

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

PEDRO SIMON ALENCAR ARAÚJO
JOSÉ ROBÉRIO ARAÚJO FILHO

**ABORDAGEM ODONTOLÓGICA A PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL
CORONARIANA**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2022

PEDRO SIMON ALENCAR ARAÚJO
JOSÉ ROBÉRIO ARAÚJO FILHO

**ABORDAGEM ODONTOLÓGICA A PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL
CORONARIANA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel.

Orientador(a): Profa. Dra. Renata Evaristo Rodrigues da Silva

Coorientador(a): Prof. Me. Francisco Wellery Gomes Bezerra

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2022

PEDRO SIMON ALENCAR ARAÚJO

JOSÉ ROBÉRIO ARAÚJO FILHO

**ABORDAGEM ODONTOLÓGICA A PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL
CORONARIANA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel.

Aprovado em 01/07/2022.

BANCA EXAMINADORA

PROFESSOR (A) DOUTOR (A) RENATA EVARISTO RODRIGUES DA SILVA
ORIENTADOR (A)

PROFESSOR (A) MESTRE JEFERSON MARTINS PEREIRA LUCENA FRANCO
MEMBRO EFETIVO

PROFESSOR (A) MESTRE VILSON ROCHA CORTEZ TELES DE ALENCAR
MEMBRO EFETIVO

ABORDAGEM ODONTOLÓGICA A PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA

PEDRO SIMON ALENCAR ARAÚJO¹

JOSÉ ROBÉRIO ARAÚJO FILHO²

RENATA EVARISTO RODRIGUES DA SILVA³

RESUMO

Nas últimas décadas tem-se verificado um aumento significativo de pessoas com doenças que envolvem o aparelho cardiovascular, e para este determinado grupo existem especificidades que devem ser levadas em consideração durante procedimentos odontológicos. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo identificar quais condutas devem ser adotadas em consultório odontológico em pacientes com doença arterial coronariana. Para construção dessa pesquisa foi realizada uma busca de estudos nas seguintes bases de dados: BVS, SCIELO e Google Acadêmico (Scholar google), e foram utilizados os seguintes descritores, utilizando as combinações: Aterosclerose, Odontologia, Cirurgia bucal e Manejo clínico, sendo eles combinados através do operador booleano “AND”. Foram selecionados estudos disponíveis na íntegra nas bases de dados selecionadas, publicados entre os anos de 2015 a 2021, e nos idiomas português, inglês e espanhol. A literatura identificou que a abordagem odontológica a pacientes com doença arterial coronariana, deve ser seguida por protocolos de uma anamnese detalhada, com avaliação dos sinais vitais em todas as consultas para todos os pacientes. Além disso, é importante sempre avaliar a faixa terapêutica do INR de 2,0 a 4,0, optando na maioria dos casos pela continuação da medicação antiplaquetária. Observou-se ainda que deve-se utilizar uma boa técnica anestésica e respeitar o limite máximo do fármaco. Por fim, é interessante que o cirurgião dentista possua capacitação em suporte básico de vida e reanimação cardio pulmonar, além de kit básico de primeiros socorros no consultório odontológico.

Palavras-chave: Aterosclerose. Cirurgia bucal. Manejo. Odontologia.

¹ GRADUANDO EM ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO - pedrosimonalencar@gmail.com

² GRADUANDO EM ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO - roberiofilho775@gmail.com

³ DOCENTE DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO

ABSTRACT

In recent decades, there has been a significant increase in people with diseases involving the cardiovascular system, and for this particular group there are specificities that must be taken into account during dental procedures. Thus, this study aimed to identify which conducts should be adopted in the dental office in patients with coronary artery disease. For the construction of this research a search for studies was carried out in the following databases: VHL, SCIELO and Google Scholar, and the following descriptors were used, using the combinations: Atherosclerosis, Dentistry, Oral Surgery and Clinical Management, being them combined using the Boolean operator “AND”. Studies available in full in the selected databases, published between 2015 and 2021, and in Portuguese, English and Spanish were selected. The literature has identified that the dental approach to patients with coronary artery disease must be followed by detailed anamnesis protocols, with assessment of vital signs in all consultations for all patients. In addition, it is important to always evaluate the therapeutic range of INR from 2.0 to 4.0, opting in most cases for the continuation of antiplatelet medication. It was also observed that a good anesthetic technique must be used and the maximum drug limit must be respected. Finally, it is interesting that the dental surgeon had training in basic support of life and cardiopulmonary resuscitation, as well as a basic first-aid kit in the dental office.

Keyword: Atherosclerosis. Oral surgery. Management. Dentistry.

1 INTRODUÇÃO

Com o crescente número de pacientes cardiopatas aumenta-se também a quantidade de pacientes que fazem uso de medicamentos antitrombóticos. Entretanto, no cenário odontológico, ainda prevalece dúvida entre os CD se suspendem ou não a medicação antitrombótica, previamente, para realização de procedimentos cirúrgicos odontológicos com objetivo de diminuir o risco de hemorragias (CAVEZZI JUNIOR, 2016).

A utilização dos vasoconstritores nos anestésicos locais odontológicos, em pacientes cardiopatas, sempre foi motivo de receio e insegurança, tanto para o profissional, como para os pacientes. Para que se possa utilizar de maneira segura os anestésicos, por exemplo, o profissional além de possuir o conhecimento sobre as drogas, como as doses e interações medicamentosas, domínio de técnica anestésica e de hemostasia, também precisa estar atento a alguns aspectos ligados à área médica, como o tipo de doença cardíaca, sua gravidade e repercussões cardiovasculares desse acometimento (MOURÃO *et al.*, 2016).

Sabe-se que todo procedimento cirúrgico pode haver exposição de hemorragias, e saber ter o controle hemostático é muito válido. Contudo, o cuidado para não acontecer estes tipos de situações requer que o profissional tenha conhecimento sobre o paciente, ter uma boa leitura da anamnese, e saber sobre as boas técnicas de hemostasia para evitar sangramentos constantes no trans e pós operário do paciente (MOUCHREK *et al.*, 2015).

Para um atendimento odontológico seguro frente a pacientes cardiopatas, além das medidas de prevenção como anamnese minuciosa, monitoramento dos sinais vitais, exames complementares, convém que ocorra boa comunicação com o médico que realiza o acompanhamento do paciente, e que se faça uso seguro do anestésico local e boa manobra hemostática. É fundamental para os profissionais CD estarem preparados para tais emergências médicas (CARNEIRO NETO, 2016).

