

**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

**EMERGÊNCIAS MÉDICAS NO CONSULTÓRIO MÉDICO-DENTÁRIO,  
COMO PROCEDER? - REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho submetido por

**Gabriela Sá Pereira**

Para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

**Junho de 2024**



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

**EMERGÊNCIAS MÉDICAS NO CONSULTÓRIO MÉDICO-DENTÁRIO,  
COMO PROCEDER? - REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho submetido por

**Gabriela Sá Pereira**

Para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por

**Prof. Doutor Jorge Rebola**

**Junho de 2024**



## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a todos que me apoiaram ao longo desta jornada acadêmica, principalmente a Instituição Egas Moniz School of Health and Science.

Ao meu orientador, Prof. Doutor Jorge Rebola agradeço pela orientação, paciência e sabedoria compartilhada. Sua dedicação e apoio foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Ao meu querido marido Sandro, agradeço pelo amor, compreensão e encorajamento constantes. Sua presença e apoio incondicional me deram força para seguir em frente, mesmo nos momentos mais desafiadores. Obrigada pelo amor e cuidado com nossa família.

À minha mãe, agradeço por todo o carinho, suporte e ensinamentos. Obrigada por cuidar das minhas filhas com todo o coração, obrigada por estar presente nesse momento especial e desafiador para mim. Seu exemplo de perseverança e dedicação sempre me inspirou a dar o meu melhor.

Às minhas filhas Beatriz e Isabella, agradeço por serem minha maior fonte de alegria e motivação. Vocês são a razão pela qual me esforço todos os dias para ser uma pessoa e profissional melhor. Bia obrigada por ajudar a cuidar da sua irmã quando a mamãe não pode estar presente, você foi sensacional filha, obrigada por compreender minha ausência e me ajudar a finalizar esse mestrado.

A todos, meu sincero agradecimento por tornarem esta conquista possível

## RESUMO

Na atualidade a Medicina dentária tem expandido informações sobre da necessidade de promover cuidados com a saúde oral. O número de pacientes idosos, muitas vezes com múltiplas co-morbilidades que procuram atendimento odontológico está aumentando. Emergências médicas são situações inesperadas que potencializam o Stress tanto do paciente quanto do médico-dentista, além do risco de morte do paciente. Nos consultórios de medicina dentária, emergências médicas como síncope, reação alérgica, intoxicação por anestésico local, hipoglicemia, hipotensão ortostática e crise hipertensiva, são situações agudas e potencialmente fatais que necessitam de tratamento imediato. Também podem fazer parte da lista de emergências médicas os fatores subjetivos, tais como Stress psicológico dos pacientes, ou fatores objetivos, como procedimentos invasivos ou que causam dor. Nesse contexto, cabe essencialmente aos médicos dentistas prestarem assistência oportuna ao paciente, ao mesmo tempo que gerem a situação de forma abrangente. Tais intercorrências podem ocorrer antes do início do tratamento, entre as consultas ou após a conclusão ou muitos anos depois do fim do tratamento odontológico.

Palavras-chave: tratamento de emergência, emergência médica, odontologia, identificação de emergência.



## **ABSTRACT**

Dentistry is currently expanding information on the need to promote oral health care. The number of elderly patients, often with multiple co-morbidities, seeking dental care is increasing. Medical emergencies are unexpected situations that increase stress for both the patient and the dentist, as well as the risk of death for the patient. In dental practices, medical emergencies such as syncope, allergic reaction, local anesthetic intoxication, hypoglycemia, orthostatic hypotension and hypertensive crisis are acute and potentially fatal situations that require immediate treatment. Subjective factors, such as patients' psychological stress, or objective factors, such as invasive procedures or those that cause pain can also be included in the list of medical emergencies. In this context, it is essentially up to dentists to provide timely assistance to the patient, while managing the situation comprehensively. Such interurrences can occur before treatment begins, between appointments or after dental treatment has been completed or many years later.

Keywords: emergency treatment, medical emergency, dentistry, emergency identification.



## ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	1
RESUMO	1
ABSTRACT	3
ÍNDICE	5
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	7
I. Introdução	9
II. Desenvolvimento	13
1.1. Revisão de literatura	13
1.1.1. Síncope/Lipotimia	14
1.1.2. Condições alérgicas e de hipersensibilidade - Anafilaxia	16
1.1.3. Intoxicação por anestésico local	18
1.1.4. Hipoglicemia	18
1.1.5. Hipotensão ortostática	19
1.1.6. Crise hipertensiva	21
1.1.7. Angina pectoris e enfarto do miocárdio	22
1.1.8. Hiperventilação	23
1.1.9. Convulsão	25
1.1.10. Stress psicológico	27
1.1.11. Procedimento invasivo	30
1.1.12. Dor	31
1.2. Resultados	34
1.3. Discussão	43
III. Conclusão	51
Bibliografia	53



## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**AP:** Angina Pectoris

**ART:** Tratamento Restaurador Atraumático

**AVC:** Acidente Vascular Cerebral

**CPLP:** Comunidade dos Países de Língua Portuguesa

**DAC:** Doença Arterial Coronária

**DAP:** Doença Arterial Periférica

**DCNT:** Doenças Crônicas não Transmissíveis

**DM:** Diabetes Mellitus

**DR:** Disfunção Respiratória

**EAM:** Enfarto Agudo do Miocárdio

**ECA:** Enzima Conversora da Angiotensina

**ECG:** Eletrocardiograma

**EM:** Emergências Médica

**FC:** Frequência Cardíaca

**FDI:** Federação Dentária Internacional

**FR:** Frequência Respiratória

**HAS:** Hipertensão Arterial Sistêmica

**HO:** Hipotensão Ortostática

**IC:** Insuficiência Cardíaca

**IMC:** Índice de Massa Corporal

**O.O.P.P.:** Oxímetro, oxigênio, pulso, pressão

**OMS:** Organização Mundial de Saúde

**P.A:** Pressão Arterial

**SBV:** Suporte básico de vida

**SHV:** Síndrome da Hiperventilação

**SNC:** Sistema Nervoso Central

**TP:** Transtorno do Pânico

## **I. Introdução**

Na atualidade a Medicina dentária tem expandido informações sobre a necessidade de promover tratamentos com a saúde oral. Nesse contexto, uma maior consciência e preocupação dos fatores prejudiciais ao estilo de vida saudável tem sido associado às doenças bucais (Nihtila et al, 2016; John et alii, 2022).

Somado a esses fatores do aumento da expectativa de vida que atualmente é de 73,3 anos, comparada aos 67 anos em 2000, o que pode aumentar, consideravelmente, o número de pacientes idosos e pacientes clinicamente comprometidos que procuram atendimento odontológico (ONU, 2023). Diante de tal realidade, grandes são os desafios no desempenho da profissão dos médicos dentistas.

As vantagens fornecidas pelas inovações tecnológicas na odontologia tais como a inteligência artificial para radiografia dentária digital (Putra et al, 2022), terapia a laser (Lazăr et al, 2023), hipnose no alívio da dor (Merz et alii, 2022), a oxigenoterapia (Jevon, 2014), conceito atualizado da interpretação dos sinais vitais (Lizardietalii, 2019) fascinam tanto os prestadores de serviços de saúde como também os que precisam de tais atendimentos.

Sob essa perspectiva, a ciência aponta os desafios (Scheda et al, 2022; Ramlietalii, 2020; Saavedra, 2020; Belibasakis et al, 2019) e também fornece as ferramentas no tratamento de doenças orais (Maitre et al, 2021; Ramlietalii, 2020; Lira Júnior et al, 2018; Fontana, Lee e Crivello Júnior, 2015).

Emergências são consideradas condições que exigem tratamento médico imediato. Nos consultórios de medicina dentária, os profissionais estão vulneráveis a diversas situações de emergências que exigirá ações adequadas e rápidas para evitar possíveis implicações na saúde do paciente (Gehlen e Cé, 2014; Andrade e Ranali, 2009).

Observa-se uma importante lacuna na formação dos médicos dentistas ao nível de percepção e de segurança da ocorrência de uma urgência/emergência médica (Hanna et al, 2014; Barboza, Lopes e Campos, 2021; Hussein et al, 2021; Articoetalii, 2020; Zavala et al, 2017; Palmeira et al, 2020; Botelho et al, 2022; Rafael Júnior, Siqueira e Melo, 2020; Smereka et al, 2019; Dias e Scalabrini Neto, 2017).

A estrutura dos consultórios sem equipamentos e/ou medicamentos adequados para a situação específica (Haese e Cançado, 2016), a forma de abordagem diante de tais

ocorrências (Hanna et al, 2014) e carência desse conteúdo específico nas faculdades de odontologia (Dutra e Silva, 2021; Oliveira-Herrera, Franco-Quino e Chumpitaz-Cerrate, 2021; Gomes et al, 2020;) são necessidades médico de emergências levando alunos a buscar uma instrução adicional durante ou após a graduação.

