

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

**TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DE USUÁRIOS HIPERTENSOS
DESCOMPENSADOS: UM PLANO DE INTERVENÇÃO PARA A
CLÍNICA ODONTOLÓGICA VEREDAS DO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO
DAS NEVES/MG**

POMPÉU / MINAS GERAIS

2013

GISELE COSTA RODRIGUES

**TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DE USUÁRIOS HIPERTENSOS
DESCOMPENSADOS: UM PLANO DE INTERVENÇÃO PARA A
CLÍNICA ODONTOLÓGICA VEREDAS DO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO
DAS NEVES/MG**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do certificado de especialista.

Orientador: Heriberto Fiuza Sanchez.

POMPÉU / MINAS GERAIS

2013

GISELE COSTA RODRIGUES

**TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DE USUÁRIOS HIPERTENSOS
DESCOMPENSADOS: UM PLANO DE INTERVENÇÃO PARA A
CLÍNICA ODONTOLÓGICA VEREDAS DO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO
DAS NEVES/MG**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do certificado de especialista.

Orientador: Heriberto Fiuza Sanchez.

Banca examinadora:

Prof. Heriberto Fiuza Sanchez (orientador)

Prof^a. Mara Vasconcelos (examinador)

Aprovada em Belo Horizonte: 27/11/2013

DEDICATÓRIA

A todos os usuários hipertensos que buscam por melhoria da saúde bucal e às vezes são excluídos do sistema público.

AGRADECIMENTOS

À minha família pela eterna dedicação.

Ao meu companheiro de todas as horas, pela colaboração e apoio.

Ao meu orientador pela ajuda e pelos bons conselhos.

“O pessimista vê dificuldade em cada oportunidade; o otimista vê oportunidade em cada dificuldade.”

(Winston Churchill)

RESUMO

O tratamento odontológico de um usuário hipertenso pode ser prejudicado se o mesmo estiver com a doença descontrolada. O objetivo desse trabalho é elaborar um plano de intervenção para usuários hipertensos descompensados da clínica odontológica Veredas (Ribeirão das Neves/MG) que necessitam de tratamento odontológico e que têm dificuldade para conseguir uma consulta médica de avaliação para controle da doença. O presente estudo foi realizado através de uma revisão narrativa sobre tratamento odontológico de usuários hipertensos. Para a busca na literatura foram utilizados os unitermos “hipertensão tratamento odontológico”, “atendimento odontológico usuário hipertenso” e “hipertensão arterial odontologia”. Foram selecionados artigos de 2001 em diante, somente em português, que tratavam especificamente de tratamento odontológico em usuários hipertensos. A fonte da coleta de trabalhos foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde, nas bases de dados Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na biblioteca virtual da plataforma do programa ÁGORA. Após a revisão, elaborou-se um protocolo de atendimento para esse tipo de usuário e concluiu-se que, tomando algumas medidas preventivas, o tratamento do usuário hipertenso poderá ser realizado normalmente na clínica odontológica.

PALAVRAS-CHAVE: “hipertensão tratamento odontológico”; “atendimento odontológico usuário hipertenso”; “hipertensão arterial odontologia”.

ABSTRACT

Dental treatment in a hypertensive patient may be harmed if this individual has an uncontrolled disease. This project aims to develop an intervention plan for patients with uncontrolled hypertension from the dental clinic Veredas (in Ribeirão das Neves/MG) who require dental treatment and have difficulty getting a medical evaluation for the disease control. This study was conducted through a narrative review on dental treatment of hypertensive patients. For the literature search were used the terms "hypertension dental treatment", "dental care hypertensive patients" and "hypertension dentistry". The articles selected from 2001 onwards, only in Portuguese, dealt specifically with dental treatment in hypertensive patients. The source of the collection of works was held at Biblioteca Virtual em Saúde (Health Virtual Library), in the Latin American and Caribbean databases of information on Health Science (LILACS) and Scientific Electronic Library Online (SciELO) and in the virtual library of the program platform ÁGORA. After the review, a treatment protocol for this type of patient was created, and it was concluded that, if some preventive measures are taken, the treatment in hypertensive patients can be performed normally in dental clinic.

KEYWORDS: "hypertension dental", "dental care hypertensive patients"; "hypertension dentistry."

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Autores, ano de publicação, títulos e referências dos trabalhos selecionados para leitura e análise, revisão de literatura sobre atendimento odontológico de usuários hipertensos, 2013.	17
Quadro 2 – Preferência de anestésico / vasoconstritor e a quantidade indicada segundo diferentes autores, 2013.	21
Quadro 3 – Desenho das operações para os nós-críticos selecionados, proposta de intervenção para tratamento odontológico a usuários hipertensos, Ribeirão das Neves, MG, 2013.	27
Quadro 4 – Análise da viabilidade do plano para as operações selecionadas, proposta de intervenção para tratamento odontológico a usuários hipertensos, Ribeirão das Neves, MG, 2013.	28
Quadro 5 – Plano operativo para proposta de intervenção para tratamento odontológico a usuários hipertensos, Ribeirão das Neves, MG, 2013.	30

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Árvore explicativa do problema do problema enfrentado	26
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

LILACS – Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

PA – Pressão Arterial

SciELO - Scientific Electronic Library Online

SUS – Sistema Único de Saúde

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

UBS – Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 JUSTIFICATIVA	14
3 OBJETIVOS	15
OBJETIVO GERAL	15
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
4 METODOLOGIA	16
5 RESULTADOS	17
6 REVISÃO DE LITERATURA	19
7 PLANO DE INTERVENÇÃO	25
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS	33

1 INTRODUÇÃO

Ribeirão das Neves é um município localizado na região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, distante 32 km da capital, possui uma população de 296.317 pessoas e um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,684 (IBGE, 2010).

O estudo foi elaborado a partir da observação ativa da condição de usuários hipertensos descompensados que chegam na clínica odontológica Veredas, situada no bairro Cerejeiras, e que necessitam realizar tratamento odontológico sob anestesia local com uso de vasoconstritor. Muitos usuários estão descompensados por falta de adaptação com a medicação anti-hipertensiva, pela falta de avaliação médica periódica e porque não tomam os medicamentos. Na minha prática diária percebo o interesse dos usuários pelo tratamento. Porém, por várias vezes, não pude prestar atendimento odontológico para os usuários da UBS em que atuo porque os mesmos apresentavam hipertensão descompensada.

