

**UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**

**NATÁLIA DE PAULA BASTOS
NICOLE CRISTINA DOS SANTOS FERREIRA
STEPHANIE BARROS DA SILVA**

**CONDUTA DO CIRURGIÃO DENTISTA REFERENTE À PACIENTES
HIPERTENSOS**

**São Paulo
2022**

**NATÁLIA DE PAULA BASTOS
NICOLE CRISTINA DOS SANTOS FERREIRA
STEPHANIE BARROS DA SILVA**

**CONDUTA DO CIRURGIÃO DENTISTA REFERENTE À PACIENTES
HIPERTENSOS**

Trabalho de Conclusão Curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade São Judas Tadeu como requisito à obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Juliana Zuim

**São Paulo
2022**

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, aos nossos pais, por todo apoio, desde nossa infância até o momento de ingresso na Universidade São Judas Tadeu no curso de Odontologia. Sem vocês, não teríamos chegado até aqui. Obrigada por acreditarem em nossos sonhos e que poderíamos ter um futuro ao qual vocês, assim como milhares de outros brasileiros, infelizmente não tiveram acesso e tampouco oportunidade de ingressar em uma graduação e concluí-la. Esse diploma é de vocês!

Aos outros membros da minha família e amigos por todo incentivo ao longo do curso e por se preocuparem com o andamento dos nossos estudos.

Às parceiras de vida que fizemos durante a graduação, seremos eternamente gratas por termos cruzado os nossos caminhos desde o primeiro semestre da faculdade.

Por fim, a todos nossos professores, desde o primário até a faculdade, que contribuíram irrestritamente para nossa formação. Em especial, durante a graduação, à minha orientadora, professora Juliana, pela paciência, dedicação e por todo incentivo e apoio.

**“Educação não transforma o mundo.
Educação muda as pessoas.
Pessoas mudam o mundo”.**
(Paulo Freire)

RESUMO

Este estudo tem a finalidade realizar uma revisão que descrevem protocolos de atendimento para pacientes hipertensos em âmbito odontológico e para realizações de cirurgias orais, tendo como principal finalidade a abordagem da melhor conduta clínica a ser realizada para esses pacientes, de modo que proporcione um atendimento individualizado, cauteloso e de maior conforto para o indivíduo acometido por esta patologia, e assim evitando qualquer intercorrência.

Palavras-chave: hipertensão arterial; odontológico, anamnese, cirurgião dentista, estresse, anti-hipertensivo, anestésico local, cardiovascular.

ABSTRACT

This study aims to carry out a review that describes care protocols for hypertensive patients in the dental field and for performing oral surgeries, with the main purpose of approaching the best clinical conduct to be performed for these patients, to provide individualized care, cautious and of greater comfort for the individual affected by this pathology, and thus avoiding any complications.

Keywords: hypertension, Dental, Anamnesis, Dental surgeon, Stress, Antihypertensive, Anesthetic, Cardiovascular.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REVISÃO DE LITERATURA	8
2.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL	8
2.2 CONDUTA DO CIRURGIÃO DENTISTA	12
3 DISCUSSÃO	13
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15

1 INTRODUÇÃO

No ano de 1978, a Organização Mundial da Saúde (OMS), deu como definição à Hipertensão Arterial (HA): "uma doença caracterizada por uma elevação crônica da pressão arterial sistólica e/ou pressão arterial diastólica". Ela é caracterizada por uma pressão sistólica em repouso maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão diastólica em repouso maior ou igual a 90 mmHg. Ela também pode diminuir a expectativa de vida de uma pessoa de 10 a 20 anos se não tratada, por conta das complicações que podem aparecer devido a descompensação na pressão arterial (COSTA; VASCONCELOS *et al.*, 2013). Segundo Sanjuliani (2002), a doença é um fator de risco para o desenvolvimento da doença coronária, acelera o processo de aterosclerose e pode ser um fator determinante para o surgimento prematuro de morbidade e mortalidade cardiovascular associado a doença coronária, insuficiência cardíaca congestiva, acidente vascular encefálico (AVC) e doença renal terminal. Aproximadamente 15% da população brasileira é acometida por essa doença e em torno de 34% dos óbitos registrados no Brasil são por conta da HA (GEALH; FRANCO, 2006). Para o Cirurgião Dentista (CD) é de extrema importância a realização da anamnese em sua consulta inicial, pois ela tem como finalidade coletar informações de seu paciente como: se faz uso de algum medicamento constante, tem alguma doença crônica, se passou por algum procedimento cirúrgico recentemente (ANDRADE, 2014). Para tratar pacientes com HA, saber sobre as consequências e possíveis complicações que possam ocorrer durante um atendimento clínico ou por conta de uma terapia medicamentosa é fundamental. A utilização de anti-hipertensivos pode acarretar em complicações orais como diminuição da secreção de saliva e hiperplasia gengival (COSTA; VASCONCELOS *et al.*, 2013). Um aspecto importante que merece ser viabilizado no manuseio odontológico em pacientes hipertensos é na utilização de anestésicos locais que contenha ou não vasoconstritor, pois seu uso de forma incorreta pode acarretar em problemas sérios como: aumento elevado da pressão arterial, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca e angina nesses pacientes (COSTA; VASCONCELOS *et al.*, 2013) A revisão deste