Nos consultórios de medicina dentária é imprescindível que o médico dentista esteja preparado para os mais diversos episódios de emergência. Situações inesperadas como, enfarto agudo do miocárdio, dificuldade de respiração, reações alérgicas, alteração do estado de consciência, arritmias dos batimentos cardíacos, crise de hipertensão, sobredosagem de soluções anestésicas, são alguns dos problemas que podem surgir antes, durante ou após o tratamento odontológico (Andrade e Ranali, 2009; Jing et al, 2020; Lelis et al, 2022; Detoni et al, 2020; Escobar et al, 2021; Saavedra, 2020; Gonzales et al, 2019; Fontana, Lee e Crivello Júnior, 2015).

O manejo odontológico de crianças com doenças sistêmicas (Camargo et al, 2015), urgência odontopediátrica (Nuñez et al, 2022), a terapêutica medicamentosa correta para evitar reações adversas a fármacos (Teixeira e Reher, 2020), periodontite e doença (Sanz et al, 2020) e lesões dentárias traumáticas (Zaleckiene et al, 2014; Bertolino, Moya e Anchava, 2021; Gatti et al, 2022) são considerados episódios de emergências requerendo do médico dentista uma formação específica para dar prosseguimento correto à situação.

Nesse contexto, cabe, essencialmente, aos médicos dentistas prestarem assistência oportuna ao paciente, ao mesmo tempo em que administram a situação de forma abrangente. Para isso, precisam estar devidamente habilitados, plenamente capacitados para tomar atitudes e com isso, furtar-se de complicações, revertendo o quadro ou preservando a vida do paciente enquanto espera a chegada de serviço médico especializado (Abbott, 2022; Andrade e Ranali, 2009).

Episódios de emergências no consultório odontológico estimulam minha vontade em reforçar e ampliar meus conhecimentos sobre esse tema para que servisse de base para minhas atividades práticas e teóricas relacionadas às emergências médicas na realidade ambulatorial, ou seja, no momento real do consultório médico dentário, preenchendo possíveis lacunas na minha formação curricular de médica dentista.

Nesta revisão, o termo 'emergências médicas" foi usado para incluir alguns dos mais frequentes e principais episódios médicos encontrados na revisão da literatura (Andrade e Rinali, 2009): síncope, reação alérgica, intoxicação por anestésico local, hipoglicemia, hipotensão ortostática postural, crise hipertensiva, angina pectoris, hiperventilação, enfarto agudo do miocárdio, paragem cardiorrespiratória, convulsão, stress psicológico, procedimento invasivo e dor. Além disso, será acrescentado conceituação, etiologia da doença e possíveis fatores associados ao evento emergencial.

Portanto, o objetivo principal desta pesquisa foi investigar na literatura científica a característica e a frequência das emergências médicas principais que podem ocorrer durante o atendimento nos consultórios odontológicos e os fatores associados a tais ocorrências. Foram introduzidas também informações conceptuais, quando ocorrem e em que condições podem se apresentar como uma emergência.



## II. Desenvolvimento

### 1.1. Revisão de literatura

Assim como tantas ciências, a odontologia está em constante evolução. À medida que novas pesquisas avançam e ampliam o conhecimento, são necessárias modificações na terapêutica, requerendo também a utilização de novos medicamentos. Os casos de emergências médicas em consultório são raros, contudo, podem acontecer, exigindo do médico dentista e sua equipe ação rápida, a fim de evitar possíveis complicações (Andrade, 2014).

De acordo com Andrade (2014), a *anamnese* é a base da consulta odontológica inicial, que tem por objetivo colher informações para formar uma ou mais hipóteses diagnósticas: dados sobre o estado físico e mental do paciente, por exemplo. Ao mesmo tempo, possibilita que o médico dentista conheça melhor as características do paciente sob sua responsabilidade profissional, o que pode contribuir para reduzir a maioria dos casos de emergências.

Emergências médicas como síncope, reação alérgica, intoxicação por anestésico local, crise hipertensiva, hipotensão ortostática postural, hipoglicemia, angina pectoris, hiperventilação, enfarto agudo do miocárdio, parada cardiorrespiratória, convulsão, stress psicológico e algum procedimento invasivo e de dor por vezes, requer que o profissional pare com qualquer procedimento a fim de preservar a vida do paciente. Para isso é imprescindível um ambiente de trabalho com equipamentos e medicamentos necessários para agir numa situação de emergência (Lelis et al, 2022; Escobar et al, 2021; Gomes et al, 2020; Rafael Júnior, Siqueira e Melo, 2020; Jing et al, 2020; Detoni et al, 2020; Saavedra, 2020; Gonzales et al, 2019; Fontana, Lee e Crivello Júnior, 2015; Gehlen e Cé, 2014; Hanna et al, 2014; Andrade e Ranali, 2009).

A aferição dos sinais vitais tais como: a temperatura, a pressão sanguínea, frequência respiratória, a frequência cardíaca, antes da realização de qualquer procedimento e diante de uma emergência médica, é de suma importância (Andrade, 2014). Como medidas de primeiros socorros, as orientações contidas no Suporte Básico de Vida (SBV) são imprescindíveis para preservar a integridade do paciente até a chegada de um serviço médico de urgência (Cardoso et al, 2022).

As intercorrências médicas impõem ao profissional de saúde o socorro devido e imediato a fim de preservar a vida, zelar pela saúde e a dignidade do seu paciente, conforme o Código de Ética Médica. Situação essa amparada por lei, que orienta a atividade da medicina dentária, que penaliza o Médico Dentista no caso de omissão do devido socorro ao paciente. Afirma que é de responsabilidade do médico dentista prescrever e aplicar os medicamentos de emergência no caso de acidentes graves que podem levar ao comprometimento da vida e da saúde do paciente. (Código de Ética do Médico Dentista na União Europeia, 2007).

Este propósito conduz a uma boa prática clínica, que rege ao melhor interesse e segurança do doente e que se transforma, e se assume, como um paradigma civilizacional. O médico dentista tem no Código uma ferramenta clínica fundamental no sentido de prevenir uma evolução da situação que poderá conduzir à queixa do doente aos níveis do livro de reclamações, disciplinares, cíveis e até criminais (Código de Ética do Médico Dentista na União Europeia, 2007).

Os protocolos de diagnósticos e tratamento simplificados dessa revisão que devem ser seguidos pelo médico dentista frente às emergências médicas estão citados abaixo.

### **1.1.1. Síncope/Lipotimia**

#### **1.1.1.1. Síncope**

A Síncope caracteriza-se como uma síndrome clínica de múltiplas causas, que é muito comum nem casos de emergências, no entanto, sua abordagem diagnóstica ainda não está bem estabelecida. Apesar de ocorrência não rara nos consultórios odontológicos ainda é um acontecimento desafiador na prática clínica. Aspectos como, um quadro clínico variável e o mecanismo causal geralmente permanecem ocultos, mesmo após uma avaliação criteriosa (Goldberger et al, 2019; Boff, Schuch e Bodanese, 2014).

Esta síndrome, por apresentar uma hipoperfusão cerebral global, apresenta-se como uma importante causa de utilização dos serviços de urgências (Rocha et al, 2018). Os sinais e sintomas mais frequentes são: tontura, náusea, sudorese, hipotensão, perda da consciência < 2 minutos. A prevenção é feita através de uma boa anamnese, com aferição dos sinais vitais antes do procedimento, identificar se é paciente de risco (história de lipotimia, transtornos de ansiedade) e tranquilizar o paciente. Recomenda-se que o ambiente seja adequado para o atendimento (controle de temperatura, controle de ruídos etc.) (Cardoso et alii, 2022; Pena et al, 2022).

Nesse contexto, foram desenvolvidas diretrizes de prática clínica com o objetivo de orientar a abordagem multidisciplinar necessária para diagnosticar e tratar a ampla gama de pacientes que apresentam síncope. As instituições American College of Cardiology e American Heart Association, em colaboração com a Heart Rhythm Society, publicaram suas primeiras diretrizes sobre síncope em 2017. A European Society of Cardiology lançou a quarta versão de suas diretrizes sobre o tema em 2018 (Goldberger et al., 2019).

Nos últimos tempos, tem-se observado alguns avanços expressivos na atuação terapêutica dos pacientes com síncope. Boff, Schuch e Bodanese, (2014) sugerem que alguns critérios diagnósticos devem ser lembrados de maneira a ajudar na identificação das principais causas e assim, encaminhar de maneira adequada a investigação. Entretanto, pode ser difícil para o profissional conciliar diferenças potenciais quando existem vários conjuntos de recomendações, com implicações para o atendimento ao paciente (Goldberger et al, 2019).