Quando situações como a descrita acima acontecem, peço uma avaliação médica. Entretanto, a maioria dos usuários tem dificuldade em conseguir uma consulta, pois a UBS responsável pela sua microárea não possui o profissional médico e como apresentam condição sócio-econômica desfavorável, não podem pagar por uma consulta particular. Consequentemente acabam não tendo acesso também ao tratamento odontológico. Isso me causa constrangimento, pois sei que deixarei de realizar o atendimento de quem necessita, ou seja, alguém que busca pela melhoria de sua saúde.

Sendo assim, essa questão me provocou a busca de soluções e, a oportunidade da elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) me levou à escolha desse tema. Assim, conseguirei realizar e finalizar o tratamento odontológico de usuários que possuem esse tipo de alteração sistêmica, otimizando o atendimento da população adscrita pela minha UBS, levando qualidade de vida a essas pessoas e promovendo sua saúde.

2 JUSTIFICATIVA

Atender um usuário que possui uma alteração sistêmica descontrolada, como a hipertensão, pode ser perigoso para sua saúde. Por essa razão, solicita-se que ele passe por uma consulta médica para avaliação do seu estado. Devido à dificuldade de acesso ao atendimento médico pelo serviço público, esses usuários acabam ficando desassistidos e, conseqüentemente, não retornam ao consultório odontológico para retomar o tratamento dentário, fato que gera exclusão desse usuário ao direito de recuperar sua saúde bucal.

O princípio de integralidade do SUS diz que *“a atenção à saúde deve levar em consideração as necessidades específicas de pessoas ou grupo de pessoas”* (BRASIL, 2000), portanto, devemos buscar soluções para minimizar esse problema e lidar com as necessidades do usuário hipertenso dentro do contexto da clínica odontológica diária, visando à promoção de sua saúde e qualidade de vida.

3 OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Elaborar um plano de intervenção para usuários hipertensos descompensados que frequentam a clínica odontológica Veredas do município de Ribeirão das Neves/MG.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar revisão de literatura sobre o atendimento odontológico de usuários hipertensos.
- Contribuir para que se possa proporcionar ao usuário hipertenso um tratamento odontológico seguro e de qualidade.

4 METODOLOGIA

Foi escolhida a revisão narrativa, que é um estudo que

apresenta uma temática mais aberta; dificilmente parte de uma questão específica bem definida, não exigindo um protocolo rígido para sua confecção; a busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente (Cordeiro *et al.*, 2007, p. 429).

A fonte da coleta de trabalhos foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde, nas bases de dados Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na biblioteca virtual da plataforma do programa ÁGORA. Para a pesquisa, foram utilizados os unitermos: “hipertensão tratamento odontológico”, “atendimento odontológico usuário hipertenso” e “hipertensão arterial odontologia”. Foram selecionados artigos de 2001 em diante, somente em português, que tratavam especificamente de tratamento odontológico em usuários hipertensos e a definição pelos artigos escolhidos se deu a partir da leitura do resumo. Quando algum tema estava propondo cuidados a outro tipo de usuários, como os diabéticos, esse conteúdo foi desconsiderado.

A exposição dos trabalhos selecionados será demonstrada a partir da confecção de um quadro, seguindo ordem alfabética dos autores.

5 RESULTADOS

Os critérios de inclusão permitiram a seleção de 20 publicações, conforme quadro a seguir, em ordem alfabética de autores:

Quadro 1 – Autores, ano de publicação, títulos e referências dos trabalhos selecionados para leitura e análise, revisão de literatura sobre atendimento odontológico de usuários hipertensos, 2013.

Autores	Ano de publicação	Títulos	Referências
Abuabara, A.; Hoepfner, C.	2013	Desmistificando o atendimento odontológico ao paciente hipertenso.	Revista Brasileira de Cardiologia, vol. 26, n. 1, p. 11-13, jan./fev., 2013.
Araújo, I.C.; Araújo, M.V.A.	2001	Etiopatogenia da hipertensão arterial, riscos e condutas preventivas a serem empregadas no atendimento odontológico a pacientes hipertensos.	[Seminário] Universidade de São Paulo. Universidade Federal do Pará, 2001.
Araújo, L.C.; Bavaresco, C.S.	2011	Verificação do conhecimento e da conduta de odontólogos em relação ao manejo do paciente cardiopata na atenção primária à saúde.	Revista de Atenção Primária à Saúde, vol. 14, n. 2, 197-206, abr./jun., 2011.
Bronzo, A.L.A.	2005	Procedimentos odontológicos em pacientes hipertensos com ou sem uso de anestésico local prilocaína associada ou não ao vasoconstritor felipressina.	USP. Faculdade de Medicina. São Paulo, 2005. (Dissertação)
Bronzo, A.L.A.; Cardoso Jr., C.G.; Ortega, K.C.; Mion Jr., D.	2012	Felipressina aumenta pressão arterial durante procedimento odontológico em pacientes hipertensos.	Arquivos Brasileiros de Cardiologia, vol. 99, n. 2, p. 724-731, 2012.
Caneppele, T.M.F.; Yamamoto, E.C.; Souza, A.C.	2011	Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre o atendimento de pacientes especiais: hipertensos, diabéticos e gestantes.	Journal of Bi dentistry and Biomaterials - Universidade Ibirapuera, São Paulo, n. 1, p. 31-41, mar./ago. 2011.
Carvalho, R.W.F; Pereira, C.U.; Anjos, E.D. et al.	2010	Anestésicos locais: como escolher e prevenir complicações sistêmicas.	Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial, vol. 51, n. 2, p. 113-120, 2010.
Conrado, V.C.L.S.; Andrade, J.; Angelis, G.A.M.C. et al	2007	Efeitos cardiovasculares da anestesia local com vasoconstritor durante exodontia em coronariopatas.	Arquivos Brasileiros de Cardiologia, vol. 88, n. 5, p. 507-513, 2007.