Nas últimas décadas tem-se verificado um aumento significativo de pessoas com doenças que envolvem o aparelho cardiovascular, e para este determinado grupo existem especificidades que devem ser levadas em consideração durante procedimentos odontológicos. No entanto, ainda são poucos os estudos que especifiquem a conduta e os protocolos que devem ser seguido pelo CD frente a estes pacientes. Dessa forma, este trabalho justifica-se pela necessidade de identificar e compilar quais condutas devem ser adotadas em consultório odontológico em se tratando de pacientes com doença arterial coronariana.

Logo, esta pesquisa identificou qual abordagem e protocolos necessários a serem adotados pelo CD frente aos pacientes com doença arterial coronariana. Assim, o estudo levanta

alguns questionamentos: existe a necessidade da suspensão de medicamentos da terapia anti-coagulante durante procedimentos odontológicos nestes pacientes? Quais ações do CD implicam na terapêutica do paciente com doença arterial coronariana?

2 METODOLOGIA

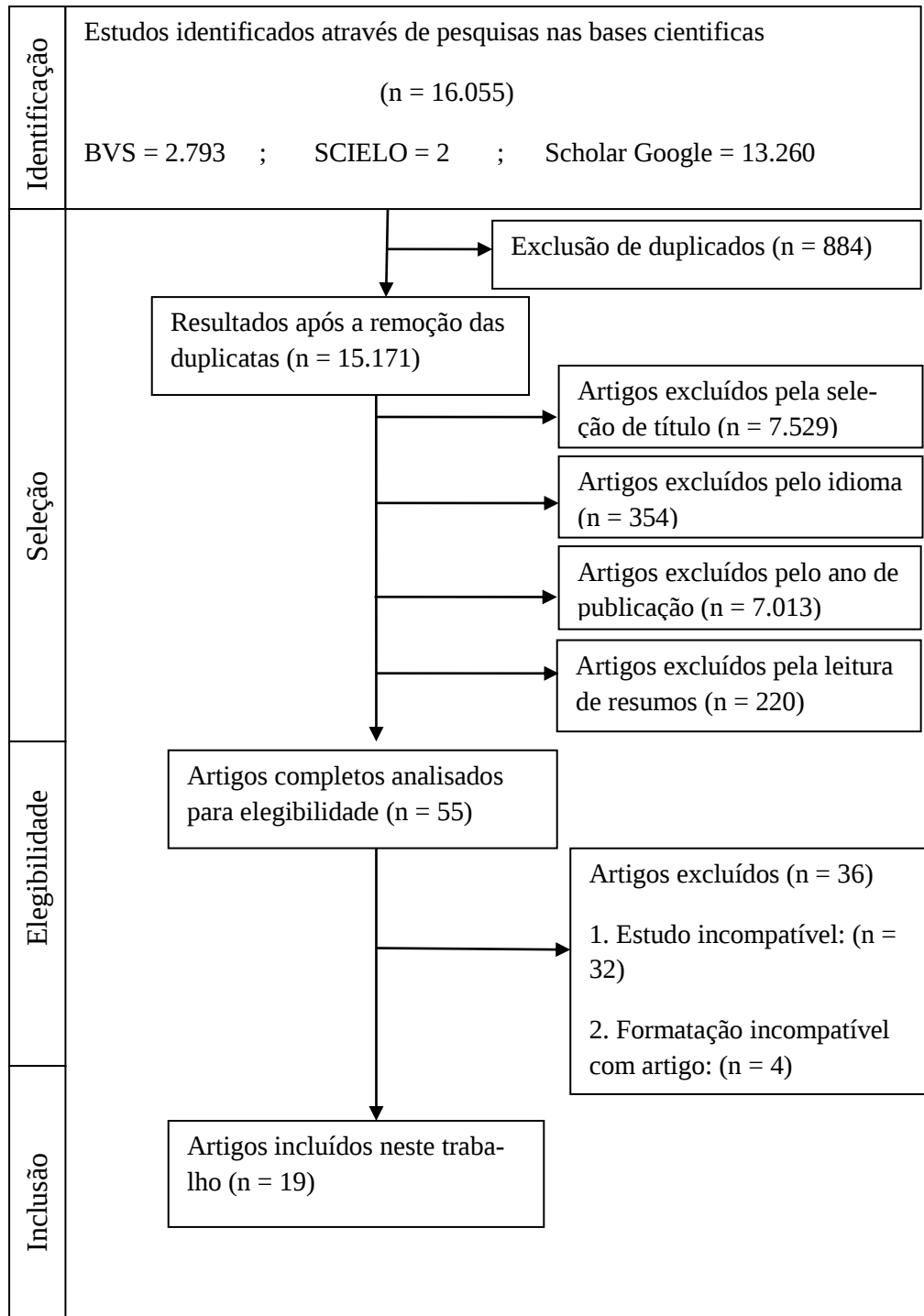
Trata-se de uma revisão de literatura, sendo esta um método proposto com fins de identificar estudos relacionados a abordagem odontológica a pacientes com doença arterial coronariana, buscando assim selecionar e resumir as evidências encontradas. Esse tipo de revisão é considerado como estudo secundário, pois tem suas pesquisas baseadas em estudos já existentes, ou seja, estudos primários (MARCONI, LAKATOS, 2010).

Essa forma de estudo tem como vantagem ofertar ao pesquisador uma série de estudos e pesquisas, cabendo ao mesmo a tarefa de reunir e sintetizar os resultados encontrados para a problemática em questão.

Para construção dessa pesquisa foi realizada uma busca de estudos nas seguintes bases de dados: BVS (Biblioteca Virtual de Saúde), biblioteca eletrônica SCIELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico (Scholar google). Foram utilizados os seguintes descritores: Aterosclerose, Odontologia, Cirurgia bucal e Manejo clínico; sendo eles combinados através do operador booleano “AND”. A busca pelos estudos nas bases de dados pré-definidas ocorreu da seguinte forma: Aterosclerose “AND” odontologia, Aterosclerose “AND” cirurgia bucal, e Aterosclerose “AND” manejo clínico.

Como critérios de escolha para a inclusão dos artigos foram selecionados os que contemplavam a temática, estudos disponíveis na íntegra nas bases de dados selecionadas, publicados entre os anos de 2015 a 2021, e nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos artigos incompletos, duplicados, e os que não se aplicaram aos critérios de inclusão.

