 10 tubetes anestésicos. Os estudos sobre sua toxicidade demonstram que as reações adversas geralmente estão relacionadas à superdosagem ou à injeção acidental do anestésico em vasos sanguíneos, sendo semelhantes às observadas com outros anestésicos locais (SÁ *et al.*, 2022).

É comum que na realização das técnicas de anestésias ou analgesias ocorra a associação de anestésico local a um vasoconstritor mesmo sendo opcional. Uma das principais funções dessa combinação é preservar a ação de anestésicos locais devido à contraposição da vasodilatação por eles produzidas, com a união do uso de vasoconstritor se reduz a incidência de efeitos adversos dos anestésicos locais. Mas é necessário entender que qualquer tipo de vantagem vinda da não utilização do

vasoconstritor deve ser avaliada em relação à melhor qualidade da anestesia e menor risco de toxicidade proporcionada pelo seu emprego e de maneira isolada. Vale reforçar que é função do cirurgião dentista é assegurar a prevenção e tratamento específico assim como determinar alteração na dosagem e interrupção do tratamento de acordo com cada caso e paciente (BEIJO e MOREIRA, 2014).

Entende-se que as principais complicações que podem ocorrer decorrentes da ação dos anestésicos são: irritação local, insuficiência cardíaca, síncope, hipotensão ortostática, broncoespasmo, reação anafilática e ataque cardíaco. A reação anafilática é considerada a reação de maior agravo, muitas vezes leva à morte do paciente, isso ocorre em maioria por preparo insuficiente dos profissionais e assistência inadequada. É importante entender que pacientes com patologias que acometem o sistema cardiovascular podem apresentar efeitos negativos diretos ou indiretos, pois o fármaco atua diretamente no coração, impactando nas atividades dos canais de sódio e cálcio. Ainda, algumas classes de anestésicos apresentam uma alta toxicidade cardiovascular, afetando indiretamente o átrio e o ventrículo resultando em arritmia, bradicardia e subsequente parada sinusal. A toxicidade dessa classe de fármaco varia, em muitos casos devido a erros, como exemplo a uma injeção intravascular acidental e grande administração extravascular e pode variar dependendo do grau de absorção. Vale ressaltar também que para evitar reações tóxicas do anestésico, é de suma importância conhecer algumas informações como o peso da pessoa, já que a dose máxima é estabelecida por quilograma, tendo sucesso na administração da dose correta (DUARTE *et al.*, 2022).

Sabe-se que todos os anestésicos locais utilizados em odontologia são eficazes, porém, a decisão sobre qual o melhor fármaco escolher para uso deve ser baseada em alguns critérios como: duração média de ação estimada e necessária; história clínica e recomendação médica do paciente e interações medicamentosas potenciais do seu histórico. Também deve ser levado em consideração que soluções sem vasoconstritor, como a mepivacaína e prilocaína podem ser escolhidas em caso de procedimentos de curta duração, principalmente os que envolvem bloqueio mandibular, em casos que a vasoconstrição é menos considerável. A Bupivacaína pode ser selecionada quando a aplicação necessita de uma longa duração de ação,

particularmente na mandíbula, já a lidocaína com adrenalina pode ser preferida para o tratamento de crianças e pacientes grávidas pois apresentam segurança e menos efeitos adversos (BEIJO e MOREIRA, 2013).

Vasoconstritores na odontologia e sua aplicação farmacológica

Um bom fármaco anestésico com vasoconstritor tem como característica ter baixa toxicidade, não ocasionar irritação tecidual ou dano permanente às estruturas do sistema nervoso e ser de amplo uso. Esse fármaco deve começar a agir rapidamente, sua ação deve ser reversível e deve ter tempo suficiente para realizar procedimentos cirúrgicos minimamente invasivo e de baixa escala com ampla aplicação (DUARTE *et al.*, 2022). O prolongamento do tempo de atuação de um anestésico local associado à um vasoconstritor, faz com que as doses menores sejam aplicadas durante o tratamento, auxiliando também, dessa maneira, na redução da toxicidade desse agente no organismo. Dois tipos de vasoconstritores são misturados nos anestésicos locais como: Aminas simpatomiméticas e Análogos da vasopressina (BEZERRA e BARBOSA, 2023). Exemplos de vasoconstritores estão no quadro 2 abaixo:

Quadro 2. Vasoconstritores usados em associação com anestésicos locais

Vasoconstritor	Concentração	Dose máxima recomendada Indivíduo saudável (70 kg)	Dose máxima recomendada Indivíduo cardiopata (70 kg)
Epinefrina	1:100.000 (20 µg/mL) = 18 µg/tubete	200 µg/consulta 11 tubetes	40 µg/consulta 2 tubetes
Epinefrina	1:200.000 (10 µg/mL) = 9 µg/tubete	Depende do anestésico local	40 µg/consulta 4 tubetes
Norepinefrina	1:50.000 (40 µg/mL) = 36 µg/tubete	340 µg/consulta 9 tubetes	140 µg/consulta 4 tubetes
Norepinefrina	1:100.000 (20 µg/mL) = 18 µg/tubete	Depende do anestésico local	140 µg/consulta 8 tubetes
Levonordefrina	1:20.000 (100 µg/mL) = 180 µg/tubete	1 mg 11 tubetes	1 mg 11 tubetes
Felipressina	0,03 UI (0,03/mL) = 0,054 UI/tubete	0,54 UI/consulta 10 tubetes	0,27 UI/consulta 5 tubetes
Fenilefrina	1:80.000 (0,4 mg/mL) =	4 mg/consulta	1,6 mg/consulta

0,72 mg/tubete

5 tubetes

2 tubetes

Fonte: Do Autor (2026).

Segundo Duarte et al. (2022) a associação entre anestésico e vasoconstritor promove um rápido transporte do agente anestésico, reduzindo a toxicidade, prolongando a duração, elevando e estendendo o efeito, reduzindo o sangramento, exceto no caso de uso da felipressina. Os autores relatam que a escolha deve ser feita levando-se em consideração quantidade e qualidade dos vasoconstritores. Por exemplo, compostos vasoconstritores (catecolaminas) como a epinefrina (adrenalina), norepinefrina, levonorefrina, fenilefrina e felipressina são usados na odontologia, porém sempre mediante escolha consciente de suas ações. A epinefrina é uma amina simpaticomimética que se liga aos receptores beta e alfa, em casos de sobredosagem que é quando é administrado dose acima de 0,75 µg/kg adrenalina, a PAS e a frequência cardíaca podem ser elevadas, causando efeitos indesejados que vão desde palpitações, dores no peito e até mesmo efeitos mais severas como um quadro de taquicardia.

Pacientes que se apresentam com a pressão arterial controlada ou em tratamento médico não é contraindicado o uso de vasoconstritor, apenas são necessários cuidados e observações, como exemplo, o paciente pode usar vasoconstritor adrenalina 1:100.00 e o indicado é não exceder mais do que 2 tubetes em cada atendimento. Também há a indicação de uso do vasoconstritor felipressina 0,03 UI/ml, em conjunto com a prilocaína 3%, pois os mesmos em associação não produzem alterações diretamente que impactam no sistema cardiovascular. Já para os tratamentos enquadrados como de urgência em pacientes com o quadro de pressão arterial descompensada é recomendado o uso de anestésico sem vasoconstritor, sendo a mepivacaína 3% a mais recomendada (CARVALHO *et al.*, 2014).

Mesmo o paciente estando com a pressão arterial controlada, vários fatores no consultório podem causar efeitos cardiovasculares, particularmente durante extrações dentárias ou cirurgias orais, como o uso de um vasoconstritor na anestesia local ou a ansiedade do paciente. O uso de vasoconstritores associados ao anestésico representa uma fonte exógena de catecolaminas que se soma ao

aumento de catecolaminas endógenas (adrenalina e noradrenalina) associado à ansiedade do paciente ao enfrentar o tratamento odontológico (SILVESTRE *et al.*, 2021).