Autores	Ano de publicação	Títulos	Referências
Lucinda, L.M.F.; Reboredo, M.M.; Galil, A.G.S. et al.	2010	Prevalência de hipertensão arterial e de seus fatores de risco na Clínica de Cirurgia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora.	Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais, v. 2, n. 2, p. 46-51, 2010.
Lúcio, P.S.C.; Barreto, R.C.	2012	Emergências Médicas no Consultório Odontológico e a (In)Segurança dos Profissionais.	Revista Brasileira de Ciências da Saúde, vol. 16, n. 2, p. 267-272, 2012.
Morgero, T.C.	2008	Cuidados no atendimento odontológico de pacientes portadores de hipertensão arterial.	UNICAMP. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Piracicaba, 2008. 27p. (Monografia)
Nascimento, E.M.; Santos, M.F.; Martins, V.M. et al.	2011	Abordagem odontológica de pacientes com hipertensão – um estudo de intervenção.	Revista da Faculdade de Odontologia, Passo Fundo, v. 16, n. 1, p. 30-35, jan./abr. 2011.
Neto, E.J.P.S.	2010	Tratamento odontológico para pacientes com comprometimentos sistêmicos.	UFP. Centro de Ciências da Saúde. João Pessoa, 2010. 52p. (Trabalho de Conclusão de Curso)
Neves, R.S.; Neves, I.L.I.; Giorgi, D.M.A. et al.	2007	Efeitos do uso da adrenalina na anestesia local odontológica em portador de coronariopatia.	Arquivos Brasileiros de Cardiologia, vol. 88, n. 5, p. 545-551, 2007.
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 Revista, Juiz de Fora, v. 36, n. 1, p. 69-75, jan./mar. 2010.
Paiva, L.C.A; Cavalcanti. A.L.	2005	Anestésicos locais em odontologia: uma revisão de literatura.	Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde, Ponta Grossa, vol. 11, n. 2, p. 35-42, jun. 2005.
Palma, F.R.; Lins, L.H.S.; Branco, F.P.; Wygladala, L.G.	2005	Verificação da variação da pressão arterial pelo uso de anestésicos locais com vasoconstritor.	Revista Odonto Ciência – Faculdade de Odontologia / PUCRS, v. 20, n. 47, jan./mar. 2005.
Santos, T.S.; Acevedo, C.R.; Melo, M.C.R.; Dourado, E.	2009	Abordagem atual sobre hipertensão arterial sistêmica no atendimento odontológico.	Odontologia Clínico-Científica, Recife, vol. 8, n. 2, p. 105-109, abr/jun., 2009.
Siqueira, A.L.; Rocha, F.S.; Carvalho, Q.A.	2008	Uso de anestésicos locais com vasoconstritor em pacientes hipertensos.	Universidade Federal de Uberlândia: 4ª Semana do Servidor e 5ª Semana Acadêmica, 2008.
Soares, R.G; Salles, A. A.; Irala, L.E.D.; Limongi, O.	2006	Como escolher um adequado anestésico local para as diferentes situações na clínica odontológica diária?	Revista Sul-Brasileira de Odontologia, v. 3, n. 1, p. 35-40, 2006.

6 REVISÃO DE LITERATURA

A hipertensão arterial é a doença sistêmica mais comum nos consultórios odontológicos e, como é comumente assintomática, pode ser diagnosticada precocemente pelo cirurgião-dentista pela aferição da pressão arterial (PA) de forma habitual, visto que a visita regular do paciente ao consultório facilita esse processo (NASCIMENTO *et al.*, 2011). Porém, 75% dos profissionais habitualmente não verificam a PA dos pacientes, procedimento de fundamental importância para o manejo clínico do usuário com hipertensão arterial sistêmica (HAS). Essa doença pode ser definida como uma PA acima de 140/90 mmHg (ARAÚJO & BAVARESCO, 2011). É importante salientar que pacientes com PA acima desse valor necessitam ser controlados antes de serem submetidos a procedimentos odontológicos (CANEPPELE *et al.*, 2011).

É possível suspeitar que muitos pacientes tenham sido submetidos ao tratamento odontológico com a PA acima dos valores de referência (ABUABARA & HOEPFNER, 2013). Assim, a melhor conduta, frente à grande possibilidade do cirurgião-dentista estar diante de um paciente hipertenso, seria realizar uma anamnese bem minuciosa (ARAÚJO & ARAÚJO, 2001), pois uma boa análise fornece informações sobre a saúde do paciente, tornando o atendimento mais seguro, diminuindo as chances de ocorrer situações emergenciais (LÚCIO & BARRETO, 2012). Segundo Araújo & Araújo (2001), durante o exame inicial, todo novo paciente deve ter sua pressão verificada. Todas as leituras acima de 140/90 (sistólica e diastólica, ou ambas) devem ser averiguadas nas próximas consultas. Além disso, os autores afirmam que, no tratamento dentário do paciente hipertenso, é indispensável o controle e o tratamento a longo prazo pelo médico.

De acordo com Andrade (2000) *apud* Araújo & Bavaresco (2011), os pacientes normotensos ou com a HAS compensada podem receber qualquer tratamento odontológico. Naqueles pré-hipertensos, a PA deve ser conferida por três sessões consecutivas e, uma vez observados níveis pressóricos elevados, o paciente deve ser encaminhado ao médico para consulta. Quando a PA estiver abaixo de 160/100 mm Hg, ainda assim pode-se realizar a terapêutica odontológica indicada. Soares *et al.* (2006) e Santos *et al.* (2009) sugerem que em pacientes com pressão acima de 180 mmHg nenhum tratamento odontológico deve ser efetivado. Afirma-se ainda que

os altos níveis de PA encontrados nos pacientes medicados podem estar relacionados ao uso e/ou dose inadequada da medicação e a irregularidade dos pacientes às consultas médicas. A adesão ao tratamento medicamentoso engloba vários fatores, como condições socioeconômicas, fatores referentes ao sistema de saúde e seguimento da prescrição médica, sendo que a taxa de abandono é crescente conforme o tempo decorrido após o início da terapêutica. Além disso, é muito importante que o paciente se comprometa em modificar seu estilo de vida, para que a terapia se torne mais efetiva, e compreenda que a relação médico-paciente deve ser a base de sustentação para o sucesso do tratamento (LUCINDA *et al.*, 2010).