Como tratamento (Paciente inconsciente) tem-se: Acionar o serviço de urgência, avaliar pulso, colocar o paciente deitado de lado, desobstruir a via aérea, avaliar sinais de respiração espontânea: expansão torácica, aguardar melhora clínica, monitorar o paciente com oxímetro, saturação de oxigênio, sangue  $SpO_2 < 94\%$ , pulso e pressão (O. O. P. P) e esperar transporte definitivo (Cardoso et al, 2022).

#### **1.1.1.2. Lipotimia**

A lipotimia é um quadro de tontura, mal-estar passageiro, perda brusca de força muscular, sudorese fria, hipotensão e estado pré-síncope. A maioria das ocorrências de lipotimia são causadas por hipoglicemia, mas pode ocorrer também por problemas cardíacos ou fatores emocionais desencadeados principalmente pelo medo e ansiedade do procedimento odontológico a ser realizado (Cardoso et al, 2022; Malamed, 2016).

A prevenção da lipotimia se dá através de uma anamnese detalhada, aferição dos sinais vitais previamente ao procedimento, identificação de pacientes de risco (história de lipotimia, transtornos de ansiedade) e tranquilizar o paciente. Ambiente odontológico adequado (controle de temperatura, ruídos etc.). No caso do paciente consciente, seguir os seguintes passos de acordo com: colocar o paciente deitado com pernas elevadas, via aérea adequada pois o paciente está consciente, respiração adequada pois paciente está consciente, avaliar Pulso e P.A. (Cardoso et al, 2022).

É importante destacar que a lipotimia pode ocorrer devido à sensação iminente de desmaio sem perda da consciência. Por outro lado, a síncope, que pode ser causada por hipoperfusão cerebral, estresse emocional ou uma reação vasovagal, o que pode levar o paciente ao desmaio e se mostra como uma das principais emergências médicas durante o tratamento dentário. Para garantir que os pacientes se sintam confortáveis e que seus níveis de ansiedade se mantenham baixos, é recomendado que o ambiente do consultório odontológico esteja sempre em harmonia. Qualquer fator no ambiente pode contribuir para o desenvolvimento de síncope e lipotimia. (Pena et al, 2022).

### **1.1.2. Condições alérgicas e de hipersensibilidade - Anafilaxia**

Os quadros de reação alérgica podem ser definidos como um estado de hipersensibilidade (anafilaxia) a um determinado alérgeno. Essas ocorrências podem ser minimizadas e até prevenidas através de uma anamnese detalhada e adequada a fim de identificar alergias já apresentadas pelo paciente. Os seguintes aspectos devem ser citados: a) agente suspeito, b) via de administração, c) dose, sequência de sintomas, d) tempo para o início dos sintomas, e) tratamento previamente aplicado na mesma situação clínica e outros fatores associados, como exercício e/ou uso de medicamentos (Chong Neto, D'amato e Rosário Filho, 2021).

A anafilaxia é uma reação multi-sistêmica grave de início agudo e potencialmente fatal, em que alguns ou todos os seguintes sinais e sintomas podem estar presentes: urticária, angioedema, comprometimento respiratório e gastrointestinal e/ou hipotensão arterial. A ocorrência de dois ou mais destes sintomas imediatamente após a exposição ao alérgeno suspeito alerta para o diagnóstico e tratamento imediato. O diagnóstico é eminentemente clínico (Chong Neto, D'amato e Rosário Filho, 2021).

Em resumo, as reações alérgicas podem ser classificadas em: Tipo I - Imediata ou anafilática, Tipo II - citotóxica ou anticorpo-dependente, Tipo III - mediada por complexos e Tipo IV - dermatite de contato. Apesar de todos os fenômenos alérgicos serem relevantes, ao menos duas formas de alergia devem ser particularmente consideráveis: a tipo I, ou reação anafilática (imediate), o que pode refletir uma situação mais perigosa, como crise aguda de asma, reações anafilactóides e o choque anafilático, com o risco, até mesmo de morte. Por outro lado, a reação alérgica tardia, frequentemente se manifesta clinicamente como dermatite de contato, e é particularmente relevante devido ao número significativo de pessoas no campo

odontológico que desenvolvem esse tipo de alergia. (Nunes et al, 2019; Cardoso et al, 2022).

O espectro das manifestações clínicas compreende desde reações leves até graves e fatais. O início geralmente é súbito, podendo atingir vários órgãos. Os sinais e sintomas ocorrem em segundos/minutos até horas após a exposição ao agente causal (Chong Neto, D'amato e Rosário Filho, 2021).

Dentro do quadro de sinais e sintomas dessa emergência médica estão as manifestações sistêmicas, que são as manifestações cutâneas que aparecem rapidamente. Podem ocorrer náusea, vômitos, incontinência urinária, edema generalizado, queda de PA e pulso, cianose de extremidades e mucosa, dispneia, obstrução respiratória e inconsciência, ocorrência de distúrbios cardiovasculares e morte por obstrução da laringe. As manifestações cutâneas são as de menor gravidade e podem preceder manifestações mais graves. Entretanto, as que aparecem rapidamente são consideradas as mais graves, com prurido localizado, eritema, urticária e angioedema (Cardoso et al, 2022; Almeida e Junqueira, 2019).

No tratamento para manifestações cutâneas de início tardio é aconselhado cessar imediatamente a administração da droga alergénica. Sugere-se colocar o paciente deitado com pernas elevadas, manter via aérea e respiração adequada pois o paciente está consciente, avaliar pulso e PA e aguardar melhora clínica. Monitorar o paciente com O.O.P.P. Reconhecer sinais de alerta como progressão da área de angioedema, eritema, urticária, queda de PA, aumento da frequência cardíaca e dificuldade respiratória (Cardoso et al, 2022; Chong Neto, D'amato e Rosário Filho, 2021).

Já no caso da anafilaxia, choque anafilático e manifestações cutâneas imediatas ou intensas, deve-se cessar-se imediatamente a administração da substância potencialmente alergénica e acionar o serviço de urgência/emergência. Enquanto aguarda o socorro, deitar o paciente com pernas elevadas. Em caso de agravamento respiratório e queda de pressão arterial administrar 0,3 ml de epinefrina 1:1000 IM no adulto e crianças com acima de 30kg e 0,15 ml IM na criança abaixo de 30kg (repetir a cada 3 a 5 min por até 3x se necessário). Abrir via aérea (*Chin Lift* se necessário), avaliar respiração espontânea com elevação do tórax, administrar O<sub>2</sub> via máscara facial 10l/min se SpO<sub>2</sub>< 94%, manter paciente monitorado em O.O.P.P. (Cardoso et al, 2022; Chong Neto, D'amato e Rosário Filho, 2021).

### **1.1.3. Intoxicação por anestésico local**

Atualmente, são mais escassos os relatos de reações adversas graves a fármacos anestésicos em procedimentos odontológicos. Mesmo assim, o dentista deve conhecer a farmacologia e a toxicidade dos anestésicos locais e dos vasoconstritores para poder selecionar a solução mais apropriada ao tipo de procedimento e às condições de saúde do paciente (Volpato, Andrade e Ranali, 2014).

Os anestésicos locais são medicamentos que suprimem a condução do estímulo nervoso de forma reversível. O estímulo doloroso é então transmitido pelas fibras nervosas desde sua origem (p. ex., polpa dental, periósteo etc.) chegando ao cérebro, na forma de potenciais de ação, que por sua vez são disseminados pelas despolarizações transitórias das células nervosas, devido à entrada de íons de sódio ( $\text{Na}^+$ ) através dos canais de sódio. Os anestésicos nesse sentido, tem o poder de inibir a condução nervosa não tanto no tecido nervoso periférico, como também no sistema nervoso central (SNC) e em outros tecidos excitáveis, como os músculos cardíaco, esquelético e liso (Volpato, Andrade e Ranali, 2014).

As reações de sobredosagem de anestésicos locais se definem como a administração excessiva absoluta ou relativa de uma droga. Os sinais e sintomas se manifestam como agitação, loquacidade, irritabilidade, euforia, sudorese, vômitos, confusão, convulsões, distúrbios visuais, desorientação, aumento da PA, aumento da Frequência Cardíaca - FC e aumento da Frequência Respiratória - FR. O tratamento consiste em colocar o paciente deitado com pernas elevadas, manter via aérea e respiração adequada pois o paciente está consciente, avaliar pulso e PA e aguardar melhora clínica. Monitorar o paciente com O.O.P.P. Se houver reação de início rápido ou grave com crises convulsivas e depressão do Sistema Nervoso Central- SNC, acionar serviço de urgências (Cardoso et al, 2022).