Pacientes hipertensos e os cuidados quanto ao atendimento odontológico

No mundo todo, especialmente nas sociedades industrializadas, o número de pessoas portadoras de doenças cardiovasculares vem aumentando, com alto índice de morbidade e mortalidade nos últimos anos. Como qualquer pessoa, diversos desses pacientes necessitam de tratamento odontológico onde é necessário o uso de fármacos, com isso o profissional deve estar capacitado para evitar qualquer intercorrência que coloque em risco a saúde, e devido à gravidade das doenças do sistema cardiovascular, tornando complexa e importante a abrangência do assunto (SANTOS *et al.*, 2024).

A Hipertensão Arterial (HAS) é considerada uma condição de saúde prevalente que atinge entre 25-30% população, mas muitas vezes subestimada. Seu controle deve ser diário e eficaz, pois é essencial para evitar complicações graves e comorbidades associadas aos efeitos do descontrole da pressão arterial. Na prática odontológica a atenção à saúde integral dos pacientes deve ser considerada sendo a avaliação adequada da pressão arterial durante os procedimentos odontológicos crucial, podendo ter um impacto relevante no cuidado aos pacientes hipertensos (SANTOS, 2023; JESUS e ANDRADE, 2025).

Fisiologicamente a pressão sanguínea arterial pode ser afetada por alterações no débito cardíaco, volume do líquido intravascular e pela resistência dos vasos periféricos. Para que a Hipertensão ocorra é necessário que se tenha um desequilíbrio entre essas três variáveis, o que pode ocorrer por diversas causas. Quaisquer que sejam os mecanismos patogénéticos responsáveis, eles podem ou não levar a uma elevação da resistência vascular periférica total, induzindo vasoconstrição ou a um aumento do débito cardíaco de maneira intensa e assim aumentando a pressão arterial do indivíduo (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Fato importante é que a hipertensão arterial pode acometer tanto os adultos, como jovens, além de ser comum também em indivíduos diagnosticados com gota,

diabetes ou doença renal. Dentre os principais fatores predisponentes estão: idade, sexo, etnia, ingestão de sal, tabagismo, álcool, obesidade, estresse, trabalho excessivo e classe social (CARVALHO, LEITE e CONCEIÇÃO, 2022).

A Sociedade Brasileira de Hipertensão relata que apenas 23% dos hipertensos tratam e controlam a doença corretamente, 36% não a controlam e 41% abandonam o tratamento após uma melhora inicial. A falta de tratamento é fator de risco para doenças como espessamento e endurecimento da parede arterial e trombose, além da doença isquêmica que afeta coração, cérebro, vasos sanguíneos periféricos e rins (DUARTE *et al.*, 2022).

Mesmo com todos os cuidados, as emergências médicas podem ocorrer durante ou antes do procedimento odontológico, assim é necessário que a equipe juntamente com o cirurgião-dentista esteja preparada para identificar e conduzir situações de urgência e emergência que podem surgir. Urgências exigem atenção imediata, mas não necessariamente ameaçam a vida imediatamente, e as de caráter de emergência sim possuem risco de morte iminente, mas com a preparação adequada e protocolos estabelecidos o risco ao paciente é cada vez menor (JESUS e ANDRADE, 2025).

Em geral, a maioria dos consultórios odontológicos não se realiza a aferição da pressão arterial (PA) do paciente antes das consultas ou previamente a procedimentos cirúrgicos. Importante ressaltar que, o limite da PA para atendimento odontológico é de 140x90 mmHg, se excluindo os casos de emergência, onde a hipertensão pode ser reacional à dor ou ao pânico do quadro ou a submissão a algum procedimento. O fato é que o não hábito de aferir a PA se torna um perigo e a omissão a não escolha ideal do fármaco, o que pode levar a agravos (FABRIS *et al.*, 2018).