Dessa forma, sugere-se a comunicação do dentista com o médico do paciente, cabendo ao médico avaliar a condição deste, para que o dentista tome as medidas cabíveis, evite possíveis intercorrências e tenha certeza de que ele está controlado do ponto de vista cardíaco e liberado para a realização do tratamento odontológico (ARAÚJO & ARAÚJO, 2001; CONRADO *et al.*, 2007; NASCIMENTO *et al.*, 2011; NETO, 2010; OLIVEIRA *et al.*, 2010). Já Siqueira *et al.* (2008) colocam que

é necessário que a forma de comunicação entre os cirurgiões-dentistas e os médicos seja modificada e valorizada, buscando-se muito mais uma troca de informações entre os profissionais do que simplesmente um pedido de informações por parte do dentista.

A recomendação do médico responsável de que o tratamento indicado seja realizado sob anestesia local sem o uso de vasoconstritor, particularmente adrenalina e noradrenalina, acarreta um impasse para o profissional de Odontologia: se não atender à sugestão, estará assumindo os riscos presumíveis que as soluções anestésicas com vasopressores possam eventualmente impor aos portadores de hipertensão; por outro lado, se não utilizar esse tipo de anestésico, terá um procedimento em que a analgesia será menos profunda e menos duradoura (CONRADO *et al.*, 2007).

Para Siqueira *et al.* (2008),

os cirurgiões-dentistas em geral encontram dificuldades em tratar pacientes hipertensos porque temem que o uso de anestésicos locais contendo vasoconstritores provoque alterações significativas na pressão arterial a ponto de colocar em risco a vida desses pacientes.

Os vasoconstritores são importantes componentes das soluções anestésicas. Hoje, sabe-se que praticamente nenhuma solução anestésica teria efeito sem o emprego deles. As principais vantagens são a absorção lenta do sal anestésico, reduzindo a toxicidade deste, possibilita o uso de quantidades menores de solução, além de aumentar o efeito anestésico (PAIVA & CAVALCANTI, 2005).

Conrado *et al.* (2007) salientam que as doses de vasoconstritor utilizadas em Odontologia são muito baixas, oferecendo, portanto, muitas vantagens e poucas

desvantagens, sendo contra-indicada apenas em casos bastante específicos. De encontro com esse pensamento, Soares *et al.* (2006) dizem que, normalmente, os vasoconstritores associados aos anestésicos locais não causam efeitos farmacológicos indesejáveis, a não ser que ocorra injeção intravascular acidental, interferências medicamentosas e doses muito elevadas que possam provocar efeitos marcantes no sistema circulatório. Inclusive Palma *et al.* (2005), em seu estudo, concluíram que houve aumento da PA dos pacientes que receberam lidocaína sem adição de vasoconstritor, enquanto que os que receberam lidocaína com vasoconstritor a pressão permaneceu estável.

Mesmo assim, o profissional deve escolher o anestésico local, dentre os diversos tipos disponíveis no mercado, de acordo com o que é mais indicado a seu paciente e procedimento que irá realizar (CARVALHO *et al.*, 2010).

De acordo com Araújo & Araújo (2001), dentre os vasoconstritores adrenérgicos, a epinefrina é a mais indicada em hipertensos controlados. Já Araújo & Bavaresco (2011), apontam que a felipressina (0,03UI/ml) é a opção mais adequada para o tratamento de pacientes cardiopatas, devido a menor repercussão sobre o sistema cardiovascular. Para Oliveira *et al.* (2010), anestésicos locais associados a vasoconstritores, como a felipressina ou mesmo alguns adrenérgicos (a preferência recai sobre a epinefrina), podem ser utilizados no atendimento a pacientes com hipertensão controlada.

A seguir, será apresentado um quadro apontando qual anestésico cada autor indica como melhor para ser usado em um paciente hipertenso controlado, seguido da quantidade recomendada:

Quadro 2 – Preferência de anestésico / vasoconstritor e a quantidade indicada segundo diferentes autores, 2013.

Autor	Anestésico / vasoconstritor indicado	Quantidade indicada
Abuabara & Hoepfner, 2013	Lidocaína a 2% com 1:100.000 de epinefrina	Dois a três tubetes
Araújo & Bavaresco, 2011	Felipressina A adrenalina, nas formulações de 1:100.000 ou 1:200.000	Não deve ultrapassar 0,27 UI, o que equivale a cinco tubetes de 1,8 ml Não ultrapassar o limite de dois tubetes por sessão
Caneppele et al., 2011	Epinefrina 1:100.000	Até 3 tubetes

	Prilocaína com Felipressina (mais recomendado)	Não foi mencionado
Carvalho et al., 2010	Prilocaína a 3% com felipressina a 0,03UI	Não foi mencionado
Conrado et al., 2007	Adrenalina	Um tubete 1:50.000, dois tubetes 1:100.000 ou quatro tubetes 1:200.000
Lúcio & Barreto, 2012	Felipressina	Não foi mencionado
Morgero, 2008	Epinefrina 1:100.000	1 a 3 tubetes por sessão
Nascimento et al, 2011	Epinefrina 1:100.000	Um a três tubetes
Neves et al., 2007	Adrenalina	0,018 mg ou de 0,036 mg (1 ou 2 tubetes)
Oliveira et al., 2010	Epinefrina 1:100.000	Até 3 tubetes
Paiva & Cavalcanti, 2005	Adrenalina	3 a 6 tubetes com concentrações respectivas de 1:100.000 e 1:200.000
Santos et al., 2009	Adrenalina de 1:200000 ou 1:100000	2 tubetes por sessão
	Mepivacaína a 3%	Não foi mencionado
	Prilocaína 3% com felipressina 0,03 u.i.	Não foi mencionado
Siqueira et al., 2008	Adrenalina 1:100.000 ou 1:200.000	Não foi mencionado
	Felipressina 0,03 UI/mL	Não foi mencionado
	Quando houver uma contra-indicação absoluta do uso de vasoconstritores, optar por mepivacaína 3% sem vasoconstritor	Não foi mencionado
Soares et al., 2006	Adrenalina 1:100.00	Até 2 tubetes por sessão
	Felipressina 0,03UI/ml, associado à prilocaína 3%	Não foi mencionado
	Em pacientes com alterações significativas de pressão, em atendimento de urgência, mepivacaína 3% sem vasoconstritor	Não foi mencionado

Fonte: Autoria Própria (2013)

Por intermédio da análise de literatura pertinente, sugere-se que o profissional tenha no consultório um tipo de solução anestésica local com vasoconstritor, tal

como a adrenalina ou a felipressina associada à prilocaína (pois no Brasil só é comercializada associada à prilocaína), e uma solução anestésica isenta desse conteúdo, preferencialmente a mepivacaína (SOARES *et al.*, 2006).