trabalho será feita com base em artigos científicos e livros, tendo como finalidade apresentar metodologias e protocolos e ampliar de forma clara e objetiva o conhecimento sobre o assunto Conduta do Cirurgião Dentista Referente à Pacientes Hipertensos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL

A Hipertensão arterial (HA) atinge grande parte da população, e muitos dos pacientes que comparecem ao consultório odontológico são portadores dessa alteração. E estima-se que aproximadamente 30 milhões de pessoas apresentem alterações cardiovasculares, sendo que metade dos portadores não têm conhecimento de ter a doença (COSTA; VASCONCELOS *et al.*, 2013). A predominância da HA é em adultos sendo associado pela idade, para mulheres seria acima dos 60, para os homens acima dos 55 anos e embora sua ocorrência em crianças e adolescentes não seja desprezível (REINERT; JÚNIOR *et al.*, 2013).

Assim como algumas características se designam fundamentais para fatores que também podem levar a um grau de risco da hipertensão, sendo o estado nutricional como sedentarismo, sobrepeso e obesidade, estresse, alta ingestão de sódio, tabagismo e consumo alcoólico. (COSTA; VASCONCELOS *et al.*, 2013).

Essa patologia na maioria das vezes não possui uma causa conhecida, quando essa causa é uma incógnita, o paciente é diagnosticado com hipertensão primária, sendo necessário evidências de um histórico de pressão arterial alterado. Em torno de 10% dos casos de HA tem sua causa por alterações renais, desordens cardiovasculares, doenças hormonais ou disfunções neurológicas. Além da hipertensão primária, existe a Hipertensão Maligna, que é rara e se não for tratada pode levar a morte entre 3 a 6 meses. (COSTA; VASCONCELOS *et al.*, 2013). A HA pode ser classificada em três estágios, sendo eles.

- Estágio I (leve) Corresponde a pressão acima de 140/90 mmHg e abaixo de 160/100 mmHg.
- Estágio II (moderado) Ocorre acima de 160/100 mmHg e abaixo de 180/110 mmHg.
- Estágio III (grave) Ocorre acima de 180/110 mmHg.

Essas classificações são reconhecidas mundialmente e definidas pela ASA (American Society Of Anesthesiologists) (BRASIL, 2006).

- Cuidados com o uso de anti-hipertensivos: Os pacientes hipertensos podem ter complicações orais, como a diminuição da secreção salivar que pode causar outros efeitos colaterais como incidência de cárie, má adaptação de prótese, disgeusia, sensação de queimação/ardência bucal e dificuldade na mastigação e deglutição.
- Tratamento: Para evitar ou amenizar os efeitos provocados pode-se prescrever saliva artificial (*Salivan Spray*) com aplicações várias vezes ao dia dependendo da necessidade de cada paciente, como alternativa deve-se prescrever sialogogos como a pilocarpina (5 a 10 mg), 15 a 30 minutos antes da refeição dando como orientação ao paciente fazer ingestão frequente de água durante o dia ou mascar chiclete para estimular a produção de saliva e que evite o uso de enxaguatórios com álcool pois aumentam a sensação de boca seca além da ardência bucal (COSTA; VASCONCELOS *et al.*, 2013).