Após a consulta nas bases de dados, foram identificados 16.055 artigos potencialmente elegíveis, deste total, foram excluídos 884 artigos duplicados. Assim também, foram removidos 354 artigos que não se enquadravam nos idiomas português, inglês e espanhol. Em seguida foram excluídos mais 7.013 artigos que não estavam dentro do critério de inclusão, publicados entre os anos de 2015 a 2021. Na etapa de seleção pelo título mais 7.529 artigos foram eliminados, restando 275 artigos. Essa etapa foi seguida pela leitura dos resumos de cada publicação, sendo excluídos 220 artigos, restando 55 artigos adequados para leitura na íntegra. Após essa etapa, 36 artigos foram eliminados por não se enquadrarem nos critérios de inclusão, totalizando 19 artigos aptos a serem incluídos nesta revisão integrativa de literatura (Figura 1).

Figura 1- Fluxograma.

Fonte: Autores.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

3.1 RESULTADOS

Logo após selecionandos, os artigos foram dispostos em um quadro categorizado em ordem cronológica e com as seguintes informações: título, autor/ano e principais resultados (Quadro 1).

Quadro 1 - Descrição dos artigos utilizados no estudo

TÍTULO DO ARTIGO	AUTOR/ANO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Uso de agentes hemostáticos para manejo de pacientes anticoagulados em cirurgias orais: Uma revisão de literatura.	ANDRADE <i>et al.</i> , 2021.	Os autores avaliaram que é possível a não suspensão dos fármacos anticoagulantes sem riscos, desde que os agentes hemostáticos sejam adicionados no planejamento do tratamento, e os pacientes estejam em um quadro sistêmico desejável para a cirurgia.
Hemostáticos locais e sua eficácia no controle de sangramentos pós cirurgias em pacientes anticoagulados.	ANDRADE <i>et al.</i> , 2020.	Sabendo que o principal motivo da hemorragia está associado a extração dentária, muitos estudos e tecnologias avançam com diversos materiais para se ter uma boa hemostasia durante os procedimentos, garantindo assim uma boa preservação da hemorragia e assim assegurando a não pausa no tratamento anticoagulante do paciente. Conclui-se que é fundamental estar atualizado com estudos e materiais de prevenção a hemorragias.
Avaliação da intensidade de sangramento de procedimentos odontológicos em pacientes anticoagulados com Varfarina ou Dabigatrana.	ANDRADE <i>et al.</i> , 2018.	O estudo deixa ciente que qualquer paciente que esteja sob tratamento por anticoagulantes orais deve ser avaliado e observado sobre a segurança nos procedimentos cirúrgicos em questão. Em casos onde existem até no máximo três exodontias são considerados procedimentos seguros.

A importância do Suporte Básico de Vida na Odontologia.	BRAVIN <i>et al.</i> ,2018.	Concluiu que o conhecimento teórico-prático sobre o suporte básico de vida pelo cirurgião dentista é essencial, pois um bom protocolo do SBV é um fator determinante na vida do paciente em situações de urgência e emergência médica no consultório odontológico.
Avaliação clínica da epinefrina em diferentes concentrações para anestesia local odontológica.	CALDAS <i>et al.</i> ,2015.	Considerando o volume de anestésico local 0,04mg por sessão, ou seja, 2 tubetes anestésicos, conclui-se que o uso do vasoconstritor é seguro para esse perfil de paciente.
Emergências Cardiovasculares Agudas: Prevenção, Diagnóstico e Manejo Odontológico.	CAMINHA <i>et al.</i> ,2018.	O manejo odontológico para pacientes cardiopatas inicia-se desde os cuidados preventivos específicos para esses pacientes, realização de um correto diagnóstico dos eventos cardiovasculares agudos e atuação correta frente a estas complicações quando ocorrerem dentro do consultório odontológico objetivando a diminuição da morbimortalidade destas emergências.
Emergências odontológicas em dor no Peito.	CARNEIRO NETO,2016.	Possuir protocolo de atendimento a pacientes cardiopatas com as seguintes recomendações: contato prévio com o cardiologista, aferição dos sinais vitais antes, durante e após as consultas, investigação dos exames laboratoriais, exame clínico criterioso, sessões de curta duração e emprego de sedação mínima para controle da ansiedade.
Ponderações nos procedimentos cirúrgicos odontológicos em pacientes sob terapia antitrombótica: revisão de literatura.	CAVEZZI JUNIOR, 2016.	Deve ser protocolo para o atendimento destes pacientes a observação da faixa terapêutica da INR de 2,0 a 4,0, avaliar o risco cirúrgico de acordo com o tipo de intervenção, adotar técnicas cirúrgicas menos traumáticas, usar métodos locais de hemostasia e prestar orientações pós-operatórias assegurando, assim, menor ocorrência de hemorragias. Além disso, o risco

		hemorrágico é baixo não justificando descontinuar a medicação, sendo essencial a comunicação com o médico antes do tratamento odontológico cirúrgico.
Manejo do paciente anticoagulado em cirurgia oral.	MARCEIRAS, 2020.	Tem sido muito comum encontrar pacientes com problemas de coagulação. Deve-se ter atenção redobrada, um maior cuidado com estes pacientes seja em uma cirurgia oral ou na colocação de um implante. Analisar os valores de (INR) se estão dentro do padrão, ter uma boa condução de técnicas de hemostasia no trans operatório.
Comportamento da pressão arterial sistêmica em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos odontológicos.	MATOS <i>et al.</i> , 2018.	Concluiu-se que ao receber pacientes cardiopatas, o cirurgião dentista deve estar apto desde o controle da PA, a escolha do anestésico, a quantidade máxima utilizada e a execução da técnica anestésica.
Exodontia em paciente usuário de anticoagulante oral.	MOUCHREK, 2015.	Conclui-se que, se o profissional conseguir ter um bom controle da técnica de hemostasia, um bom exame pré-cirúrgico detectando que o paciente esteja com controle sob a medicação tomada e os valores de (INR) estejam dentro do padrão aceito, pode realizar a cirurgia oral.
O uso da adrenalina e felipressina na anestesia local odontológica em pacientes cardiopatas: revisão da literatura.	MOURÃO <i>et al.</i> , 2016.	A utilização do vasoconstritor na odontologia em pacientes com cardiopatias não é contra-indicado, desde que seja utilizado com convicção, ou seja, com uma boa técnica anestésica e respeitando o limite máximo do fármaco. Estando dentro destas considerações, o vasoconstritor apenas trará benefícios para o procedimento odontológico.