Uma condição para que a anestesia seja eficaz e segura em pacientes hipertensos é a injeção lenta e com aspiração prévia negativa, evitando o risco de injeção intravascular, que pode elevar os níveis pressóricos (PALMA *et al.*, 2005).

Outro aspecto a ser considerado é a resposta individual ao estresse, devido ao medo e à ansiedade, durante os procedimentos odontológicos, fazendo com que a pressão se eleve (BRONZO *et al.*, 2012; ARAÚJO & ARAÚJO, 2001; ARAÚJO & BAVARESCO, 2011; CANEPPELE *et al.*, 2011; CARVALHO *et al.*, 2010; LÚCIO & BARRETO, 2012; MORGERO, 2008; NASCIMENTO *et al.*, 2011; NETO, 2010; OLIVEIRA *et al.*, 2010; PALMA *et al.*, 2005; SANTOS *et al.*, 2009; SIQUEIRA *et al.*, 2008; SOARES *et al.*, 2006). Por conseguinte, a possível dor causada por procedimentos dentários sem anestesia, ou mesmo em situações de anestesia ineficaz, pode produzir estresse no paciente, o que resulta na liberação de catecolaminas endógenas (adrenalina) que, por vezes, atingem níveis mais elevados do que o valor agregado contido num tubo de anestesia (BRONZO *et al.*, 2012; ARAÚJO & BAVARESCO, 2011; CANEPPELE *et al.*, 2011; CARVALHO *et al.*, 2010; MORGERO, 2008; NETO, 2010; OLIVEIRA *et al.*, 2010; PAIVA & CAVALCANTI, 2005; PALMA *et al.*, 2005; SANTOS *et al.*, 2009; SIQUEIRA *et al.*, 2008; SOARES *et al.*, 2006).

Como medida profilática, mesmo em pacientes compensados, o profissional deve tomar medidas para minimizar o estresse, como controlar a dor, fazer atendimentos em sessões curtas, conversar com o paciente durante o atendimento, se necessário, indicar uso de ansiolíticos (LÚCIO & BARRETO, 2012). Morgero (2008) sugere a utilização de medicação pré-anestésica sedativa, recomendando a prescrição de benzodiazepínicos, por via oral, como um recurso para minimizar o estresse e a ansiedade provocados pelo tratamento odontológico. Nascimento *et al.* (2011), Oliveira *et al.* (2010), Santos *et al.* (2009) e Siqueira *et al.* (2008) também compartilham esta ideia.

Araújo & Araújo (2001) e Oliveira *et al.* (2010) ainda lembram que

deve-se considerar ainda a chamada “hipertensão do jaleco branco”, uma condição de elevação da pressão notada apenas na clínica, quando ele se encontra na expectativa ou tensão do atendimento odontológico ou médico, mas que se mantém normal em outras situações cotidianas.

Contrariando algumas ideias abordadas anteriormente, Abuabara & Hoepfner (2013) afirmam que a presença de hipertensão de altos valores não gera risco imediato à vida do paciente, surgindo complicações cardíacas, renais, cerebrovasculares somente após anos ou décadas de evolução com inadequado controle da PA. Nos últimos trinta anos, estudos mostram que, até então, é inexistente a complicação hipertensiva de pacientes em consultório odontológico. As raras ocorrências vinculadas à cardiologia foram: síncope de origem vasovagal (resposta exagerada do organismo frente a uma situação de estresse) e hemorragias decorrentes do uso de anticoagulantes orais. Portanto, segundo esses últimos autores, inexistem razões para praticar restrições baseadas na PA para a realização de procedimentos odontológicos, ou seja, não há um valor pressórico máximo que contraindique qualquer procedimento odontológico ambulatorial.

7 PLANO DE INTERVENÇÃO

7.1 Descrição do problema selecionado

No diagnóstico situacional da clínica odontológica Veredas foram detectados vários problemas. Dentre eles, destacou-se o fato de usuários hipertensos descompensados necessitarem de tratamento odontológico e terem dificuldade ao acesso à consulta médica por parte do serviço público, ou seja, não conseguirem controlar sua doença para darem início ao tratamento dentário.

O problema descrito suscitou a necessidade pela busca de soluções para poder realizar e finalizar o tratamento odontológico desses usuários com segurança, otimizando o atendimento da população, levando qualidade de vida e promovendo sua saúde.