### **1.1.4. Hipoglicemia**

A hipoglicemia é definida como a queda dos índices glicêmicos (baixa taxa de açúcar no sangue). A crise hipoglicêmica tem início imediato e se apresenta com alguns sintomas como: tremores, agitação, palidez, taquicardia, sudorese palpitações, , cefaleia, fome, dormência ou formigamento na língua, visão dupla e confusão mental. Em

pacientes com diabetes mellitus (DM) a hipoglicemia coloca os pacientes em risco de lesões e morte cuja omissão recente de alimentos é um forte desencadeante de tal patologia (Cardoso et al, 2022; Salazar-Vilchez et al, 2021; Seaquist et al, 2013).

A prevenção é feita pela anamnese e avaliação da glicemia capilar antes do procedimento. Considerar o intervalo de 80mg/dl a 180mg/dl para o atendimento seguro do paciente. Considerando que o paciente odontológico não está em jejum (glicemia). Os sinais e sintomas se dividem em: Sintomas adrenérgicos e neurológicos. Os sintomas adrenérgicos (Glicemia < 60mg/dl) são palpitações, tremores, taquicardia, ansiedade e sudorese; os sintomas neurológicos (Glicemia < 50mg/dl) são tontura, náusea, agitação e confusão e perda de consciência. Os tratamentos são divididos em duas categorias: Paciente Consciente e Paciente Inconsciente (Cardoso et al, 2022).

O tratamento na emergência visa restaurar os níveis de glicose sérica, aliviando os sintomas clínicos e prevenindo complicações. Para o paciente consciente se constitui em colocá-lo em posição sentado e confortável, manter via aérea e respiração adequada pois o paciente está consciente, avaliar Pulso e P. A. e avaliar glicemia. Aguardar melhora clínica e transporte definitivo. Monitorar o paciente com O. O. P. P. (oxímetro, oxigênio se  $SpO_2 < 94\%$ ), pulso e pressão. Já o tratamento para o paciente inconsciente se constitui em chamar pelo paciente e acionar o serviço de urgência. Enquanto isso, avaliar pulso, colocar deitado com pernas elevadas, avaliar sinais de respiração espontânea (expansão torácica). Manter o paciente monitorado com O.O.P.P. (oxímetro, oxigênio se  $SpO_2 < 94\%$ , pulso e pressão) e dar água com açúcar se o doente estiver consciente. Aguardar a melhora clínica e transporte definitivo (Cardoso et al, 2022).

O diagnóstico preciso e o tratamento adequado das emergências glicêmicas são fundamentais na diminuição da morbidade e da mortalidade por elas geradas. Para Esteves, Neves e Carvalho (2013) a contextualização dos episódios com as comorbidades subjacentes pode ajudar na reorganização da estratégia terapêutica. Compreender como essas comorbidades influenciam os episódios clínicos permite ajustar o tratamento de forma mais eficaz e personalizada, melhorando assim os resultados para o paciente.

#### **1.1.5. Hipotensão ortostática**

A Hipotensão Ortostática (HO) é uma manifestação clínica de um conjunto diversificado de distúrbios neurogênicos e não neurogênicos que podem ser precipitados

por fatores agudos ou crônicos. O diagnóstico diferencial da HO inclui distúrbios de origem neurológica, cardiovascular e endócrina, bem como depleção aguda do volume intravascular, acúmulo de sangue periférico e uso de medicamentos agressores (Lei, Chew e Raj, 2020; Fedorowski e Melander, 2013).

Nesse quesito, os médicos precisam ser capazes de discriminar a tontura ortostática hemodinâmica de outros tipos de tontura que são induzidas ou agravadas quando se está em pé ou andando. As medições da pressão arterial ortostática e da frequência cardíaca são importantes na triagem hemodinâmica da tontura ortostática. A anamnese detalhada, o exame físico e os exames laboratoriais são essenciais para encontrar a causa da tontura ortostática hemodinâmica. O diagnóstico diferencial da tontura ortostática hemodinâmica é crucial porque pode ser causada por diversas neuropatias autonômicas (Lee e Kim, 2020).

A este propósito, pode-se entender que a prevalência de hipotensão ortostática (HO) em indivíduos de meia-idade é geralmente baixa. No entanto, as implicações prognósticas da HO, especialmente em idosos, são significativas e bem documentadas. A discussão sobre a hipotensão postural merece uma atenção especial para melhorar a sensibilidade na identificação de quem deve ser avaliado e compreender as variações esperadas da pressão arterial (PA) em diferentes grupos de indivíduos. (Moreira, 2020).

A HO se distingue como uma diminuição da pressão arterial sistólica de pelo menos 20 mmHg ou da pressão arterial diastólica de 10 mmHg no intervalo de três minutos logo após o paciente ficar em pé ou com a cabeça erguida pelo menos 60 minutos em uma mesa inclinável. Já em pacientes com quadro de hipertensão supina, uma redução na pressão arterial sistólica de 30 mmHg pode ser um critério mais apropriado para HO porque a magnitude da queda da pressão arterial ortostática depende da pressão arterial basal (Freeman et al, 2011).

A hipotensão ortostática é um sinal clínico e pode ser sintomática ou assintomática. A hipotensão ortostática está relacionada tanto com disfunções autonômicas primárias, como a insuficiência autonômica pura e a insuficiência autonômica na doença de Parkinson, quanto com disfunções autonômicas secundárias, como aquelas causadas por polineuropatias associadas ao diabetes, fármacos, doenças autoimunes, entre outras condições. Além das disfunções autonômicas, outros fatores não neurogênicos também contribuem para a hipotensão ortostática, entre eles estão a hipovolemia (baixo volume

sanguíneo), função cardíaca deprimida, uso de medicamentos que afetam a regulação da pressão arterial, e idade avançada (Perlmutter et al, 2013).

Os sintomas típicos da HO são tontura, visão turva, vertigem, porém, ainda podem ocorrer perda da consciência e do tônus postural desencadeando a síncope. Os sintomas frequentemente desaparecem após o indivíduo retornar para posição sentada ou deitada, restabelecendo com isso o fluxo sanguíneo no cérebro e levando restauração dos níveis de pressão arterial acima do limite inferior da capacidade auto-regulatória. Entretanto, a gravidade dos sintomas pode variar ao longo dos dias e oscilar ao durante o dia (Palma e Kaufmann, 2017; Freeman et al, 2011).

A presença de hipotensão ortostática pode de fato ser um sinal importante de alerta para um potencial comprometimento cardiovascular. A detecção precoce e o manejo adequado da hipotensão ortostática podem ajudar a prevenir complicações mais graves, limitando o impacto na qualidade de vida dos pacientes e reduzindo o risco de incapacidades associadas. Além disso, abordar a hipotensão ortostática pode contribuir para a redução do risco de quedas e lesões relacionadas, especialmente em populações vulneráveis como os idosos (Velten et al, 2019).

Nesse contexto, sabe-se que há forte associação de HO com algumas doenças de prevalências alta em idosos como hipertensão, diabetes e doença de Parkinson, assim como tomada de maior número de fármacos que compromete a qualidade de vida desses pacientes. Todavia há de considerar, que a tendência é ocorrer um aumento da incidência dessa condição em virtude da mudança do perfil epidemiológico global devido ao envelhecimento populacional Velten et al, 2019; Palma e Kaufmann, 2017).

#### **1.1.6. Crise hipertensiva**

São muitos os tipos e subtipos de doenças do sistema cardiovascular, o que torna complexa a total abordagem do tema. A hipertensão faz parte de uma das enfermidades mais comuns desse sistema com um número muito elevado em todo o mundo de indivíduos acometidos, que, invariavelmente necessitam de tratamento odontológico (Andrade e Volpato, 2014).

A hipertensão é o aumento da pressão arterial. Tem como sinais e sintomas a pressão arterial (PA) acima de 180/110, cefaléia, dor na nuca, sudorese, mal-estar, ansiedade e dificuldade respiratória. Se o paciente estiver consciente colocar sentado, confortável, via aérea e respiração adequada, avaliar pulso e PA. Em urgência/emergência as

pseudocrises hipertensivas são as mais comuns no consultório médico dentário. Se apresenta com o aumento da PA desencadeado por dor, desconforto e ansiedade. Para a prevenção recomenda-se anamnese e aferição da PA antes do procedimento odontológico. Considerar recomendações de acordo com o quadro a seguir para decisão do tratamento (Quadro 1) (Cardoso et al, 2022):

Quadro 1 - Pressão arterial: recomendações para antes do procedimento odontológico

PA	SINAL	RECOMENDAÇÕES
Até 140/90mmHg		Tratamento odontológico habitual, considerando a condição sistêmica do paciente
De 140 mmHg Até 160 mmHg		Rever anamnese e medicações em uso, controle de stress e ansiedade. Liberação médica Procedimentos curtos com mínima dose de anestésico local + vasoconstritor
Acima de 160/100 mmHg		Tratamento odontológico ambulatorial contraindicado. Considerar hospitalização ou melhor preparo do paciente

Fonte: Cardoso et al, 2022

### 1.1.7. Angina pectoris e enfarto do miocárdio

Um sintoma comum da doença arterial coronária (DAC) é a angina do peito crônica, ou latim angina pectoris (AP). É definido como dor no peito devido a diminuição ou cessação do fluxo sanguíneo para parte do miocárdio. Atinge de forma desigual as populações mais vulneráveis e está associada à idade e ao sexo, portanto sua caracterização pode ajudar a prognosticar a probabilidade de doença isquêmica coronária (Malta et al, 2021). Diante disso, observa-se importância da doença coronária ser tratada de maneira importante como problema de saúde pública e a portanto, necessidade de pensar em políticas públicas voltadas para essa população.