Quadro 1 - Complicação aguda, sintomas e tratamento (continua)

COMPLICAÇÃO AGUDA	SINTOMAS	TRATAMENTO
CRISE HIPERTENSIVA	<p>Urgência Hipertensiva: cefaléia, alterações visuais recentes, vasoespasmos ao exame de fundo de olho.</p> <p>Emergências Hipertensivas: encefalopatia hipertensiva, acidente vascular encefálico, edema agudo de pulmão, infarto do miocárdio e evidências de hipertensão</p>	<p>Urgência Hipertensiva: o CD, inicialmente, poderá monitorar a pressão arterial do paciente por 30 minutos, e depois encaminhá-lo, com acompanhante, para cuidados médicos adequados.</p> <p>Emergências Hipertensivas: os pacientes devem ser hospitalizados e</p>

Quadro 2 - Complicação aguda, sintomas e tratamento (continuação)

COMPLICAÇÃO AGUDA	SINTOMAS	TRATAMENTO
	maligna ou de dissecção aguda da aorta.	submetidos a tratamento com vasodilatadores de uso endovenoso, tais como nitroprussiato de sódio ou hidralazina.

Fonte: Rodrigues (2004).

Outra disfunção é a hiperplasia gengival associada à medicação que seria a fenitoína, provoca dificuldade na higiene oral, mastigação, alteração do processo de erupção dentária, interfere na fala e comprometimento estético. Nesse caso é proposto como tratamento a intervenção cirúrgica periodontal, mas não é algo permanente sendo que o paciente continuará fazendo uso da droga, dessa forma sendo mais satisfatório solicitar ao médico cardiologista que reduza a dose ou substitua por outro fármaco de classe diferente, desde que seja algo condizente com o quadro do indivíduo. O cirurgião dentista também deve ficar atento ao prescrever anti-inflamatórios aos pacientes hipertensos, pois estes medicamentos podem interferir no mecanismo de ação das drogas anti-hipertensivas, sendo necessário prescrever o uso de paracetamol ou dipirona por 24 horas para dores leves e para dores moderadas a intensa prescrever uso de AINEs (diclofenaco de potássico ou naproxeno) por até quatro dias. (OLIVEIRA; RIBEIRO; SIMONE, 2010) As substâncias vasoconstritoras são frequentemente adicionadas às soluções anestésicas com finalidade de prolongar o tempo de duração do efeito anestésico, assim existe uma preocupação recorrente para o CD que é o uso de anestésicos com ou sem vasoconstritores em pacientes hipertensos, portanto é necessário, que seja realizada uma anamnese bem detalhada a fim de obter dados da história médica do paciente ou contatar o médico responsável pelo tratamento da patologia, uma vez que algumas restrições existem quanto ao uso dos vasoconstritores adrenérgicos em pacientes com hipertensão arterial.

Devido algumas restrições aos vasoconstritores adrenérgicos, a epinefrina é a mais indicada no atendimento a pacientes com hipertensão controlada no estágio I ou II. Quando utilizada em doses terapêuticas e evitando-se a administração intravascular. Assim como, o uso de apenas um anestésico

com vaso.

As alterações de pressão que podem ocorrer, como elevação da pressão sistólica são devido por uma redução da resistência vascular periférica e consequente diminuição da pressão diastólica.

Portanto, a preocupação deve ser com o aumento na concentração sanguínea de catecolaminas, em função de uma sobredosagem ou administração intravascular inadvertida, principalmente se associados a elevado grau de estresse e de ansiedade.

Contato uma anamnese bem detalhada, anestesia mais eficaz com associação do vasoconstritor epinefrina, controle sistêmico do paciente para um adequado atendimento odontológico. (OLIVEIRA; RIBEIRO; SIMONE, 2010).

Os anestésicos locais com baixa concentração de adrenalina são preferíveis pois induzem respostas cardiovasculares mais discretas, até mesmo quando comparado aos anestésicos sem agente vasoconstritor. Foi comprovado por estudos que os anestésicos com vasoconstritor é seguro e benéfico em pacientes com hipertensão controlados, como o uso de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 desde que seja administrado dois tubetes por atendimento clínico e também pode ser utilizado a prilocaína 3% com felipressina 0,03 µL/mL o qual não produz alteração cardiovascular (CARVALHO; FRITZEN *et al.*, 2013), devendo ser evitada o uso de anestésicos locais em paciente com estágio III com pressão arterial igual ou acima de 180/100 mmHg, esses pacientes devem ser submetidos apenas a procedimentos não-invasivos em casos emergenciais, evitando portanto, procedimentos cirúrgicos na odontologia. Segundo Malamed (2005) a administração dos agentes vasoconstritores precisa ser evitada em pacientes que façam uso de tratamento com agentes -bloqueadores não seletivos, pois a associação pode levar ao aumento de pressão arterial acompanhada de bradicardia reflexa (como a noradrenalina), então pode ser feito o uso de mepivacaína 3% (OLIVEIRA; SIMONE; RIBEIRO, 2010; CARVALHO; FRITZEN *et al.*, 2013) O procedimento odontológico pode aumentar a pressão arterial por conta de estresse ou medo, já que esses fatores aumentam a liberação de epinefrina e norepinefrina, a quantidade liberada normalmente é de 7 µg/min de epinefrina e 1,5 µg/min de norepinefrina, porém