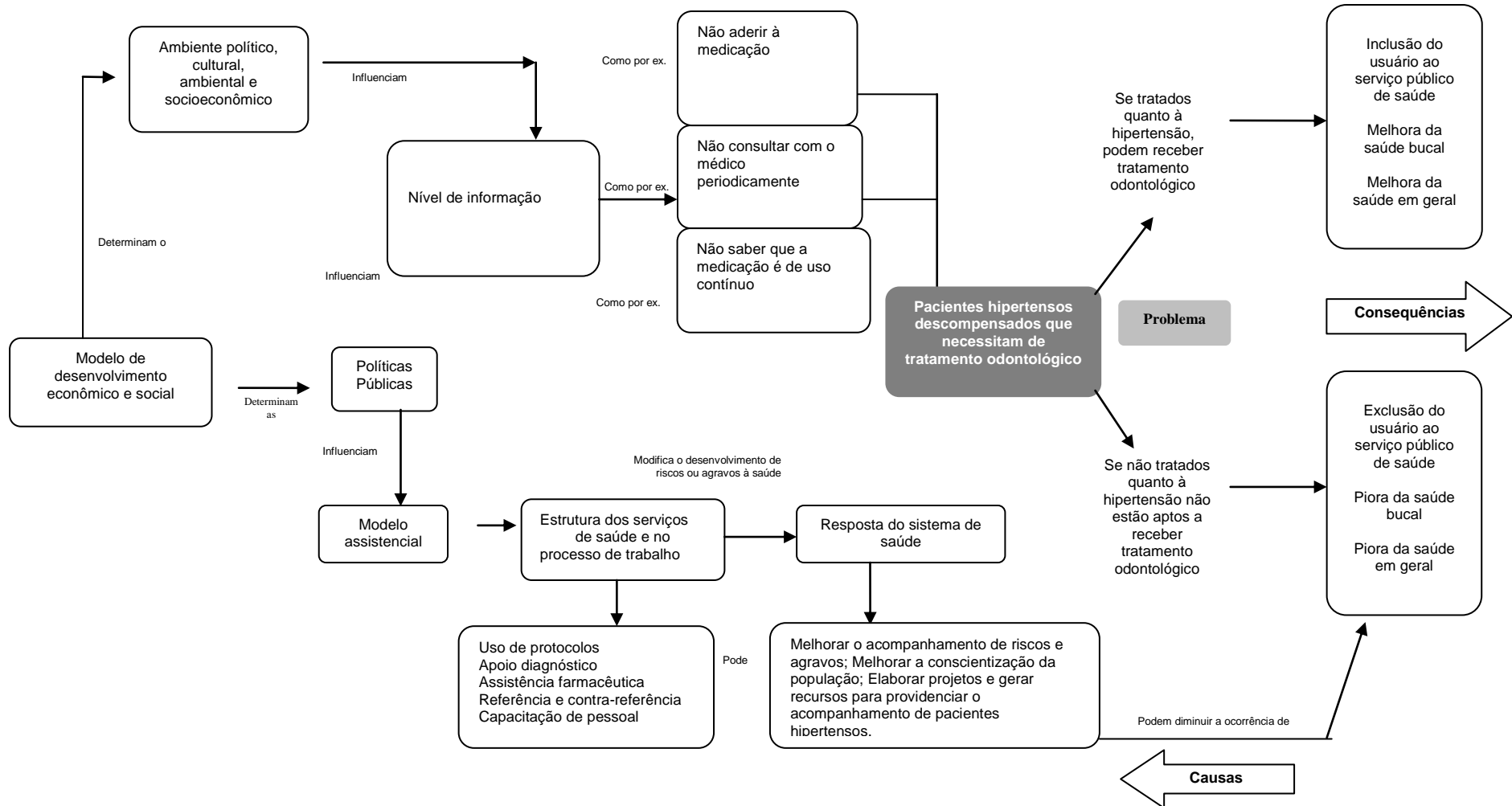
7.2 Explicação do problema

O tratamento odontológico feito ao usuário hipertenso compensado comumente é realizado como no usuário normotenso. O problema é quando deve-se fazer procedimentos em usuários hipertensos que não estão com a doença controlada.

A elevação de PA encontrada nos usuários pode estar relacionada ao uso e/ou dose inadequada da medicação e a não frequência periódica dos usuários às consultas médicas. A adesão à medicação anti-hipertensiva engloba vários fatores, como condições socioeconômicas, fatores referentes ao sistema de saúde e seguimento da prescrição médica, sendo que a taxa de abandono é crescente conforme o tempo decorrido após o início da terapêutica. Além disso, o usuário deve-se comprometer em modificar seu estilo de vida, para que a terapia se torne mais efetiva, e compreender que a relação médico-usuário deve ser a base de sustentação para o sucesso do tratamento (LUCINDA *et al.*, 2010).

A figura 1 explica com maiores detalhes o problema enfrentado.

Figura 1 – Árvore explicativa do problema enfrentado



Fonte: Autoria Própria (2013)

7.3 Seleção dos nós-críticos

A identificação das causas é de fundamental importância, porque, assim, tem-se mais clareza sobre onde atuar. Para isso, é necessário fazer uma análise capaz de identificar aquelas consideradas mais importantes na origem do problema (CAMPOS *et al.*, 2010).

Os nós-críticos estabelecidos foram o nível de informação e a estrutura dos serviços de saúde.

7.4 Desenho das operações

Com o problema bem explicado e identificadas as causas mais importantes, é necessário pensar as soluções e estratégias para enfrentar o problema, iniciando a elaboração do plano de ação. Nesse passo descreveremos as operações para o enfrentamento dos “nós críticos”, identificaremos os produtos e resultados para cada operação definida e, por último, identificaremos os recursos necessários para a concretização dessas operações. (CAMPOS *et al.*, 2010).

Quadro 3 – Desenho das operações para os nós-críticos selecionados, proposta de intervenção para tratamento odontológico a usuários hipertensos, Ribeirão das Neves, MG, 2013.

Nó crítico	Operação / projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Nível de informação	Coração saudável Aumentar o nível de informação dos hipertensos sobre a importância do uso correto da medicação e da periodicidade da consulta médica.	Hipertensos mais informados sobre a importância da adesão e uso contínuo da medicação anti-hipertensiva e do aumento da frequência à consulta médica.	Programa de orientação de “como tomar os remédios” e “quando devo procurar novamente meu médico”.	Organizacional → para organizar palestras; Cognitivo → conhecimento sobre o tema; Político → conseguir o espaço físico;

	<p>Profissional melhor</p> <p>Aumentar o conhecimento de cirurgiões-dentistas sobre os cuidados com o usuário hipertenso durante o tratamento odontológico.</p>	<p>Profissionais mais capacitados e seguros para realização do tratamento odontológico em usuários hipertensos.</p>	<p>Capacitação de profissionais da área odontológica.</p>	<p>Organizacional → para organizar cursos de capacitação profissional;</p> <p>Cognitivo → contratação de professores especialistas no tema;</p> <p>Político → estruturar o curso;</p> <p>Financeiro → financiamento do curso.</p>
<p>Estrutura dos serviços de saúde</p>	<p>Mais médicos</p> <p>Contratar médicos para as unidades de referência onde não possuem esses profissionais.</p>	<p>Todos os usuários da região poderão se consultar na rede pública de saúde para controle da hipertensão descompensada.</p>	<p>Todas unidades de saúde do município coberta por médico.</p>	<p>Organizacional → para organizar concurso para contratação de novos médicos;</p> <p>Cognitivo → contratação de banca organizadora do concurso;</p> <p>Político → estruturar o edital do concurso;</p> <p>Financeiro → financiamento do concurso e pagamento dos médicos.</p>

Fonte: Autoria Própria (2013)

7.5 Análise da viabilidade do plano

Os objetivos dessa etapa são identificar os atores que controlam recursos críticos necessários para prática de cada operação, fazer análise da motivação desse atores em relação aos objetivos pretendidos pelo plano e desenhar ações estratégicas para motivar os atores e construir a viabilidade da operação (CAMPOS *et al.*, 2010).