Protocolo de atendimento odontológico a pacientes usuários de terapia anti-trombótica	PESSE <i>et al.</i> ,2018.	Conclui-se que não é necessário interromper a terapia medicamentosa antitrombótica para poder realizar procedimentos cirúrgicos. Desde que o cirurgião dentista esteja preparado para qualquer intercorrência cirúrgica, como uma boa técnica cirúrgica e uma boa hemostasia.
Urgências e emergências médicas no consultório odontológico: conhecimento e condutas necessárias para o correto	RAFAEL JUNIOR <i>et al.</i> ,2020.	O consultório odontológico é tido como um ambiente onde existe a possibilidade da ocorrência de situações de urgência ou emergência médica, e compete ao cirurgião-dentista e sua equipe, possuir protocolos e manejo adequado para cada situação.
Manejo cirúrgico do paciente submetido à terapia anticoagulante oral.	SILVA <i>et al.</i> ,2019.	Conclui-se que a manutenção da terapia anticoagulante oral vem sendo preconizada, considerando o valor (INR) dentro do adequado como importância, logo também como uma medida de hemostasia local e devidas orientações pós-operatório.
A clínica odontológica e o tratamento de pacientes cardiopatas: das concepções teóricas às práticas cotidianas.	SILVA, 2018.	O estudo permite afirmar que é essencial clínicas e consultórios dentários, além do CD, o seu corpo profissional e pessoal de apoio, estejam preparados para não somente receber pacientes com algum histórico cardíaco, como também realizar uma intervenção caso haja algum tipo de emergência.
Terapia anticoagulante em pacientes candidatos a cirurgia oral.	SIQUEIRA <i>et al.</i> ,2017.	Diante do exposto, conclui-se que pacientes que fazem uso do tratamento de anticoagulantes orais e antiagregantes plaquetários não precisam interromper o tratamento para ser submetido à cirurgia oral, pois pacientes que foram submetidos à exodontia não tiveram problemas ou alterações de sangramento sério. Contanto que, o cirurgião tenha ciência da técnica de hemostasia local e boas técnicas cirúrgicas com medidas locais seguras.

Implicações do infarto do miocárdio no atendimento odontológico	SPEZZIA, 2015.	Conclui-se que os cirurgiões-dentistas podem melhorar a qualidade de vida dos pacientes cardiopatas e infartados, que necessitam de tratamento odontológico.
Anestésico local: conhecimento dos aspectos farmacológicos que tornam o seu uso seguro	TONOLLI <i>et al.</i> , 2016.	O conhecimento da farmacologia clínica dos anestésicos locais auxilia em um entendimento que permite a possibilidade da sua utilização de forma segura na prática clínica e cirúrgica diária dos cirurgiões-dentistas.

Fonte: Autores

3.2 DISCUSSÃO

3.2.1 - CONDUTA PRIMÁRIA

Estima-se que cerca de 100.000 brasileiros são diagnosticados por ano com complicações cardíacas e, com base nesses dados, é de suma importância que o CD esteja preparado para receber pacientes cardiopatas, prestar um atendimento seguro e adequado para ambas as partes durante o dia a dia de clínica odontológica (SILVA, 2018).

Como conduta primária é essencial realizar uma minuciosa anamnese, e identificar se o paciente já foi submetido a alguma cirurgia, se faz algum tipo de tratamento, uso de medicamentos, se já se sentiu mal durante algum procedimento odontológico. Além disso, manter um diálogo com o médico é fundamental para assegurar o bem estar do paciente. Esses cuidados vão nortear a conduta do profissional CD para garantir o êxito no tratamento odontológico dos pacientes com esse tipo de comorbidade (SILVA, 2018).

As condutas fundamentais que o profissional CD deve ter ao longo do atendimento acontece antes e após as consultas, que sejam verificados os sinais vitais do paciente e registrados em prontuário. O CD deve se atentar a duração dessas consultas, pois pacientes com comorbidades cardíacas não devem demorar no atendimento. Para tanto, é de suma importância, também, verificar a PA de todos os pacientes para qualquer procedimento, principalmente cirúrgicos, pois em alguns casos isso pode dificultar o tratamento odontológico com alterações na PA do paciente. A maneira mais comum de aferir PA é a o do método indireto ou não invasiva pela técnica de auscultatória (MATOS *et al.*, 2018).

Outra preocupação refere-se à ergonomia do paciente na cadeira odontológica, devendo possibilitar o maior conforto possível, visto que o paciente pode apresentar dificuldades ao respirar na posição supina (SILVA, 2018).

É inegável que deve-se sempre ter uma boa avaliação clínica do paciente, vendo qual tipo de medicamento que ele usa, e quais os valores de INR (Índice de Normalização Internacional) mais propícios revelados no exame para o paciente, devendo ainda ser avaliado de uma forma conjunta com o médico. Pois, o INR é um método de calibração que expressa dentro do coagulograma informações do TP (tempo de protombina), e tem o objetivo de reduzir a avaliação de TP (MARCEIRAS, 2020).

Ao atender pacientes cardiopatas na clínica odontológica, o profissional deve estar atento as possíveis situações que podem alterar a PA do paciente, e uma delas é durante a utilização dos anestésicos locais. O profissional deve possuir conhecimento sobre as drogas anestésicas, sendo uma das mais indicadas, nesse tipo de situação, a lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000, no máximo 2 tubetes por sessão. Possuir um bom controle de técnica anestésica é essencial, pois evita qualquer tipo de intercorrência no ato de anestesiá-lo (MATOS *et al.*, 2018).

Segundo Silva (2018) recomenda-se o uso de agentes anestésicos locais com vasoconstritor, aumentando a qualidade de conforto do paciente e duração do controle da dor. Com isso, a escolha dos anestésicos utilizados nos procedimentos odontológicos em pessoas com problemas cardíacos deve ser criteriosa e cuidadosa, pois escolhas equivocadas podem trazer consequências graves ao paciente.

É consenso que as intervenções odontológicas em pacientes cardiopatas devem ser realizadas em várias consultas e em sessões mais curtas a fim de evitar estresse ao paciente. Mas em alguns casos de urgências odontológicas não há como adiar o tratamento. Segundo estudos realizados por SPEZZIA (2015), existe a concordância de que ao retardar alguns tipos de tratamentos odontológicos pode-se piorar ainda mais a situação do paciente, provocando desconforto, causando dor, estresse e sofrimento. Na sequência, ocorrem respostas fisiológicas como a liberação de catecolaminas na corrente circulatória, aumentando a demanda de oxigênio para o miocárdio, o que agrava a situação da doença cardíaca no paciente.