O diagnóstico de angina é principalmente clínico e tem por base a história detalhada das características da dor, com investigação atenta da localização, irradiação, qualidade, duração e sintomas associados. Efetua-se o diagnóstico pela análise de sintomas, Eletrocardiograma (ECG) e métodos de imagem para miocárdio. A prevenção se constitui a partir de uma anamnese adequada para identificar fatores de riscos conhecidos que possam estar presentes e da avaliação dos sinais vitais antes dos procedimentos (Nicolau et al, 2021; Taylor et al, 2010; Gulati et al, 2021).

É classicamente precipitada por esforço ou stress psicológico e aliviada por repouso ou administrando nitroglicerina por via sublingual. Este vasodilatador reduz principalmente a demanda cardíaca de oxigênio, diminuindo a pré-carga. Nesse sentido, a pós-carga pode reduzir modestamente, com a pressão diastólica final do ventrículo esquerdo e dilatar as artérias coronárias, levando à melhoria do fluxo colateral para as regiões isquêmicas comprometidas. Por fim, a nitroglicerina faz parte da classe dos medicamentos vasodilatadores, é a terapia frequente para casos de anginas e para a profilaxia de atividades conhecidas por desencadarem angina (Nicolau et al, 2021; Taylor et al, 2010; Gulati et al, 2021). É comumente instituída após o uso de três doses sublingual, sem efeito esperado (Elliott e Varon, 2023; Reeder, 2021)

Os sinais e sintomas geralmente se constituem em dor na região pré-cordial (lado esquerdo do peito), mal localizada, podendo irradiar para ombro, braço, pescoço e mandíbula, sudorese, palidez, falta de ar, náuseas e vômitos. No paciente consciente é indicado acionar o serviço de urgência. Enquanto isso, manter o paciente sentado e confortável, via aérea e respiração adequadas pois o paciente está consciente, avaliar pulso e PA, aguardar melhora clínica. Monitorar o paciente com oxímetro, oxigênio se SpO<sub>2</sub> <94%, pulso e pressão (O.O.P.P). O tratamento pode incluir: nitratos, betabloqueadores, fármacos antiplaquetários, inibidores da enzima, conversora da angiotensina (ECA), bloqueadores dos canais de cálcio e angioplastia coronariana ou ainda cirurgia de revascularização do miocárdio (Cardoso et al, 2022; Nicolau e Furtado, 2016).

### **1.1.8. Hiperventilação**

A síndrome da hiperventilação (SHV) é a forma mais conhecida da Disfunção Respiratória (DR). Este quadro respiratório é caracterizado por padrões respiratórios irregulares que podem ocorrer na ausência de doenças concomitantes ou secundariamente a doenças cardiopulmonares. É definido como hiperventilação aguda ou crônica, o que implica um aumento do volume minuto de ventilação, tanto em repouso quanto durante o exercício. Por ser frequentemente pouco compreendido pelos profissionais da saúde, seu diagnóstico costuma ser equivocado na prática clínica (Vidotto et al, 2019).

O ato da respiração é uma função fisiológica complexa composta de múltiplos estímulos centrais e periféricos, como ocorre no transtorno do pânico (TP) (Freire e Nardi, 2012).

Frequentemente, a primeira escolha do tratamento farmacológico se dá pela utilização de antidepressivos que são inibidores seletivos da recaptção de serotonina, e que apresentam uma latência para o início do efeito de 20 a 30 dias (Zuardi, 2017). Na síndrome da hiperventilação, geralmente manifesta-se como dor no peito, aumento da frequência e/ou na profundidade das respirações (Cardoso et al, 2022).

Embora o principal sintoma seja frequentemente dispneia, a DR também está relacionada a sintomas não respiratórios, como vertigem e palpitações. Vidotto (et al, 2019) atestam que em função da natureza multifatorial e psicofisiológica da DR, uma avaliação holística e multidimensional se mostra como uma forma mais adequada de melhorar a compreensão e a precisão do diagnóstico.

A respiração é um processo fisiológico crítico tanto para a regulação fisiológica, ou seja, fornecer constantemente O<sub>2</sub> ao meio interno e, ao mesmo tempo, remover constantemente CO<sub>2</sub> do meio interno (homeostasia) (Faria et al, 2014) quanto para a regulação emocional (Crockett, 2014). Este autor investigou as relações entre respiração, apego e regulação emocional. Seus resultados sugerem apoio preliminar nas questões de respiração disfuncional nas abordagens de saúde mental. Já Bonde et alii (2013) abordaram a dissociação disfuncional e intolerância a odores entre adultos com o objetivo de aumentar a compreensão dos sintomas relacionados à respiração. Esses estudos inferem para a natureza multifatorial e psicofisiológica da DR diante das similaridades de seus sintomas o que pode levar a um diagnóstico confuso e impreciso (Vidotto et al, 2019).

Diante de um quadro de diagnóstico confuso e impreciso, importante estabelecer, que na dissociação de respiração disfuncional a mistura de problemas respiratórios, como falta de ar, respiração pesada, tosse, hiperatividade sensorial, hiperventilação e intolerância a odores pode levar a um diagnóstico falso de asma. Sintomas relacionados à respiração como dor de cabeça, fadiga e distensão abdominal às vezes também fazem parte do quadro clínico (Bonde et al, 2013).

Acredita-se que os profissionais de saúde não entendam completamente esse quadro já que são observadas altas taxas de diagnóstico incorreto de DR, o que conduz o paciente a uma prática terapêutica ineficaz. Nesse sentido, diante da natureza multifatorial e psicofisiológica da DR, é necessária a realização de uma avaliação holística e

multidimensional, como um a maneira mais apropriada de aumentar a compreensão e o diagnóstico da doença (Vidotto, 2019).

Para a prevenção da hiperventilação realizar uma boa anamnese, identificar fatores de risco (transtornos de ansiedade e histórico de lipotimia, hiperventilação), aferir sinais vitais e realizar um bom controle da ansiedade. O tratamento para paciente consciente sugere que o mantenha sentado e confortável, via aérea adequada pois paciente está consciente, acalmar o paciente, instruir a respiração lenta e profunda (técnica do saco de papel), avaliar pulso e PA e aguardar melhora clínica. Monitorar o paciente com O.O.P.P. se necessário (Oxímetro, oxigênio se  $SpO_2 < 94\%$ , pulso e pressão) (Cardoso et al, 2022).

### 1.1.9. Convulsão

Pode ser definida como a desordem da função cerebral caracterizada por um ataque que envolve alterações na atividade motor, no estado de consciência, fenômenos sensoriais. As crises epiléticas originadas por alterações transitórias das atividades neuronais podem se manifestar de formas diversas. A convulsão é a forma mais comum é e caracterizada por contrações musculares súbitas que resultam em perda do equilíbrio e queda ao solo. Após a queda, há alternância entre relaxamento e contração de grupos musculares, podendo ocorrer relaxamento ou não dos esfíncteres vesical e intestinal. (Brasil, 2018; Cardoso et al, 2022).

Em resumo, convulsões são as crises epiléticas caracterizadas por manifestações motoras. As crises de ausência, assim como aquelas que apresentam sintomas exclusivamente sensitivos, visuais ou auditivos, são denominadas crises não convulsivas. Os principais diagnósticos diferenciais das crises convulsivas são apresentados no Quadro 2 (Brito, Vasconcelos e Almeida, 2017). Geralmente a ocorrência é de conhecimento do paciente e do Médico Dentista, e desta forma descaracteriza uma complicação de alta incidência (Yacubian, Contreras-Caicedo e Ríos-Pohl, 2014).