Assim, ao realizar o atendimento a um paciente hipertenso, é de extrema importância que o cirurgião-dentista tenha ciência das complicações clínicas que podem surgir durante o atendimento. Além disso, o cirurgião-dentista deve estar apto a resolver qualquer intercorrência de urgência com calma, segurança, precisão e eficácia, sem intervir com insegurança ou riscos de complicações locais ou sistêmicas futuras. Existem alguns sinais clínicos clássicos que podem ser

relacionados ao quadro da hipertensão arterial e que o profissional deve ter atenção para poder identificá-los em uma anamnese bem detalhada, isso é possível através de informações básicas sobre: sensação de peso ou desconforto na região do peito, cansaço ao realizar atividades rotineiras e edema nos pés e tornozelos (NASCIMENTO *et al.*, 2025).

Impacto da utilização de anestésico com vasoconstritor em hipertensos

Em seu estudo, Bezerra e Barbosa (2023) relatam que as aplicações odontológicas da associação de anestésicos com vasoconstritores são necessárias para a execução de uma grande quantidade de procedimentos que exigem o controle da dor, e com isso permitir que o profissional trabalhe de forma mais segura e traga mais conforto para o paciente, devido ao fato deste tipo de medicamento promover uma interrupção da transmissão nervosa, de forma temporária, o que torna seguro quando aplicado dentro de critérios de segurança.

Para Santos (2023) o vínculo entre hipertensão arterial sistêmica e a odontologia é de suma importância requerendo uma atenção especial do profissional pois, o uso inadequado de anestésicos locais com vasoconstritores, pode agravar a hipertensão arterial expondo o paciente a riscos e situações de urgências, além disso existem fatores que contribuem negativamente como o estresse, medo da dor e ansiedade no atendimento odontológico podendo elevar a liberação de catecolaminas, impactando na pressão arterial. Ainda segundo o autor, a odontologia exerce um papel crucial na saúde geral dos pacientes hipertensos, exigindo a consideração de fatores clínicos e psicológicos garantindo a segurança e o bem-estar durante os procedimentos odontológicos.

Em concordância com o trabalho relatado acima, Santos *et al.* (2024) reafirmam que o uso de vasoconstritores em pacientes cardiopatas exige cautela, devido aos efeitos adversos sobre a pressão arterial e o ritmo cardíaco, pois os efeitos no organismo podem ser causados por ação direta sobre o músculo liso ou cardíaco ou por ação direta sobre a inervação autonômica do coração. Mas o efeito colateral na maioria das vezes ocorre devido a injeção acidental de altas doses e punções dentro dos vasos o que pode resultar em agravos.

Sobre os protocolos e manejo para os agravos dos fármacos e a HAS, Jesus e Andrade (2025) em seu estudo dissertam que o vínculo estabelecido entre profissional e o paciente pode impactar diretamente no sucesso ou insucesso de um tratamento. Desta forma, a realização de procedimentos deve ser de forma padronizada como por exemplo, uma anamnese segura e registros no prontuário odontológico assegura a fidedignidade ética e legal dos atos clínicos. Também é levado em consideração o conhecimento da medicação prescrita ao paciente, hábitos do paciente, identificação de sinais e sintomas de níveis pressóricos habituais e não habituais, agendamento de sessões preferencialmente pela manhã, limitação da duração do atendimento e a escolha de anestésicos seguros conduzem o tratamento odontológico seguro (CARVALHO *et al.*, 2014).

Beijo e Moreira (2013) em seu estudo relatam que por diversas vezes os efeitos indesejados do uso de anestésicos locais podem surgir decorrente à administração de forma errônea ou inadequada da injeção pelo profissional dentista e ao surgimento de adversidade tais como, a quebra da agulha, a dor ou sensação de ardor na penetração de injeção, hematoma, edema, danos ao sistema nervoso, paralisia do nervo facial e interações medicamentosas como overdose, alergia ou idiossincrasia, e que nesses casos a má técnica ou não domínio é o principal responsável por efeitos adversos e não necessariamente a patologia.

No estudo realizado por Santos *et al* (2022), é citado que o anestésico local associado ao vasoconstritor é extremamente importante para a execução de diversas técnicas invasivas, promovendo uma maior durabilidade com segurança e devido a isso pode ser utilizado no caso de pacientes hipertensos controlados e cardiopatas que não possuam motivos para contraindicação.