Quadro 4 – Análise da viabilidade do plano para as operações selecionadas, proposta de intervenção para tratamento odontológico a usuários hipertensos, Ribeirão das Neves, MG, 2013.

Operação / Projeto	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
Coração saudável	Organizacional → para organizar palestras; Cognitivo → conhecimento sobre o tema;	Unidade de saúde Profissionais da área	Favorável Favorável	Não é necessária

	Político → conseguir o espaço físico;	Secretaria de saúde	Favorável	
Profissional melhor	Organizacional → para organizar cursos de capacitação profissional; Cognitivo → contratação de professores especialistas no tema; Político → estruturar o curso; Financeiro → financiamento do curso.	Secretaria de Educação	Indiferente	Apresentar a proposta / projeto ao secretário de educação
		Secretaria de Educação	Indiferente	
		Secretaria de Educação	Indiferente	
		Fundo Nacional de Saúde	Indiferente	
Mais médicos	Organizacional → para organizar concurso para contratação de novos médicos; Cognitivo → contratação de banca organizadora do concurso; Político → estruturar o edital do concurso; Financeiro → financiamento do concurso e pagamento dos médicos.	Departamento Pessoal	Indiferente	Apresentar a proposta / projeto ao prefeito
		Prefeitura	Indiferente	
		Prefeitura	Indiferente	
		Fundo Nacional de Saúde	Indiferente	

Fonte: Autoria Própria (2013)

7.6 Elaboração do plano operativo

A principal finalidade desse passo é a qualificação de responsáveis pelos projetos e operações estratégicas, além de estabelecer prazos para a execução das ações. O gerente de uma operação/projeto é aquele que se responsabilizará pelo acompanhamento das ações definidas, o que não significa que ele deva executá-las. Ele pode (e deve) contar com o apoio de outras pessoas. O seu papel principal é garantir que as ações sejam efetuadas de forma coerente e sincronizada, prestando contas do andamento do projeto nos espaços definidos para o sistema de gestão do plano (CAMPOS *et al.*, 2010).

Quadro 5 – Plano operativo para proposta de intervenção para tratamento odontológico a usuários hipertensos, Ribeirão das Neves, MG, 2013.

Operações	Resultados	Produtos	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
Coração saudável	Hipertensos mais informados sobre a importância da adesão e uso contínuo da medicação anti-hipertensiva e do aumento da frequência à consulta médica.	Programa de orientação de “como tomar os remédios” e “quando devo procurar novamente meu médico”.		Coordenador das unidades de saúde	Dois meses para o início das atividades.
Profissional melhor	Profissionais mais capacitados e seguros para realização do tratamento odontológico em usuários hipertensos.	Capacitação de profissionais da área odontológica.	Apresentar a proposta / projeto ao secretário de educação	Coordenador de saúde bucal	3 meses para apresentação do projeto, 8 meses para liberação dos recursos, 9 meses contratação de pessoal, 10 meses para início das atividades.
Mais médicos	Todos os usuários da região poderão se consultar na rede pública de saúde para controle da hipertensão descompensada.	Todas unidades de saúde do município coberta por médico.	Apresentar a proposta / projeto ao prefeito	Coordenador das unidades de saúde	3 meses para apresentação do edital do concurso, 10 meses para liberação dos recursos, 12 meses para execução do concurso, 14 meses para contratação de médicos.

Fonte: Autoria Própria (2013)

7.7 Gestão do plano

Não basta contar com um plano de ação bem formulado e com garantia de disponibilidade dos recursos demandados, é preciso desenvolver e estruturar um sistema de gestão que dê conta de coordenar e acompanhar a execução das operações. Esse sistema de gestão deve também garantir a eficiente utilização dos

recursos, promovendo a comunicação entre os planejadores e executores. O sucesso de um plano depende de como será feita sua gestão (CAMPOS *et al.*, 2010).

7.8 Resultados

Foi estabelecido que usuários hipertensos controlados ou descompensados com PA de até 160/100 mmHg poderão ser atendidos normalmente, obedecendo alguns parâmetros descritos a seguir:

- o usuário hipertenso deverá ter sua PA mensurada antes do início de cada consulta odontológica;
- usuários com PA elevada deverão ser encaminhados para consulta médica de rotina para avaliação de sua condição quando possível, ou seja, se sua região estiver coberta por médico;
- quando a anestesia for indicada só será usado anestésico sem vasoconstritor se for absolutamente contra-indicado; caso contrário, será usado lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 (máximo de 3 tubetes por sessão) ou uma base que contenha felipressina (máximo de 5 tubetes contendo 1,8ml por sessão);
- injetar o anestésico lentamente e somente sob aspiração prévia negativa;
- o profissional deve tomar medidas para minimizar o estresse do hipertenso, como controlar a dor (lançar mão da anestesia sempre que julgar necessário), fazer atendimentos em sessões curtas, conversar bastante com o usuário durante o atendimento a fim de tranquilizá-lo e, em último caso, indicar uso de ansiolíticos;
- procedimentos eletivos em usuários com PA acima de 180 mmHg devem ser adiados.

Tomando essas medidas cabíveis, o usuário hipertenso nas condições acima poderá ser submetido a qualquer tratamento odontológico e o profissional certamente estará mais seguro quanto à saúde geral daquele que está sob seus cuidados.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o término do trabalho, concluiu-se que o usuário com hipertensão arterial sistêmica pode receber tratamento odontológico normalmente, desde que sejam obedecidas algumas medidas preventivas antes e durante o procedimento. Aqueles usuários que se encontram com a PA um pouco acima da permitida, ainda assim podem receber o tratamento dentário. Caso a PA esteja bastante elevada, cabe adiar o procedimento.