Quadro 2 – Distúrbios paroxísticos não epiléticos (Adaptado de Brito, Vasconcelos e Almeida, 2017)

OXIGENAÇÃO CEREBRAL DIMINUÍDA	Crise de perda de fôlego Síncope Enxaqueca
-------------------------------	--

DISTÚRBIOS METABÓLICOS	Hipoglicemia Hipocalcemia
DISTÚRBIOS DO SONO	Terror noturno Mioclonias noturnas benignas do sono Pesadelos Narcolepsia
REAÇÃO MEDICAMENTOSA	Metoclopramida Bromoprida Clorpromazina Metilfenidato
DISTÚRBIOS DO MOVIMENTO	Mioclonias benignas da infância Vertigem paroxística benigna <i>Spasmus nutans</i> Tiques Coreoatetose paroxística Hiperecplexia (síndrome do sobressalto)
REFLUXO GASTROESOFÁGICO	Síndrome de Sandifer
MANIFESTAÇÕES PSICOLÓGICAS	Pseudocrise (crise psicogênica, não epilética) Masturbação Síndrome da hiperventilação Ataque do pânico

É possível prevenir a convulsão através de uma boa anamnese, pois estabelece os fatores de risco. É indispensável o conhecimento das características sistêmicas do paciente. Na anamnese, o Médico Dentista deve obter informações acerca do controle medicamentoso adequado dessas convulsões. Além disso, o profissional deve estar ciente dos fatores desencadeantes de uma crise, do medicamento que o paciente está utilizando e se houve episódios prévios de convulsão (Cardoso et al, 2022; Almeida e Junqueira, 2019).

No caso das crises de epilepsia, Yacubian, Contreras-Caicedo e Ríos-Pohl (2014) apresentam de forma simples, direta e prática o tratamento medicamentoso dessas intercorrências. São enfatizadas as principais características dos medicamentos, como:

uso terapêutico, mecanismos de ação, aspectos farmacocinéticos, interações medicamentosas e efeitos adversos. Nesses protocolos o controle completo das crises pode ser alcançado em cerca de 70% das ocorrências.

De acordo com American Diabetes Association, uma crise convulsiva decorrente de hipoglicemia (nível 3), por exemplo, é um evento severo caracterizado por alteração da função mental ou física que necessita de assistência de outra pessoa para recuperação. Ou seja, em situações extremas, um quadro de hipoglicemia pode levar à desmaios ou crises de convulsão e requerem imediatamente de intervenção médica. Os sinais e sintomas podem ser atividade motora ou sensorial involuntária focal ou generalizada, letargia, confusão e amnésia. Em casos de emergência, tanto a avaliação e como o manejo são feitos de forma simultânea (Cardoso et al, 2022; Brasil, 2018).

Numa crise convulsiva, a conduta imediata no consultório consta em manter o paciente deitado de lado, com proteção da cabeça para que o paciente não se magoe, prevenir aspiração, protegendo a boca e o peito do paciente, removendo e afastando objetos de risco. Após o término da crise, abrir via aérea se necessário, avaliar sinais de respiração espontânea (elevação do tórax), avaliar pulso e pressão arterial, manter o paciente de lado, prevenindo aspiração. Monitorar o paciente com O.O.P.P. (Oxigênio, Oxigênio se  $SpO_2 < 94\%$ , pulso e pressão). A maioria das crises pode ser controlada (totalmente ou com redução significativa) com tratamento farmacológico com o uso de droga antiepiléptica (Cardoso et al, 2022; Brasil, 2018).

#### **1.1.10. Stress psicológico**

Em linhas gerais, o stress psicológico é o conjunto das perturbações psíquicas, orgânicas, provocadas por vários agentes de stress, que podem ser o frio, uma doença etc. (Dicio - Dicionário Online de Português). É uma reação natural do organismo que ocorre quando vivenciamos situações de perigo ou ameaça. É uma atitude biológica necessária para a adaptação às situações novas. Esse mecanismo nos coloca em estado de alerta ou alarme, provocando alterações físicas e emocionais (Houaiss, Villar e Franco, 2001).

Trata-se de uma reação natural do indivíduo que ocorre quando vivencia-se situações de risco ou ameaça. Como atitude biológica é necessária para a adaptação às situações novas, provocadas por vários agentes agressores. Esse mecanismo leva ao estado de

alerta ou alarme, e pode provocar alterações físicas e emocionais (Houaiss, Villar e Franco, 2001).

As respostas ao stress são normais em qualquer situação de dano, perigo, doença etc. O perigo para o organismo surge quando a ativação crônica e repetida do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal ocorre. Esse estado prolongado de elevação dos hormônios pode levar ao surgimento de alterações patológicas, que vão desde condições como asma, doenças dermatológicas, até doenças alérgicas e imunológicas. Essas condições estão todas relacionadas, de alguma forma, à ativação excessiva e prolongada do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (Bernik, 1997).

Algumas doenças do sistema nervoso são totalmente incapacitantes, já outras, provocam prejuízos de diferentes níveis. Os transtornos mentais, p. ex., é uma síndrome caracterizada por uma alteração clinicamente importante na cognição, na regulação emocional ou no comportamento. Esses quadros estão geralmente associados a sofrimento ou incapacidade importantes que afetam as práticas sociais, profissionais ou outras atividades relevantes. A necessidade de tratamento é uma decisão clínica complexa que leva em consideração a gravidade do quadro e sintomas. Nesse entendimento, qualquer ambiente ou acontecimento, pode ser fonte gerador de stress, cujos níveis variam entre os indivíduos, o que o torna um dos principais transtornos psíquicos na atualidade (Lóss, Boechat e Cabral, 2019).

Stress e ansiedade, cientificamente são a mesma coisa. Tanto do ponto de vista físico quanto do ponto de vista emocional, entende-se o stress como uma ocorrência fisiológica global. Nas diferentes pessoas esse quadro pode assumir características também distintas: têm-se então episódios de esgotamento num quadro de fobia, de pânico, de somatizações, de depressões e assim por diante (Ballone, 1997; Davies e Allgulander, 2013).

Para a Neuropsiquiatria, a ansiedade e/ou o stress não são doenças em si, mas podem levar ao desenvolvimento de outros males, onde são necessárias causas exteriores e interiores para haver o stress e, com isso, o esgotamento, diante de uma certa sensibilidade pessoal, sem a qual os agentes stressores não produziram qualquer reação de stress. Ou seja, a combinação entre os traços pessoais de personalidade, juntamente com a qualidade psíquica atual da pessoa que sofre de stress, visualizado no quadro 3 abaixo (Ballone, 1997).

Quadro 3 - Causalidade da reação de stress

CAUSALIDADE DA REAÇÃO DE STRESS	
CAUSAS EXTERIORES	CAUSAS INTERIORES
No trabalho	Condições Emocionais Atuais (estado psíquico atual da pessoa, de como está e sentindo emocionalmente neste momento)
No lar	Disposições Pessoais (traços de personalidade. Um jeito próprio de se relacionar com a realidade)
Na sociedade	

Fonte: Ballone, G. J. (1997). Site PsiqWeb - Psiquiatria clínica e didática para pesquisas e consultas

Nas ocasiões estressantes, e mesmo fora delas, manifesta-se uma gama de reações de ordem psicológica e psiquiátrica. Os problemas ansiosos com a sintomatologia clínica, além de episódios de irritação, de nervosismo, de fraqueza, a ruminação de ideias, os medos e a exacerbação de atos falhos e obsessivos, além de rituais compulsivos, aumentam expressivamente (Bernik, 1997; Davies e Allgulander, 2013). Nesse sentido, quando já existe um quadro orgânico instalado, (desde uma simples gastrite a asma ou alteração cardiorrespiratória, por exemplo) é fundamental a busca de atendimento médico. Em muitos casos poderá ocorrer a necessidade de uso concomitante de um tratamento medicamentoso (Bernik, 1997) ou ainda de medidas profiláticas iniciais, secundárias e terciárias como sugere Masci (2017).

O Relatório da Organização Mundial da Saúde, divulgado em Genebra em 2022, pede a orienta que que intensifiquem o compromisso e a ação para mudar atitudes, ações e abordagens à saúde mental, seus determinantes e cuidados. Convida todas as partes interessadas a colaborarem para reforçar o valor e o compromisso com a saúde mental, bem como reformular os ambientes que afetam a saúde mental e fortalecer os sistemas de cuidado da saúde mental das pessoas. Com base em evidências mais recentes, em 2019, quase um bilhão de pessoas (incluindo 14% dos adolescentes do mundo) viviam com um transtorno algum mental, causando um em cada seis anos vividos com incapacidade.

No ambiente educacional o stress entre estudantes de medicina dentária é um problema significativo e vem afetando tanto o bem-estar individual quanto as taxas de fracasso acadêmico. Nesse estudo os resultados foram que as mulheres relataram níveis de

stresss mais elevados do que os homens. Os alunos do terceiro ano tiveram os maiores escores totais de stress (Basson, Nel e Bhat, 2015).

Nesse contexto, observam-se na literatura a associação do stress com síndrome do pânico (Farias, Marinho e Pontes-Ribeiro, 2019), síndrome de Burnout (Lopes, Cardilo e Santos, 2019), depressão, ansiedade e ideação suicida (Araújo, Correa e Moreira, 2019), pelos alunos de saúde bucal (Olsonetalii, 2019).