Duarte *et al* (2022) descreve em seu estudo a importância da aferição da PA no consultório, de acordo com eles ela é obrigatória para todo profissional de saúde, e expõe que deve direcionar a atenção às possíveis alterações na pressão antes, durante, ao final do procedimento e na alta do paciente para prevenir riscos e efeitos adversos indesejáveis. Os autores reforçam que para a realização de procedimento odontológico eletivos, o início do procedimento a PA máxima deve ser de 140x90 mmHg e que deve ser aferido novamente durante procedimento frequente,

principalmente para as pessoas portadoras de HA elevada e não controlados, eles explicam que isso deve ocorrer porque não há garantia de que PA permanecerá em normalidade. Para a realização de procedimentos eletivos, mas menos invasivos, como raspagem periodontal menor, reabertura de implantes, odontologia restauradora e manipulação de pequenos tecidos podem ser realizados com valores de até 160x100 mmHg se o paciente estiver assintomático, calmo e medicado. Nesses casos, a aprovação de um cardiologista é obrigatória para se manter a segurança dos procedimentos.

Oliveira et al. (2010) citam uma situação comum vista em diversas áreas médicas, a chamada “hipertensão do jaleco-branco”, uma condição de elevação da pressão notada apenas na clínica, quando o paciente se encontra na expectativa ou tensão do atendimento odontológico ou médico, mas que se mantém normal em outras situações cotidianas, ou seja um quadro momentâneo devido ao stress do local e atendimento, isso é muito comum e muitas vezes esta associado a acontecimentos anteriores, traumas e pânico de situações mal acontecidas. É importante que o profissional perceba os sinais e contorne a situação para controle da PA e conforto do paciente.

Ainda, o uso de anestésicos locais associados a vasoconstritores adrenérgicos em pacientes que usam medicação anti-hipertensiva do tipo betabloqueadores não-seletivos ou diuréticos poupadores de potássio deve ser realizada com cautela, pois estes pacientes podem estar mais susceptíveis a possíveis episódios hipertensivos motivados por estes vasoconstritores. Eles também descrevem sobre a norepinefrina que se trata de um composto importante da família das catecolaminas, apresenta predominância de 90% de ativação receptores alfas, sendo também capazes de estimular os receptores beta. Já a felipressina, tem sua ação iniciada nos receptores simpáticos promovendo um efeito de ocitocina e antidiurético, que é contraindicado para gestantes. Seu potencial para induzir hemostasia local, durante a intervenção cirúrgica é ineficaz quanto os vasoconstritores adrenérgicos, é importante pois tem sido indicado em casos em que os indivíduos não estão elegíveis para receber uma vasoconstritor do tipo amina simpaticomimética (PARISE *et al*, 2017).

Bezerra e Barbosa (2023) também reportam em seu estudo que existem reações indesejadas ao usar os anestésicos como: ansiedade, vertigem, cefaleia, palpitações, arritmias, reações alérgicas, aumento da pressão arterial até situações mais severas como parada cardiorrespiratória e óbito, tudo isso poderia ser atribuído à fase anestésica e também pela presença de vasoconstritor nessa solução, e pode ocorrer com qualquer paciente a partir de um aumento na liberação endógena de catecolaminas somada ao uso de vasoconstritores associados ao anestésico.

Cuidados com o paciente hipertenso no consultório odontológico

Emergências médicas podem ocorrer durante ou até mesmo antes do atendimento odontológico, mesmo com cuidados o surgimento de intercorrências aos pacientes pode acontecer e a equipe juntamente com o cirurgião-dentista devem estar devidamente capacitados para identificar e conduzir situações de urgência e emergência em casos de complicações cardiovasculares. Em maior ocorrência no consultório são picos hipertensivos, que em maior incidência, até 75% dos casos, ocorrem pela relação direta com o estresse e a ansiedade desencadeados devido ao ambiente odontológico (JESUS e ANDRADE, 2025). Por este motivo é de grande importância se verificar a pressão arterial do paciente antes mesmo de realizar as intervenções anestésicas, sendo este procedimento de grande relevância em casos de urgências odontológicas, onde o equilíbrio pressórico é vital para o sucesso do tratamento e saúde do paciente (SANTOS, 2023).