Em estudos realizados por SPEZZIA (2015) foram analisados 63 pacientes acometidos por infarto recente, decorrido, em média, 40 dias após o episódio, e que necessitavam de tratamento odontológico envolvendo procedimentos de exodontias e pulpectomia. Nesses pacientes, não foi constatada nenhuma anormalidade após os procedimentos executados.

3.2.2 -CONDUTA ADEQUADA PARA PACIENTES EM TERAPIA ANTICOAGULANTE

Nos últimos anos, é possível identificar um número elevado de pacientes nos consultórios odontológicos que apresentam variadas condições sistêmicas, em que a terapia anticoagulante continuada é necessária para evitar episódios como a fibrilação atrial ou tromboembolismo venoso. Mesmo esses medicamentos sendo de grande importância para o paciente, eles apresentam aumento do potencial de sangramento, como um efeito adverso importante, gerando risco de hemorragias durante a realização de procedimentos odontológicos mais invasivos, como as exodontias. Os fármacos mais comuns que são prescritos no tratamento desses pacientes são do grupo dos antiagregantes plaquetários e os antagonistas de vitamina K. Existe uma divergência entre os estudos atuais em relação aos anticoagulantes em indivíduos com eleição a cirurgias, já que há certo risco de hemorragia pós-operatório quando o tratamento é mantido, contra o risco de formações de trombos quando suspenso. Por isso, várias técnicas de controle deste sangramento, como a substituição do medicamento, a diminuição do mesmo ou a continuação normal com uso de agentes hemostáticos vem sendo muito discutido atualmente. Há uma maior propensão em indicar, mesmo sem ensaios clínicos metodologicamente executados, a não interromper a terapia de anticoagulação do paciente (ANDRADE *et al.*,2021).

Atualmente muitos profissionais preconizam como protocolo a suspensão do tratamento com o anticoagulante oral, previamente ao procedimento, por dois a três dias. No entanto, alguns autores ressaltam que a suspensão do medicamento antitrombótico para procedimentos cirúrgicos odontológicos está associada a um pequeno risco de complicações tromboembólicas, apesar do índice ser baixo, as consequências de um evento tromboembólico são piores quando comparada com a de um evento hemorrágico (CAVEZZI JUNIOR, 2016).

A suspensão pode acarretar, em casos extremos, complicações trombolíticas ao paciente, podendo levar a óbito. Por isso, é importante o profissional ter uma base de conhecimento teórico-prático, e uma boa troca de informações com o médico do paciente que faz uso da terapia anticoagulante (MARCEIRAS, 2020).

Segundo Andrade e colaboradores (2018), dentre os medicamentos usados no tratamento de pacientes com anticoagulantes orais tais como a varfarina, o principal deles, não há sangramentos ou hemorragias intensas quando comparada com a dabigratana. O estudo também deixa ciente que qualquer paciente que esteja sob tratamento por anticoagulantes orais deve ser avaliado e observado sobre a segurança nos procedimentos cirúrgicos em questão. Também em casos onde existem até no máximo três exodontias e outros procedimentos cirúr-

gicos mais invasivos não necessita de suspensão dos novos anticoagulantes orais (NOACs) e assim permanecem todos como procedimentos seguros.

Vale ressaltar que indivíduos com história pregressa de trombose, tromboembolismo e AVCs devem ser avaliados em conjunto com o médico para optar a melhor opção. O profissional deve sempre avaliar e julgar com muita cautela se suspende ou não. Pois, o tratamento nesse tipo de paciente deve ser tratado de forma individualizada (ANDRADE *et al.*,2018).

Através do exame de coagulograma é possível avaliar qualitativamente e quantitativamente as plaquetas, sua qualidade e eficiência da coagulação. Este é composto por: TS-tempo de sangramento; TC-Tempo de coagulação; TP-Tempo de protrombina ativa; TTPA-Tempo de protrombina parcialmente ativada; INR- Índice de normalização internacional. A avaliação clínico-laboratorial dependerá fundamentalmente de uma história clínica bem detalhada e estudada, de exame clínico e físico dirigido para a procura de sinais indicativos de distúrbios hemostáticos e da solicitação precisa e interpretação correta dos exames (SILVA *et al.*,2019).

Pacientes que não tomam anticoagulantes orais devem ter um valor de INR entre 0,9 a 1,0, já os que usam ou tem algum tipo de alteração, distúrbio que maximize a hemorragias, podem ter valores de intervalo entre 2,0 a 4,0. A Organização Mundial da Saúde destaca que cirurgias orais com segurança adequada possuem valores de INR com intervalos entre 2,0 a 3,5, desde que sejam exodontias simples até 3 dentes, ou implantes de uma única vez. Valores acima de 5 não estão aptos a serem executadas. Por fim,estudos relatam que a suspensão da terapia anticoagulante não faz bem, pois podem acometer ao pacientes eventos de tromboembolismo levando a fatalidade (SILVA *et al.*,2019).

Ademais, deve levar em consideração qual tipo de procedimento cirúrgico irá realizar e se é mais ou menos invasivo. Segundo Cavezzi Junior (2016), extração dentária via alveolar, é classificada como um procedimento de baixo risco cirúrgico e simples, em contra partida a instalação de implante dentário é considerada de alto risco cirúrgico para alguns autores, enquanto para outros autores é um procedimento mais simples que a extração dentária.

Estudos mostraram que pacientes com terapia anticoagulantes podem fazer cirurgias e extrações dentárias, desde que estejam dentro do padrão da INR (Índice de Normalização Internacional) até 4, e que também não tenham alterado a dosagem e nem suspenso a medicação somado a uma técnica de manejo hemostático bem feita pelo profissional, aliado a um procedimento menos traumático, evitando sangramento constante (ANDRADE *et al.*, 2020).

Pesse e colaboradores (2018) também afirmam que não é necessário interromper a terapia medicamentosa antitrombótica para poder realizar procedimentos cirúrgicos. Porém, é

necessário que o cirurgião esteja preparado para qualquer intercorrência cirúrgica, com uma boa técnica cirúrgica e uma efetiva hemostasia. Isso vai proporcionar uma maior segurança para o paciente e profissional. Sempre com uma boa avaliação médica e com bons valores de INR no hemograma dentro do aceitável.