Para a compreensão de fatores que podem interferir no bem-estar dos estudantes representa uma base de informações para questionamentos futuros, com o objetivo de reduzir a ocorrência do fenômeno, sobretudo em âmbito nacional, onde as pesquisas ainda são escassas. Pesquisas futuras devem ser direcionadas para investigar quais tipos de programas de apoio seriam mais benéficos para os estudantes (Nascimento et al, 2017; Muniz et al, 2019;Olson et al, 2019).

No campo profissional os médicos dentistas vivenciam muito stress profissional desde seus anos de estudante na faculdade de medicina dentária. Esse stress, dado o seu início precoce, pode impactar negativamente a vida pessoal e profissional destes indivíduos, bem como a qualidade do seu trabalho clínico, se constituindo em um dos principais transtornos psíquicos na contemporaneidade (Nascimento et al, 2017).

#### **1.1.11. Procedimento invasivo**

Procedimentos invasivos na área médica são aqueles que promovem uma invasão ao organismo através de instrumentos cirúrgicos. No geral, eles são vistos como agressivos, de longa duração, envolvem anestesia e influenciam na melhoria ou na mudança do formato de alguma região do corpo. Um procedimento minimamente invasivo pode ser entendido como aquele realizado com entrada mínima no corpo, causando o menor dano possível à porta de entrada, que pode ser a pele, cavidade ou abertura anatômica. (Mariani e Pêgo-Fernandes, 2014).

No que condiz à doença da cárie dentária, de acordo com a Federação Dentária Internacional (FDI), a intervenção mínima em Medicina dentária encontra-se baseada em quatro princípios básicos: controlar a doença por meio da redução da microbiota cariogénica; remineralizar as lesões incipientes; realizar procedimentos clínicos e cirúrgicos de intervenção mínima, se for necessário, e reparar, em vez de trocar, restaurações defeituosas.

Com base na Medicina dentária minimamente invasiva tem-se o Tratamento Não Restaurador focado na medida preventiva e no Tratamento Restaurador Atraumático (ART) que se constitui no método que pode ser usado para tratar lesões cavitadas. Vale ressaltar que esses tratamentos são de suma importância e bem aplicados na Odontopediatria. Em estudo comparativo entre esses dois tratamentos, são relatadas uma série de vantagens, podendo citar a facilidade das técnicas, o aumento do conforto do paciente, principalmente a pessoas que sofrem de medo e ansiedade odontológica, principalmente em crianças durante o atendimento e também o facto de não necessitar dos equipamentos elétricos e uso de anestesia local na maioria dos casos, favorecendo sua prática fora do ambiente odontológico (Teixeira et al, 2023).

Apesar de eficaz no controle da cárie dentária ao remover a dentina infectada, a técnica de restauração atraumática (ART) ainda necessita ser mais difundida e aprimorada entre os Médicos Dentistas para beneficiar de forma integrada a saúde bucal da população. Embora muitos estudos científicos ao redor do mundo tenham avaliado as vantagens e desvantagens do ART, sua aplicação ainda gera debates entre os profissionais quanto à sua viabilidade e eficiência frente aos avanços tecnológicos de materiais e equipamentos. Além disso, há questões relacionadas à credibilidade da técnica, especialmente pelo fato de remover parcialmente o tecido cariado (Kuhnen, Buratto e Silva, 2013). Sugere-se maiores informações sobre a atual Odontologia minimamente invasiva em Gonçalves et al (2019).

#### **1.1.12. Dor**

A dor é uma experiência multidimensional desagradável que não envolve apenas um componente sensorial, mas também um componente emocional. Ela está associada a uma lesão tecidual concreta ou potencial, ou é descrita em função dessa lesão. Na maioria dos casos, a dor resulta da ativação de neurônios aferentes primários específicos, conhecidos como nociceptores, que pertencem ao sistema nervoso periférico. Essa dor pode ser categorizada como dor nociceptiva, quando ocorre devido à lesão ou disfunção desses nociceptores, ou como dor neuropática, quando relacionada a alterações no sistema nervoso central (Lopes, 2003).

A dor continua sendo uma das principais razões para a busca de assistência profissional pela população em geral. O tratamento inadequado não apenas acarreta enormes custos socioeconômicos, mas também causa um sofrimento eticamente inaceitável. Na

atualidade, mais de 90% dos casos de dor podem ser eficazmente controlados com os recursos terapêuticos disponíveis. A este propósito Lopes (2003) fomenta ser fundamental o ensino da fisiologia, semiologia e terapêutica da dor a todos os profissionais envolvidos na prestação de cuidados de saúde.

Dando prosseguimento ao pensamento do autor supra citado, Merskey e Bogduk (1994) contribuem ao citar as síndromes doloridas relativamente generalizadas: (1) Neuropatia Periférica – ardor, dor ou lancinação constante ou intermitente, dores nos membros devido a doenças generalizada ou focais dos nervos periféricos, (2) Dor no Coto - dor no local de uma amputação de extremidade, (3) Dor Fantasma - dor referida a um membro ou porção removida cirurgicamente disso, (4) Síndrome de Dor Regional Complexa Tipo I - Reflexo Simpático. Distrofia - síndrome que se desenvolve após um evento nocivo inicial, (5) Síndrome Complexa de Dor Regional, Tipo II (Causalgia - ardor, alodinia e hiperpatia geralmente na mão ou pé após lesão parcial de um nervo ou de um de seus principais filiais, (6) Dor Central - dor regional causada por lesão ou disfunção primária no sistema nervoso central, geralmente associada a sensibilidade anormal à temperatura e a substâncias nocivas, (7) Síndrome de Siringomielia - dor dolorida ou em queimação geralmente em um membro, comumente com perda muscular devido à cavitação tubular gradualmente desenvolvendo-se na medula espinal, (8) Polimialgia Reumática - dor difusa e geralmente rigidez no pescoço, cintura, quadril ou cintura escapular, geralmente associada a uma acentuada taxa de sedimentação elevada, e (9) Fibromialgia ou fibrosite - Síndrome de Dor Miofascial difusa ou não.

De acordo com os fatores de stress que geram ansiedade no consultório médico dentário, a dor, talvez seja o mais importante. Esse fenômeno complexo envolve diversos mecanismos, sensações somáticas e alterações, que podem estar associados a componentes psicológicos e comportamentais. Nesse sentido, a situação do tratamento odontológico pode ser potencialmente geradora de ansiedade para o paciente e também para todos os envolvidos (Andrade, Mattos Filho e Ranali, 2014).

Neste âmbito, a relação entre ansiedade e dor pode requerer diferentes estratégias de controle do comportamento do paciente (Silva et al, 2019). Mesmo pacientes aparentemente tranquilos e confiantes na capacidade do profissional podem apresentar reações desagradáveis durante a intervenção médica, dificultando ou até mesmo inviabilizando a realização do tratamento (Andrade, Mattos Filho e Ranali, 2014).

A dor como motivo de ida ao consultório médico dentário pode ser um indicador interessante que indicará ou não a gravidade de uma situação adversa para o Médico Dentista, ou seja, tanto de emergência médica como de urgência endodôntica e os fatores associados; ansiedade e medo, por exemplo, podem evoluir para casos de urgência odontológica (Gomes et al, 2020).

Seguindo esse entendimento, Veiga et al (2014) evidenciam que as particularidades da dor e uma descrição sucinta do desenvolvimento da patologia precisam ser investigados no consultório médico dentário. Aspectos significativos sobre a patologia que motivou o atendimento deve ser o foco do exame clínico. Na busca do diagnóstico, além das características clínicas, testes de vitalidade pulpar, pressão e percussão podem ser utilizados, juntamente com exames complementares, se necessários. Esses profissionais fornecem um protocolo abrangente de situações de urgências mais prevalentes, constituindo-se em um instrumento norteador nas situações de urgências em odontologia.

Gerzson et al (2021) acentuam e complementam esses aspectos no quesito da dor, ao acrescentar que além do episódio ocorrer em função de um processo inflamatório ainda apresenta diferentes intensidades relacionadas a fatores como o tempo e o tipo do procedimento odontológico. Como exemplo cita a dor pós-operatória, cujo controle ocorre através de medicamentos, escolhidos em função dos locais de ação, do tipo de efeito esperado, do tempo do efeito e de particularidades do paciente.

As dores orofaciais, por sua vez, são consideradas complexas e multifatoriais, e frequentemente não respondem de forma adequada ao tratamento com analgésicos comuns. (Dourado et al, 2016). Alguns tratamentos odontológicos invasivos foram mencionados com maior probabilidade de sentir dor durante o procedimento odontológico, como extrações, tratamento endodôntico, restauração, coroas/pontes e tratamento periodontal/cirurgia, (Costa et al, 2012).