De acordo com Nascimento et al. (2011), em pacientes hipertensos compensados não há contraindicação direta ao uso de anestésico com vasoconstritores adrenérgicos, recaiando a preferência sobre a epinefrina (concentração de 1:100.000) associada à prilocaína. Ressalta-se que a quantidade administrada por sessão limita-se entre 18 µg e 58 µg, o que corresponderia de um a três tubetes (1,8 a 5,4 mL), evitando-se a administração intravascular da solução anestésica. Entretanto, em pacientes hipertensos descompensados o uso desses medicamentos deve ser evitado e a opção deve ser por anestésicos sem vasoconstritor, como a mepivacaína a 3%. Não se deve intervir em pacientes com a pressão arterial acima de 140/95 mm/Hg e/ou em pacientes hipertensos não

medicados. Uma vez detectada a hipertensão, recomenda-se a interação com outros profissionais, como o médico e/ou enfermeira, para tomar as medidas terapêuticas cabíveis e evitar possíveis intercorrências.

Santana, Carvalho e Carvalho (2025), enfatizam sobre um fator que merece ser observado quanto ao manejo odontológico para com pacientes hipertensos quando da escolha da anestesia. Segundo os autores, a utilização desnecessária ou incorreta da classe de anestésicos pode sim agravar o quadro atual de hipertensão do paciente, resultando em possíveis complicações durante ou após o atendimento odontológico. A HAS, só pode ser diagnosticada pelo Cirurgião-Dentista caso a pressão arterial do paciente for aferida periodicamente antes de qualquer procedimento, envolvendo ou não necessidade de anestésicos, pois o atendimento por si odontológico como já foi dito pode ocasionar em emoções adversas no paciente e sua pressão pode subir (GIOVANI *et al*, 2025).

Carvalho, Leite e Conceição (2022) citam em seu estudo que nos consultórios odontológicos, a HAS é a patologia mais frequente, mesmo com alta incidência ela tem a facilidade de poder ser diagnosticada precocemente pela aferição da PA antes da realização de qualquer procedimento. Devido a isso, o cirurgião-dentista desempenha um papel importante como intermediador dessa patologia, auxiliando na sua detecção, tendo conhecimento e consciência acerca de como a hipertensão pode complicar o tratamento dentário e quando ignorada toda a vida do paciente. Dessa maneira, o protocolo de atendimento é de suma importância para uma avaliação da confiável da PA no consultório odontológico: é recomendado que o paciente repousasse por 5 minutos, não ter ingerido cafeína ou fumado por um período de 30 minutos antes da aferição. Também se faz necessário uma conduta correta para essa aferição como posicionar o paciente sentado em linha reta, com os braços apoiados em direção e altura do coração. O aparelho aferidor é colocado na artéria braquial, na altura do antebraço e de preferência o uso de um aferidor manual que esteja com sua calibração em dia.

Duarte *et al* (2022) informam que segundo a Sociedade Brasileira de Hipertensão, é estimado que apenas 23% das pessoas portadoras de hipertensão arterial controlam a doença corretamente, 36% não a controlam e 41% abandonam

o tratamento após uma melhora inicial. É, portanto, uma doença muito difundida e está relacionada a complicações maiores com alta morbimortalidade. Vale ressaltar que ela também se comporta como um fator de risco para doenças como espessamento e endurecimento da parede arterial e trombose, podendo ser apresentar principalmente como doença isquêmica, coração, cerebrovascular, vasos sanguíneos periféricos e rins. Essa múltipla consequência faz da HAS a origem de muitas doenças, portanto é a causa de diminuição da expectativa de vida e qualidade de vida dos indivíduos

Ponto importante a ser comentado é que, o manejo do pico hipertensivo inclui também intervenções não farmacológicas, o olhar humanizado faz diferença e técnicas como acalmar o paciente e ajuste postural, e mesmo quando necessário a administração de anti-hipertensivos de ação rápida são parte disso. A ausência de protocolos definidos ou capacitação adequada pode resultar em condutas errôneas ou redução pressórica excessiva, aumentando os riscos ao paciente (JESUS e ANDRADE, 2025).