Existem controvérsias na literatura e estudos que mostram a relação dos anticoagulantes em indivíduos com indicações de cirurgias, pois devido ao risco de hemorragia depois do procedimento operatório, isso por conta da não suspensão do tratamento. Porém há evidências que pode causar complicações tromboembólicas caso o tratamento seja interrompido. Diversos meios para uso cirúrgico vêm sendo utilizados pra um bom controle da hemostasia. Os agentes hemostáticos mais utilizados são as esponjas absorvíveis e o ácido tranexâmico. As esponjas absorvíveis são consideradas agentes biológicos, no qual, são biocompatíveis com os tecidos bucais, já o ácido tranexâmico como agente químico. Um tem seu mecanismo de ação auxiliando o suporte estrutural formando coágulo, e o outro tem seu mecanismo agindo no impedimento da conversão de plasminogênio em plasmina, que inibe ação proteolítica do coágulo de fibrina (ANDRADE *et al.*, 2020).

Mesmo o CD realizando uma anamnese criteriosa, possuir conhecimentos profundos sobre o coagulograma e meios hemostáticos, é necessário que o profissional CD possua um diálogo com o médico do paciente para discutir sobre a não suspensão do medicamento no decorrer cirúrgico (SIQUEIRA *et al.*, 2017).

3.2.3 - ANESTESIA EM PACIENTES CARDIOPATAS

O mecanismo de ação dos anestésicos locais consiste em bloquear a transmissão de impulsos nervosos em nervos periféricos, através da diminuição de permeabilidade de íons sódio na membrana celular e sua condução no tecido nervoso. São classificados quanto à sua cadeia intermediária e grupo aromático, através de ligações do tipo Amida e do tipo Éster. Nas ligações do tipo Éster são encontradas a cocaína e a tetracaína, enquanto as ligações do tipo Amida têm como representantes a lidocaína, a prilocaína e a bupivacaína. Esses anestésicos são administrados na periferia dos nervos alvo via injeção, determinando perda das sensações, sem alterar o nível de consciência, e a excreção ocorre por via renal (TONOLLI *et al.*, 2016).

A utilização dos vasoconstritores nos anestésicos locais odontológicos em pacientes cardiopatas sempre foi motivo de receio e insegurança, tanto para o profissional, como para o paciente. Para que possa utilizar os anestésicos de maneira segura, o profissional, além de

possuir o conhecimento sobre as drogas, como as doses e interações medicamentosas, domínio de técnica anestésica e de hemostasia, também precisa estar atento a alguns aspectos ligados à área médica, como: tipo de doença cardíaca e sua gravidade e repercussões cardiovasculares desse acometimento (MOURÃO *et al.*, 2016).

Os anestésicos locais são os fármacos mais utilizados na odontologia para o controle da dor no trans-operatório, sendo fundamental para o sucesso dos procedimentos clínicos. Por isso que fatores como a escolha do sal anestésico e dosagem utilizada nos pacientes são muito importantes, principalmente se tratando de pacientes cardiopatas (CALDAS *et al.*, 2015).

Estudos de Caldas e colaboradores (2015) analisaram o uso de lidocaína a 2% sem vaso constritor e associada à epinefrina 1:100.000 e 1:200.000, em bloqueio do nervo alveolar inferior, em pacientes com problemas coronarianos. Os autores avaliaram pressão arterial e eletrocardiograma, e constataram que não houve diferença de comportamento de pressão arterial e nem de alteração de frequência cardíaca em ambos os grupos, onde concluíram que o uso do vaso constritor é seguro para esse perfil de paciente.

Ainda que a epinefrina não apresente maiores riscos à pressão arterial de pacientes cardiopatas, a dose máxima recomendada para esses pacientes é de apenas 0,04mg por sessão, ou seja, 2 tubetes anestésicos (CALDAS *et al.*, 2015).

É sabido que os vasoconstritores apresentam vantagens como retardar a absorção dos anestésicos locais, diminuir o risco de toxicidade e proporcionar maior controle do sangramento, dando relativo conforto ao paciente. Porém, sua utilização em pacientes cardiopatas é controversa. A presença de dor durante um procedimento, o medo e estresse causados são responsáveis pela liberação de catecolaminas endógenas que podem provocar alterações cardiovasculares importantes (MOURÃO *et al.*, 2016).

Em uma pesquisa realizada por Mourão e colaboradores (2016), com um total de 27 pacientes com doença cardiovascular classe I, II e III (Classe I: atividade comum não provoca fadiga excessiva, dispneia ou palpitação e não possui nenhuma limitação; Classe II: atividade física comum provoca fadiga, dispneia, palpitação ou angina e possui limitação leve; Classe III: confortável em repouso. Atividade física menor que a normal causa fadiga, dispneia, palpitação ou angina, possui limitação moderada) e de acordo com a classificação de insuficiência cardíaca da New York Heart Association, que foram submetidos à injeção intra-local de lidocaína a 2% com 1:80.000 epinefrina, não se queixaram de sintomas cardíacos e não houve diferenças significativas nas respostas hemodinâmica relacionadas com a extensão da capacidade funcional cardíaca. Diante desses dados, concluiu-se que a aplicação de lidocaína asso-

ciada à epinefrina foi segura e tinha poucas consequências hemodinâmicas, quando apresentadas em pacientes com doença cardiovascular.

3.2.4 - MANEJO ODONTOLÓGICO TRANS-OPERATÓRIO

Obrigatoriamente, por se tratar de profissionais da área da saúde, o CD deve estar preparado para socorrer pacientes cardiopatas em situações de emergência no serviço particular ou público. É fundamental que os profissionais CD saibam como proceder em emergências médicas no consultório odontológico (CARNEIRO NETO, 2016).

Atender pessoas com comorbidades cardiovasculares em procedimentos odontológicos exige cuidados. Uma vez que, o paciente cardiopata pode apresentar um quadro de medo e de ansiedade, gerando alterações sistêmicas que podem comprometer ainda mais a comorbidade cardiovascular do paciente e resultar em manifestações com xerostomia, sudorese, espasmos, tremores, tonturas e até desmaios. Além de passar bastante confiança e segurança, o profissional deve possuir métodos de condicionamentos psicológicos para reduzir o estresse do paciente e também farmacológicos como prescrição de ansiolíticos e benzodiazepínicos. O controle do estresse, medo e ansiedade é algo extremamente importante frente a estes pacientes, pois permite que o profissional trabalhe com segurança, além de oferecer conforto e confiança ao paciente (CAMINHA *et al.*, 2018).

Alguns estudos demonstraram que a ansiedade é mais alta nas exodontias, no envolvimento de anestesia ou quando equipamentos rotativos são utilizados, pacientes que possuem históricos de ansiedade demonstram sinais de maior percepção da dor durante os procedimentos e que isso pode afetar em complicações trans cirúrgicas (LEITE *et al.*, 2019).