Agindo dessa forma, o profissional poderá atender o usuário com maior segurança, não colocando a vida daquele que está sob seus cuidados em risco, não o excluirá do sistema público de saúde, que é direito de todos, e, melhor ainda, estará promovendo sua saúde e melhorando sua qualidade de vida. Acredito que este estudo possa contribuir para desmistificar os desafios da atenção odontológica ao paciente hipertenso, tão comum no cotidiano dos serviços.

Espera-se, dessa maneira, contribuir para a qualificação do sistema público de saúde do município de Ribeirão das Neves e, por consequência, do SUS.

REFERÊNCIAS

1. ABUABARA, A.; HOEPFNER, C. Desmistificando o atendimento odontológico ao paciente hipertenso. **Revista Brasileira de Cardiologia**, vol. 26, n. 1, p. 11-13, jan./fev., 2013.
2. ARAÚJO, I.C.; ARAÚJO, M.V.A. Etiopatogenia da hipertensão arterial, riscos e condutas preventivas a serem empregadas no atendimento odontológico a pacientes hipertensos. [Seminário] Universidade de São Paulo. Universidade Federal do Pará, 2001.
3. ARAÚJO, L.C.; BAVARESCO, C.S. Verificação do conhecimento e da conduta de odontólogos em relação ao manejo do paciente cardiopata na atenção primária à saúde. **Revista de Atenção Primária à Saúde**, vol. 14, n. 2, 197-206, abr./jun., 2011.
4. BRASIL. Ministério da saúde. **Sistema Único de Saúde (SUS):** princípios e conquistas. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.
5. BRONZO, A.L.A. **Procedimentos odontológicos em pacientes hipertensos com ou sem uso de anestésico local prilocaína associada ou não ao vasoconstritor felipressina.** [Dissertação] – Faculdade de Medicina, USP. São Paulo, 2005.
6. BRONZO, A.L.A. *et al.* Felipressina aumenta pressão arterial durante procedimento odontológico em pacientes hipertensos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, vol. 99, n. 2, p. 724-731, 2012.
7. CAMPOS, F.C.C.; FARIA, H.P.; SANTOS, M.A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde.** NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. 2. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2010. 114p.
8. CANEPPELE, T.M.F.; YAMAMOTO, E.C.; SOUZA, A.C. Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre o atendimento de pacientes especiais: hipertensos, diabéticos e gestantes. **Journal of Biodentistry and Biomaterials**, São Paulo, n. 1, p. 31-41, mar./ago. 2011.
9. CARVALHO, R.W.F. *et al.* Anestésicos locais: como escolher e prevenir complicações sistêmicas. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, vol. 51, n. 2, p. 113-120, 2010.
10. CONRADO, V.C.L.S. *et al.* Efeitos cardiovasculares da anestesia local com vasoconstritor durante exodontia em coronariopatas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, vol. 88, n. 5, p. 507-513, 2007.
11. CORDEIRO, A.M. *et al.* Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, vol. 34, n. 6, p. 428-431, nov./dez. 2007.
12. CORRÊA, E.J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, M.S.L. **Iniciação à metodologia:** textos científicos. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2013. 139p.
13. LUCINDA, L.M.F. *et al.* Prevalência de hipertensão arterial e de seus fatores de risco na Clínica de Cirurgia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais**, v. 2, n. 2, p. 46-51, 2010.
14. LÚCIO, P.S.C.; BARRETO, R.C. Emergências Médicas no Consultório

Odontológico e a (In)Segurança dos Profissionais. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, vol. 16, n. 2, p. 267-272, 2012.

15.MORGERO, T.C. **Cuidados no atendimento odontológico de pacientes portadores de hipertensão arterial**. [Monografia] – Faculdade de Odontologia de Piracicaba, UNICAMP. Piracicaba, 2008.

16.NASCIMENTO, E.M. *et al.* Abordagem odontológica de pacientes com hipertensão – um estudo de intervenção. **Revista da Faculdade de Odontologia**, Passo Fundo, v. 16, n. 1, p. 30-35, jan./abr. 2011.

17.NETO, E.J.P.S. **Tratamento odontológico para pacientes com comprometimentos sistêmicos**. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro de Ciências da Saúde, UFP. João Pessoa, 2010.

18.NEVES, R.S. *et al.* Efeitos do uso da adrenalina na anestesia local odontológica em portador de coronariopatia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, vol. 88, n. 5, p. 545-551, 2007.

19.OLIVEIRA, A.E.M.; SIMONE, J.L.; RIBEIRO, R.A. 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.

20.PAIVA, L.C.A; CAVALCANTI. A.L. Anestésicos locais em odontologia: uma revisão de literatura. **Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde**, Ponta Grossa, vol. 11, n. 2, p. 35-42, jun. 2005.

21.PALMA, F.R. *et al.* Verificação da variação da pressão arterial pelo uso de anestésicos locais com vasoconstritor. **Revista Odonto Ciência** – Faculdade de Odontologia / PUCRS, v. 20, n. 47, jan./mar. 2005.

22.RIBEIRÃO DAS NEVES. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=315460&idtema=118&se arch=minas-gerais|ribeirao-das-neves|C3%8Dndice-de desenvolvimento-humano-municipal-idhm->

23.SANTOS, T.S. *et al.* Abordagem atual sobre hipertensão arterial sistêmica no atendimento odontológico. **Odontologia Clínico-Científica**, Recife, vol. 8, n. 2, p. 105-109, abr/jun., 2009.

24.SIQUEIRA, A.L.; ROCHA, F.S.; CARVALHO, Q.A. **Uso de anestésicos locais com vasoconstritor em pacientes hipertensos**. Universidade Federal de Uberlândia: 4ª Semana do Servidor e 5ª Semana Acadêmica, 2008.

25.SOARES, R.G. *et al.* Como escolher um adequado anestésico local para as diferentes situações na clínica odontológica diária? **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v. 3, n. 1, p. 35-40, 2006.