Em todos os trabalhos analisados os autores de modo geral afirmam que a atualização contínua do cirurgião dentista através de cursos de farmacologia e suporte básico de vida aplicado para os atendimentos de odontologia são essenciais para o atendimento clínico, lembrando que a ocorrência do atendimento a pessoas com cardiopatias é cada vez mais frequente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pacientes com doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial, têm se tornado cada vez mais frequentes nos consultórios odontológicos. Nesse contexto, um atendimento adequado e o preparo profissional são essenciais para o correto diagnóstico e para a avaliação dos riscos envolvidos nesses pacientes.

De acordo com os artigos analisados nesta revisão, conclui-se que complicações durante intervenções clínicas odontológicas em pacientes portadores de hipertensão arterial sistêmica (HAS) podem ser prevenidas por meio de uma atuação criteriosa do cirurgião-dentista. Para isso, é fundamental a realização de

uma anamnese detalhada, bem como o conhecimento prévio sobre as soluções anestésicas utilizadas.

Além disso foi possível concluir que o uso de vasoconstritores não é contraindicado, desde que o profissional saiba identificar o momento adequado para a intervenção, respeite as contraindicações absolutas e utilize a dosagem recomendada do anestésico durante o atendimento odontológico.

REFERÊNCIAS

BEIJO, Karolyne da Silva; MOREIRA, Alcides. Reações adversas no uso de anestésicos locais em associação a vasoconstritores: revisão de literatura. *Revista Uningá*, Maringá, v. 35, n. 1, 2013.

BEZERRA, Anna Beatriz Baptista; BARBOSA, Emily de Ávila Del Barco. **O uso de anestésicos locais na odontologia em pacientes hipertensos: revisão de literatura**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia). **[Completar com instituição e cidade]**.

BRUM, Fabiano Araujo et al. Cuidado no tratamento odontológico em pacientes com diabetes e hipertensão com indicação para prótese total: relatos de uma cirurgia-dentista integrante do programa de qualificação da APS como educação permanente. In: **CONGRESSO INTERNACIONAL DA REDE UNIDA**, 15., 2022. *Anais [...]*, 2022.

CARDOSO, Thyago Oliveira; HEGGENDORN, Fabiano Luiz; SANTOS LACERDA, Fernanda dos. Interação entre terapia endodôntica e saúde cardiovascular: uma revisão crítica da literatura. *Revista Rede de Cuidados em Saúde*, v. 19, n. 2, 2025.

CARVALHO, Bárbara et al. O emprego dos anestésicos locais em odontologia: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Odontologia*, Rio de Janeiro, v. 70, n. 2, p. 178-181, 2013. DOI: <https://doi.org/10.18363/rbo.v70n2.p.178>.

CARVALHO, Eduardo Francisco; LEITE, Thiago Ramos; CONCEIÇÃO, Leandro Silva da. Cirurgia odontológica em pacientes hipertensos: revisão de literatura. *Facit Business and Technology Journal*, v. 2, n. 36, 2022.

DUARTE, Camila Jenifer Silva et al. O uso de soluções anestésicas em odontologia em pacientes portadores de hipertensão arterial. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 16, e448111638306, 2022.

FABRIS, Vinícius et al. Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre o uso de anestésicos locais em pacientes diabéticos, hipertensos, cardiopatas, gestantes e com hipertireoidismo. *Journal of Oral Investigations*, v. 7, n. 1, p. 33-51, 2018.