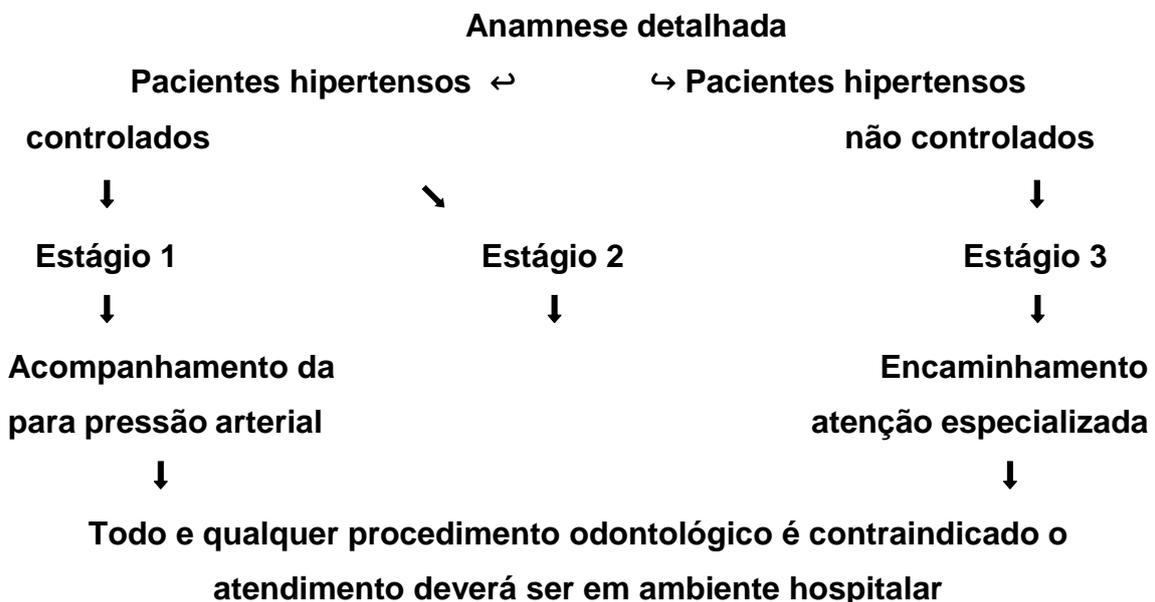
em virtude do estresse pode ser liberado 280 µg/min de epinefrina e 56 µg/min de norepinefrina, 15 vezes mais do que o conteúdo de um tubete contendo epinefrina 1:100:000 (MALAMED, 2005), podendo interferir na anestesia local; sendo assim acarretando à chamada “hipertensão do jaleco-branco”, uma condição que ocorre uma elevação da pressão notada apenas na clínica, se mantendo normal em situações cotidianas do indivíduo (COSTA; VASCONCELOS *et al.*, 2013) Para ajudar na redução desse estresse deve-se fazer um tempo reduzido de espera e consulta se possível, recomenda-se também a tranquilização do paciente, empregando técnicas de condicionamento psicológico, associadas ao uso de benzodiazepínicos ou da mistura de óxido nitroso/oxigênio uma vez que esses fatores causam estresse (MOURA, 2005). Assim, foi comprovado pelo estudo no qual a ocorrência de complicações em pacientes com alterações cardiovasculares aumentou de 2,9% para 15,0% dos casos em tratamentos de 20 minutos ou acima de 90 minutos (DAUBLÄNDER; MULLER; LIPP, 1997), além disso a anestesia e outros procedimentos podem constituir estímulos dolorosos, geralmente devido à administração inadequada influenciando nesse aumento (OLIVEIRA; SIMONE; RIBEIRO, 2010).