O medo de uma sensação de dor é uma barreira nos casos cirúrgicos odontológicos e se manifesta como ansiedade. Porém, essa ansiedade é um dos fatores mais relevantes ao medo do tratamento dentário, relatada em cerca de 40% dos pacientes adultos. Os procedimentos cirúrgicos odontológicos são um dos fatores mais predominantes que aumentam a ansiedade (LEITE *et al.*, 2019).

Cirurgiões-dentistas são incentivados a criarem um ambiente de sala que reduza ansiedade, melhore o humor e distraia a atenção dos pacientes nos procedimentos. Estabelecer uma relação de confiança e fornecer informações pré-operatórias ao paciente, descrevendo sensações e a sequência de procedimentos operatórios a serem realizados, pode reduzir a ansiedade e a exacerbação da dor. Uma boa condução do paciente ansioso, e técnicas baseadas nos resultados de avaliação, são os principais requisitos para atendimento odontológico de alta qualidade (LEITE *et al.*, 2019).

Rafael Júnior e colaboradores (2020) citam as cardiopatias angina de peito e infarto agudo do miocárdio, como patologias muito presentes nas urgências e emergências médicas dentro do consultório odontológico. É dever do CD estar preparado para qualquer tipo de urgência e emergência, diante de uma crise de angina, o atendimento deve ser interrompido imediatamente. Colocar o paciente em posição confortável se possível, administrar oxigênio e um comprimido de dinitrato de isossorbida 5 mg por via sublingual, buscando uma vasodilatação. Caso não haja uma reversão do quadro, utilizar mais duas doses do vasodilatador, se ainda assim não obter melhoras, chamar imediatamente o serviço de urgência médica.

Já o infarto agudo do miocárdio ocorre devido à falta de irrigação sanguínea de parte do músculo cardíaco por conta da obstrução das artérias coronarianas. O profissional deve interromper o atendimento e, imediatamente proporcionar conforto ao paciente, afrouxar as roupas, manter diálogo, transmitir tranquilidade e ligar para o serviço de urgência médica. Além disso, administrar dois a três comprimidos de aspirina 100 mg, caso o profissional note que está prestes a desencadear um parada cardiorrespiratória, as manobras de RCP deverão ser iniciadas imediatamente e mantidas até a chegada do socorro médico (RAFAEL JUNIOR *et al.*, 2020).

É inegável que a melhor forma de se precaver de urgência e emergência é através da prevenção, porém, mesmo tomando todos os cuidados e medidas preventivas citadas anteriormente para pacientes cardiopatas, é imprescindível que o cirurgião-dentista possua um protocolo de suporte básico de vida (SBV) para reanimação cardiopulmonar (RCP). Sabemos que um atendimento inadequado durante uma parada cardíaca pode ser prejudicial para a sobrevivência do paciente. Diante disto, um protocolo com resposta rápida e hábil faz toda a diferença entre a vida, risco de seqüelas e até mesmo a morte do paciente. Dessa forma, o protocolo de reanimação cardiopulmonar tem um objetivo fundamental em manter a vítima viva até a chegada de uma unidade de transporte especializada (BRAVIN *et al.*, 2018).

Durante uma situação de emergência médica no consultório odontológico, deve ser avaliado de imediato o nível de consciência do paciente, colocando as mãos sobre os ombros do paciente, provocando estímulos suaves e ao mesmo tempo realizando perguntas do tipo “você está bem?”, e caso haja alguma resposta, mesmo que de forma incompreensível, isso é considerado como um sinal de consciência, indicando presença de sinais vitais como pulso e respiração. Nesse caso, é preciso realizar um diagnóstico diferencial baseado na anamnese prévia e nos sinais e sintomas observados durante a situação, as medidas do pronto atendimento serão realizadas em função do tipo da ocorrência, como por exemplo, oferecer uma solução açucarada no caso de uma hipoglicemia. Quando não houver respostas aos estímulos

físicos e verbais, ou seja, o paciente encontra-se em estado de inconsciência, deverão ser tomadas medidas de manutenção das condições respiratórias e circulatórias da vítima. Nesse momento o profissional precisa mobilizar sua equipe de trabalho para distribuir tarefas, como a necessidade de acionar um serviço de urgência e emergência (VICTORELLI *et al.*, 2013).

Segundo pesquisas de Bravin e colaboradores (2018) a RCP de alta qualidade é essencial para melhores resultados, preconizando compressões torácicas de profundidade de 5 cm em adulto e criança, com frequência de 100 a 120 compressões por minuto, permitindo o retorno completo do tórax a cada compressão e minimizado as interrupções entre os ciclos de 30 compressões e 2 ventilações. Dessa maneira, resultam melhor retorno venoso e eficácia da RCP.