FREIRE, Herlania Silva; MARTINS NETO, Roque Soares; VERÍSSIMO, Felipe Evangelista; VIEIRA, Pedro Henrique Acioly Guedes Peixoto; SILVA, Paulo Gobelânio de Barros; ALENCAR, Andressa Aires; ESSES, Diego Felipe Silveira. Efeito da mepivacaína 2% nos parâmetros cardiovasculares em cirurgias de terceiros molares. *Archives of Health Investigation*, v. 8, n. 2, p. 57-62, 2019. DOI: <https://doi.org/10.21270/archi.v8i2.3271>.

GIOVANI, Elcio Magdalena et al. Protocolos odontológicos baseados em evidências para o manejo de doenças cardiovasculares. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 10, p. 50-63, 2025.

HASSAN, Sobia et al. Comparison of efficacy of lidocaine and articaine nerve blocking agents in patients with symptomatic irreversible pulpitis: randomized controlled trial. *Medicina*, Basel, v. 59, n. 10, e1840, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/medicina59101840>.

JESUS, Caroline Santos; ANDRADE, Robson Vidal de. Manejo do paciente com pico hipertensivo em odontologia: uma revisão de literatura. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 11, n. 11, p. 7893-7909, 2025.

MOREIRA, Beatriz Péres et al. Manejo odontológico em paciente portador de cardiopatia congênita. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, n. 3, p. 824-844, 2023.

NASCIMENTO, Érica Manuela et al. Abordagem odontológica de pacientes com hipertensão: um estudo de intervenção. *Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo*, v. 16, n. 1, p. 85-91, 2011.

NASCIMENTO, Maria Eduarda Arantes et al. Atendimento de pacientes hipertensos na clínica odontológica da Universidade de Vassouras. *Revista Pró-UniverSUS*, v. 16, n. 3, p. 113-118, 2025.

OLIVEIRA, Ana Elisa Matos de; SIMONE, José Leonardo; RIBEIRO, Rosangela Almeida. Pacientes hipertensos e a anestesia na odontologia: devemos utilizar anestésicos locais associados ou não a vasoconstritores? *HU Revista*, Juiz de Fora, v. 36, n. 1, p. 69-75, 2010.

PARISE, Guilherme Klein; FERRANTI, Kalisley Nicóli; GRANDO, Caroline Pietroski. Sais anestésicos utilizados na odontologia: revisão de literatura. *Journal of Oral Investigations*, v. 6, n. 1, p. 75-84, 2017.

REZENDE, Lyzia Vitória Mendes et al. Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre a dose máxima de anestésicos locais em Teresina-PI. *Revista Interdisciplinar*, v. 16, n. 1, 2023.

SÁ, Anne Caroline Silva Freire et al. Anestésicos locais em odontologia: uma revisão da literatura. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 4, e18011427287, 2022.

SANTANA, Beatriz Silva; CARVALHO, Fábio Silva de; CARVALHO, Cristiane Alves Paz de. Abordagem odontológica de pacientes hipertensos. *REMUNOM*, v. 1, n. 1, p. 1-16, 2025.

SANTOS COSTA, Lorena et al. Acesso de pacientes hipertensos ao cuidado odontológico na atenção primária à saúde de Palmas (TO). *Revista Uningá*, Maringá, v. 61, eUJ4501, 2024.

SANTOS LIMA, Milena Andrade et al. Relação do vasoconstrictor presente no anestésico local em pacientes com cardiopatias. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 12, e37111234077, 2022.

SANTOS, Geilson Miranda Silva et al. Soluções anestésicas contendo vasoconstritores e suas contraindicações durante o tratamento odontológico em pacientes portadores de doenças cardiovasculares. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 3, p. 391-398, 2024.

SANTOS, Wesley de Hungria. Hipertensão arterial e comorbidades: você já mediu sua pressão arterial hoje? 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araraquara, 2023.

SILVESTRE, F. J.; MARTÍNEZ-HERRERA, M.; GARCÍA-LÓPEZ, B.; SILVESTRE-RANGIL, J. Influence of anxiety and anesthetic vasoconstrictors upon hemodynamic parameters during dental procedures in controlled hypertensive and non-hypertensive patients. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, v. 13, n. 2, p. e156-e164, 2021. DOI: <https://doi.org/10.4317/jced.57232>.