2.2 CONDUTA DO CIRURGIÃO DENTISTA

As condutas dos CD devem ser adequadas no atendimento dos pacientes que apresentam a patologia dispondo da anamnese detalhada para ter uma melhor visão do histórico do paciente, ou seja, realizar uma anamnese dirigida ou direcionada a condição do indivíduo, e essa anamnese é feita por meio 4 perguntas, sendo elas: 1) “como está o controle da sua atual doença?”, por intermédio dessa pergunta o profissional poderá obter informações de como é a aceitação do paciente ao tratamento, revelando se o mesmo tem acarretado às recomendações médicas e se tem comparecido regularmente às consultas; 2) “você faz uso diário de algum medicamento?”, dessa forma é possível saber se o paciente faz uso de algum medicamento, qual a frequência e quais são esses medicamentos, para evitar interações adversas com fármacos utilizados em procedimentos de âmbito odontológico; 3) “Você passou por alguma

complicação recente?”, essa pergunta pode ser considerada a mais importante, pois por exemplo, pacientes que passaram por um infarto do miocárdio recentemente devem ser investigados, para saber do risco de uma nova obstrução de artérias coronárias; 4) “Você tomou sua medicação hoje?”, essa pergunta é necessária, pois é comum que o indivíduo esqueça de tomar sua medicação para controle de pressão por conta de sua consulta ao dentista, sendo assim, essa pergunta se torna essencial não somente na primeira consulta, mas sim em todas antecedendo o atendimento (ANDRADE, 2014), além disso, antes de iniciar o procedimento deve-se aferir a pressão do paciente. Mediante à crises hipertensivas, durante um atendimento clínico é necessário que o CD saiba o que fazer em cada caso e qual conduta tomar perante os sintomas do paciente, como descrito na tabela abaixo como protocolo de segurança para inserir no atendimento dentro da Universidade:

Figura 1 - Protocolo criado para pacientes hipertensos na Universidade São Judas Tadeu



Fonte: (Autoria própria).

3 DISCUSSÃO

Embora a utilização de substâncias vasoconstritoras associadas aos anestésicos administrados aos paciente hipertensos seja frequentemente

discutida, ainda existem dúvidas relacionadas ao assunto.

Autores como Bronzo (2005), Meyer (1987), Pérusse, Goulet e Turcotte (1992) e outros se posicionam a favor do uso dos vasoconstritores, sem pressupor do comprometimento do paciente, desde que a dose máxima recomendada não seja ultrapassada.

De acordo com, Little e Falace (1993) e Herman, Konzelman e Prisant (2004), a quantidade de epinefrina exógena injetada correspondente a três tubetes (5,4 mL) de anestésico que contenha uma concentração deste vasoconstritor de 1:100.000, preservando-se a administração intravascular. Acreditando auxiliar para o paciente tendo uma anestesia eficaz e reduzindo o efeito da liberação de catecolamina endógena, evitando a sintomatologia dolorosa e prolongada.

Há autores como Paiva e Cavalcanti (2005) que contra-indicam o uso de norepinefrina quando se trata de pacientes hipertensos ou com doenças cardiovasculares isquêmicas.

Hipertensos controlados, que estão no estágio I e II da doença que usam medicamentos, permitem bem pequenas doses de anestésico com epinefrina e podem ser submetidos a tratamentos odontológicos.

Os hipertensos no estágio III devem ser submetidos apenas a procedimentos não-invasivos em casos de emergência, preservando-se, portando, procedimentos cirúrgicos na odontologia (LITTLE; FALACE, 1993).

Portanto, é imprescindível que haja uma interligação do cirurgião dentista com o médico e o paciente para que sejam esclarecidas quais medidas terapêuticas estão sendo adotadas e se obter uma visão mais abrangente do quadro clínico.