Para os casos de parada cardíaca, o autor Victorelli e colaboradores (2013) explicam que nas diretrizes da American Heart Association do ano de 2010, elucidam que o profissional frente a uma situação de parada cardíaca deve pensar na sigla CAB, onde C representa compressão torácica, o A abertura das vias aéreas e o B ventilação, ou seja, deve sempre iniciar pelas compressões torácicas, seguidas da liberação de vias aéreas e ventilações. O êxito da RCP está relacionado ao tempo passado entre a parada cardiorrespiratória e o início do socorro, com isso é de suma importância que toda a equipe tenha capacitação em SBV e já tenha tarefas definidas frente a essas situações. Mesmo que o profissional tenha executado de forma correta a RCP, as chances de sucesso são de apenas 40%, pois a fibrilação ventricular está presente em 70 a 80% dos casos de parada cardíaca, com isso o uso de um desfibrilador externo automático se torna essencial dentro de um consultório odontológico para reversão de um quadro de parada cardíaca, até a chegada de uma equipe especializada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura identificou que a abordagem odontológica a pacientes com doença arterial coronariana, deve ser seguida por protocolos de uma anamnese detalhada, com avaliação dos sinais vitais em todas as consultas para todos os pacientes, a fim de reconhecer situações de riscos e evitar possíveis emergências médicas no consultório. Além disso, é importante sempre avaliar a faixa terapêutica do INR de 2,0 a 4,0, optando na maioria dos casos pela continuação da medicação antiplaquetária, sendo essencial a comunicação com o médico antes do tratamento odontológico cirúrgico. Observou-se ainda que deve-se utilizar uma boa técnica anestésica e respeitar o limite máximo do fármaco, estando dentro destas considerações, o vasoconstritor apenas trará benefícios para o procedimento odontológico. Por fim, é interessante que o cirurgião dentista possua capacitação em suporte básico de vida e reanimação cardio pulmonar, além de kit básico de primeiros socorros no consultório odontológico.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, G. S. A; SILVA, J. V. A. G; LIMA, E. A; ÁVILA, G. A; MACCI, D. S; CÉSAR, M. S; MENDONÇA, Y. G. N; VASCONCELLOS, S. J. A. Uso de agentes hemostáticos para manejo de pacientes anticoagulados em cirurgias orais: Uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development.**, Curitiba, v.7, n.9, p. 90244-90258 sep. 2021.
- ANDRADE, G. S. A.; SILVA, J. V. A. G.; VASCONCELOS, J. A. Hemostáticos locais e sua eficácia no controle de sangramentos pós cirurgias em pacientes anticoagulados. **OpenRit Repositório Institucional Tiradenres**. Grupo Tiradenres. 2020.
- ANDRADE, M. V. S.; ANDRADE, L. A. P.; BISPO, A. F.; FREITAS, L. A.; ANDRADE, M. Q. S.; FEITOSA, G. S.; FEITOSA FILHO, G. S. Avaliação da Intensidade de Sangramento de Procedimentos Odontológicos em Pacientes Anticoagulados com Varfarina ou Dabigatran. **Arq Bras Cardiol**. 111(3):394-399. 2018.
- BRAVIN, R. B. C.; CAMPOS SOBRINHO, A. L. P.; SEIXAS, M. M. S. A importância do Suporte Básico de Vida na Odontologia. **RFO UPF, Passo Fundo**, v. 23, n. 3, p. 371-376, set./dez. 2018
- CALDAS, C. S.; BERGAMASCHI, C. C.; SUCCI, G. M.; MOTTA, R. H. L.; RAMACCIA-TO, J. C. Avaliação clínica da epinefrina em diferentes concentrações para anestesia local odontológica. **Rev. Dor. São Paulo**. jan-mar;16(1):1-5. 2015.
- CAMINHA, R. A. G.; MACIEL, A. P.; MEDEIROS, F. B.; SANTOS, P. S. S. **Emergências Cardiovasculares Agudas: Prevenção, Diagnóstico e Manejo Odontológico**. Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo. Bauru-SP, 2018.
- CARNEIRO NETO, J. N. Emergências odontológicas em dor no peito. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. 79 - 84. V. 20. 2016.
- CAVEZZI JUNIOR, O. Ponderações nos procedimentos cirúrgicos odontológicos em pacientes sob terapia antitrombótica: revisão de literatura. **Revista brasileira Odontol**. Avaré - SP. 2016.
- LEITE, I.; CALÇA, V. L.; PAIS, J. C. F.; TERRA, H. L.; HOMEM, M. A. **Avaliação do controle da ansiedade odontológica pré-anestésica em adultos: uma revisão sistemática**, Guarantã do Norte, 2019.

MACEIRAS, Y. V. Manejo do paciente anticoagulado em cirurgia oral. **Cespu Repository**. 2020.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATOS, J. D. M.; PEREIRA, A. L. C.; LOPES, G. R. S.; ANDRADE, V. C.; PEREZ, E. G. Comportamento da pressão arterial sistêmica em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos odontológicos. **RFO UPF**, Passo Fundo, v. 23, n. 3, p. 361-370, set./dez. 2018.

MOUCHREK, M. M. M.; FRAZÃO, M. C. B.; NUNES, M. A. C.; SILVA, G. Q. T. L.; PEREIRA, E. M.; CRUZ, M. C. F. Exodontia em paciente usuário de anticoagulante oral. **Revista da faculdade de Odontologia de Lins**. Portal Metodista De Periódicos Cientistas e Associados. 2015.

MOURÃO, C. F. A. B.; MOURÃO, N. B. M. F.; SILVA, I. C. C.; RIBEIRO, J.; FERNANDES, G. V. O.; MAIA, M. D. C. O uso da adrenalina e felipressina na anestesia local odontológica em pacientes cardiopatas: revisão da literatura. **Revista Fluminense de Odontologia**. 1413 - 2966. V. 45. 2016.

PESSE, M. S.; MACEDO, L. D.; MESTRINER, S. F.; BATAGLION, C. A.; N. Protocolo de atendimento odontológico a pacientes usuários de terapia antitrombótica. **RFO UPF**, Passo Fundo, v. 23, n. 2, p. 229-235, maio/ago. 2018.

RAFAEL JUNIOR, J. C.; SIQUEIRA, N. C.; MELO, P. G. B. Urgências e emergências médicas no consultório odontológico: conhecimento e condutas necessárias para o correto manejo do paciente. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research-BJSCR**. Vol.32,n.2,pp.150-156. Set – Nov 2020.

SILVA, T. E.; ARAUJO, E. C.; ROCHA, M. P.; OLIVEIRA, L. M. C. Manejo cirúrgico do paciente submetido à terapia anticoagulante oral. **Revista Pró-UniverSUS**. Jan./Jun.; 10 (1): 145-149. 2019.

SILVA, V. A.; A clínica odontológica e o tratamento de pacientes cardiopatas: das concepções teóricas às práticas cotidianas. **Case report. J Business Techn**. 109 - 118. 2018.

SIQUEIRA, C. R.; MACHADO, F. A. R.; SOUSA, S. M. F. Terapia anticoagulante em pacientes candidatos a cirurgia oral. **Interdisciplinary Scientetific Journal**. v4, n5, p. 152-162. Scientific Journal. 2017.

SPEZZIA, S. Implicações do infarto do miocárdio no atendimento odontológico. **Rev. Ciênc. Méd. Campinas.** 24(1): 37-43, jan./abr., 2015.

TONOLLI, D.M.; AMEMIYA, E.E.; OLIVEIRA, M.F.; NUNES, P.N.; MOLOZZE, P.C.; DIAS, T. L.; SAITO, T.T.; MENEZES, V.O.; GONZALEZ, F.; SANTOS, M.A.P.; Anestésico Local: Conhecimento dos aspectos farmacológicos que toam seu uso seguro. **Revista Lusíadas.** v. 13, n. 30, 2016.

VICTORELLI, G.; RAMACCIATO, J. C.; ANDRADE, E. D.; RANALI, J.; MOTTA, R. H. L. Suporte Básico de Vida e Ressuscitação Cardiopulmonar em adultos: conceitos atuais e novas recomendações. **Rev assoc paul cir dent.** 67(2):124-8.2013.