Além de sugerir sempre que dentro dos cuidados clínicos a serem tomados, a administração de uma anestesia eficaz em pacientes hipertensos, utilizando-se um vasoconstritor apropriado associado, parece trazer benefícios que excedem eventuais riscos de desencadear reações indesejáveis.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipertensão arterial atinge grande parte da população e muitos dos pacientes que comparecem ao consultório odontológico são portadores dessa patologia, sendo assim, pacientes hipertensos requerem cuidados especiais no atendimento clínico. Recomenda-se a anamnese detalhada com aferição arterial em todas as consultas e ter medidas de redução do grau de estresse do paciente para evitar complicações ao decorrer da consulta, deve-se ficar atento a qual terapia medicamentosa utilizar e se necessária a utilização de anestésicos locais e vasoconstritores. Apresentar um planejamento clínico adequado para cada indivíduo é de extrema importância, principalmente se for necessário realizar procedimentos cirúrgicos para não ocorrer complicações e concluir um atendimento seguro e eficaz para cada paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, E. D. **Terapêutica Medicamentosa em Odontologia**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica - Hipertensão Arterial Sistêmica. **Cadernos de atenção básica**, Brasília, n. 37, 2014.

BRONZO, A. L. **Procedimentos odontológicos em pacientes hipertensos com ou sem o uso do anestésico local prilocaína associada ou não ao vasoconstritor felipressina**. 2005. Dissertação (Mestrado em Nefrologia) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

CARVALHO, B.; FRITZEN, E. L.; PARODES, A. G.; SANTOS, R. B. D.; GEDOZ, L. O emprego dos anestésicos locais em odontologia: revisão de literatura. **Rev. Bras. Odontol**, v. 70, n. 3, p. 178-181, dez. 2013 Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722013000200016&lng=pt. Acesso em: 28 nov. 2022.

COSTA, A. N. F.; VASCONCELOS, R. G. *et al.* Conduta Odontológica em Pacientes Hipertensos [Dental Management in Hypertensive Patients]. **Rev Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 17, p. 287-292, 2013.

DAUBLÄNDER, M.; MÜLLER, R.; LIPP, M. D. W. The incidence of complications associated with local anesthesia in dentistry. **Anesthesia Progress**, Bronx, v. 44, n. 4, p. 132-141, 1997.

GEALH, W. C.; FRANCO, W. P. G. Atendimento odontológico ao paciente

hipertenso protocolo baseado no VII JNC. **J Bras Clin Odontol Int**, p. 1-9, 2006. Edição Especial 2006.

HERMAN, W. W.; KONZELMAN, J. R. L.; PRISANT, L. M. New national guidelines on hypertension: a summary for dentistry. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 135, n. 5, p. 576-584, maio 2004.

LITTLE, J. W.; FALACE, D. A. **Dental management of medically compromised patient**. 4. ed. St Louis: Mosby, 1993.

MALAMED, S. F. **Manual de anestesia local**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

MEYER, F. U. Local anaesthesia and hypertension. **Zanh Mund Kieferheilkd Zentralb**, Berlim, v. 75, n. 8, p. 799-803, ago. 1987.

MOURA, **A utilização da sedação consciente com óxido nitroso/oxigênio (N2O/O2) em Odontologia**. 2005. 105f. (Dissertação em Odontologia) — Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2005.

OLIVEIRA, Simone Ribeiro. Pacientes hipertensos e a anestesia na Odontologia: devemos utilizar anestésicos locais associados ou não com vasoconstritores. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 36, n. 1, p. 69-75, jan./mar. 2010.

PAIVA, L. C. A.; CAVALCANTI, A. L. Anestésicos locais na Odontologia: uma revisão de literatura. **Publicativo UEPG Ciências Biológicas e Saúde**, Ponta Grossa, v. 11, n. 2, p. 35-42, jun. 2005

PÉRUSSE, R.; GOULET, J. P.; TURCOTTE, J. Y. Contraindications to vasoconstrictors in dentistry. **Oral surgery, Oral medicine and Oral pathology**, St. Louis, v. 74, n. 5, p. 679-686, 687-691, nov. 1992.

REINERT, L. L. R., JUNIOR E. A. G *et al*. Avaliação da alteração da pressão arterial em pacientes hipertensos controlados, submetidos a cirurgia bucal sob anestesia local com vasoconstritor [Evaluation of the change in blood pressure in controlled hypertensive patients undergoing oral surgery under local anesthesia with vasoconstrictor]. **Archives of Oral Research**, v. 9, n. 3, p. 233-239, set./dez. 2013.

RODRIGUES, C. I. S. Tratamento das emergências hipertensivas. **Rev. Bras. Hipertens.**, v. 11, n. 3, p. 67-70, 2004.

SANJULLIANI, A. F. Fisiopatologia da hipertensão arterial: conceitos teóricos úteis para a prática clínica. **Rev da SOCERJ**, p. 1-9, 2002.