Abbott (2022) também esclarece que emergências endodônticas geralmente envolvem dor como resultado de inflamação, mas podem envolver inchaço e outros sinais de infecção. E a define como uma dor associada à inflamação da polpa e\ou tecidos perirradiculares, causada ou não por infecção. Enfatiza o autor que, existem muitas causas diferentes de dor dentária, mas as mais comuns estarão associadas a cáries dentárias, restaurações defeituosas e traumatismos dentários. Em seu trabalho há um

quadro interessante sobre tais ocorrências o qual fornece uma visão geral de algumas dessas situações.

## 1.2. Resultados

Foram elaborados tabela e quadros para apresentação e discussão dos resultados obtidos nessa revisão.

Nessa revisão, as emergências médicas mais comuns citadas são a síncope, hipoglicemia, seleção de anestésicos locais, hipertensão arterial, hipotensão ortostática, crise de hiperventilação, reações alérgicas leves e convulsão (Jing et al, 2020; Detoni et al, 2020; Smereka et al, 2019; Hanna et al, 2014; Rafael Junior, Siqueira e Melo, 2020) (Tabela 1).

Tabela 1 - Artigos com as emergências médicas mais comuns citadas na literatura no consultório odontológico.

Autor/Ano/Periódico de publicação	Título do Artigo	Número da Amostra	Objetivo	Resultados
Detoni <i>et al</i> , 2020  Research, Society and Development, 9(12), e46291211225	Prevalência de hipertensão e seleção de anestésicos locais em pacientes atendidos por uma clínica odontológica escola	854 voluntários de clínicas odontológicas	Avaliar a prevalência de pacientes hipertensos, bem como revisar a literatura a respeito de alterações bucais ocasionadas pelo uso de antihipertensivos e o uso de anestésicos locais (AL) com ou sem vasoconstritor (VS)	57,25% (n=489) não apresentaram alterações sistêmicas, 42,74% (n=365) apresentaram alterações sistêmicas, dos quais 38,22% (n=133) indivíduos possuíam hipertensão
Hanna <i>et al</i> , 2014  Revista de Cirurgia e Traumatologia Bucal-Maxilo-Facial, 14(2), pp. 79-86.	Conhecimento dos Cirurgiões Dentistas (CD) diante Urgência/Emergência Médica	362 Médicos Dentistas	Avaliar o nível de conhecimento dos Cirurgiões Dentistas (CDs)	125 (33.8%) CDs que experienciaram situações de urgência/emergência. A hipoglicemia foi a mais comum (48,8%)
Jing <i>et al</i> , 2020  Chinese Medical Sciences Journal, 35(4), pp. 342-349	Medical Emergencies in Dental Clinics: A Survey of 2013 Dentists in China	2.408 Dentistas de cursos de educação continuada realizados pela Sociedade de Sedação e	Investigar a característica e a frequência das emergências médicas em clínicas odontológicas na China e os fatores associados para dentistas chineses	85,0% relataram ter se deparado com emergências médicas e 35,5% já se depararam com pelo menos duas vezes.

		Analgesia em 18 cidades, de dezembro de 2015 a dezembro de 2018		Síncope (35,9%) e hipoglicemia (30,3%) foram as emergências médicas mais comumente relatadas.
Smereka <i>et al.</i> , 2019  IntDentJournal, 69(4), pp. 321-328.	Preparação e atitudes em relação a emergências médicas no consultório odontológico entre dentistas poloneses	419 dentistas	Avaliar a prevalência de emergências médicas em consultórios dentários na Polónia, bem como a preparação e atitudes dos dentistas em relação a emergências médicas.	Até 41,29% dos participantes não se sentiram competentes no manejo da parada cardíaca súbita, 74,47% no manejo da crise hipertensiva, 55,61% no manejo da asma, 55,13% no manejo do choque anafilático e 52,99% no manejo das convulsões.
Rafael Junior, Siqueira e Melo, 2020  BrazilianJournalof SurgeryandClinical Research, 32(2), pp. 150-156.	Urgências e emergências médicas no consultório odontológico: conhecimento e condutas necessárias para o correto manejo do paciente	Artigos em base de dados	Avaliar as situações de urgência/emergência mais frequentes em consultório odontológico, verificar o nível de conhecimento do Médico Dentista diante destas intercorrências e capacidade de intervenção	A síncope esteve entre as ocorrências mais citadas. É baixo o número de consultórios que dispõem de equipamentos e medicações para essa finalidade

A literatura pesquisada é vasta em estudos sobre o nível de percepção entre acadêmicos (Barboza, Lopes e Campos, 2021; Botelho et al, 2022; Dutra e Silva, 2021; Hussein et al, 2021), entre profissionais (Rafael Júnior, Siqueira e Melo, 2020; Artico et al, 2020; Gehlen e Cé, 2014; Gomes et al, 2020; Haese e Cançado, 2016;) e entre instituições de ensino odontológico (Hussein et al, 2021; Oliveira-Herrera, Franco-Quino e Chumpitaz-Cerrate, 2021). A avaliação desse conhecimento específico sobre emergências médicas (Palmeira et al, 2020) e a necessidade da aprendizagem na conduta correta na clínica (Zavala et al, 2017) entre profissionais da medicina dentária fortalece e incentiva mais pesquisas nessa área de ação (Tabela 2).

Tabela 2 - Artigos da percepção sobre EM no consultório odontológico

Autor/Ano/ Periódico de publicação	Título do Artigo	Número da Amostra	Objetivo	Resultados
Articoet <i>alii</i> ,2020  Ciência, Cuidado e Saúde,19, pp. 1-8.  e50149.	Percepções de residentes em urgência e emergência sobre sua formação: desafios para a aprendizagem.	11 residentes, entre enfermeiros, farmacêuticos e psicólogos de residência multiprofissional	Identificar a percepção de profissionais integrantes de um Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência acerca de sua formação	Intensa insatisfação com a organização do programa e o processo de trabalho. Escassez de aporte teórico dos docentes e preceptores
Barboza, Lopes e Campos, 2021  Revista da Associação Brasileira de Ensino Odontológico, 21(1), pp. 1-10.	Avaliação do nível de conhecimento de acadêmicos de Odontologia sobre emergências médicas	100 acadêmicos do Curso de Odontologia de uma universidade federal	Avaliar o nível de conhecimento sobre EM	79% se consideram incapazes de atuar frente a uma EM; 99% tem interesse em participar de um curso preparatório
Botelho <i>etalii</i> , 2022  Research, SocietyandDevelopmen t, 11(16), e540111637921.	Emergências Médicas na Prática Odontológica	70 voluntários, sendo metade de estudantes e metade de Médicos Dentistas	Avaliar e comparar o nível de conhecimento dos alunos do último ano do curso de Medicina dentária e dos Médicos Dentistas já formados	40 % já vivenciaram uma EM. A lipotimia foi a mais citada. A maioria afirmou não saber e não disponibilizar de um kit emergencial, mas, ter interesse em se capacitar. Não foram

				observadas diferenças significativas entre os grupos
Dutra e Silva, 2021 Revista de Saúde, 12 (3), pp. 03-10.	Emergências: Estudantes de odontologia estão preparados para agir nesse tipo de situação?	63 estudantes	Avaliar o conhecimento dos estudantes de odontologia sobre primeiros socorros e SBV	87,3% dos estudantes não possuíam nenhum treinamento em primeiros socorros, 44,4% deles já vivenciaram situações de emergências, sendo que 65,1% deles não fizeram nada e 92,1% deles sentem-se despreparados para intervir nessas situações
Gehlen e Cé, 2014 Journal of Oral Investigations, 2014; 3(1), pp. 28-32.	Emergências Médicas na Prática Odontológica	22 docentes Médicos Dentistas com média de tempo de exercício da profissão de 16,45 anos	Verificar o conhecimento e conduta dos Médicos Dentistas diante de tais situações	68% possuem treinamento e 64% julgam-se capazes de diagnosticar emergências médicas, sendo que a maioria relatou já ter enfrentado alguma emergência
Gomes <i>et alii</i> , 2020 Revista Cubana de Estomatologia, 57(3), e2891.	Avaliação da percepção dos estudantes de odontologia sobre	138 alunos cursando do 5º ao 10º período de odontologia de uma	Avaliar o nível de percepção dos alunos de Odontologia frente às	52,2 % dos alunos confirmaram receber ou terem recebido

	emergências médicas	Universidade Federal	principais emergências odontológicas	instruções extracurriculares sobre o assunto; 59,4 % responderam que o aprendizado fornecido na graduação sobre este tema não está sendo suficiente. E 81,9 % dos alunos pretendem buscar uma formação complementar durante ou após a graduação.
Haese e Cançado, 2016  Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, 16(3), pp. 31-39.	Urgências e emergências médicas em odontologia: avaliação da capacitação e estrutura dos consultórios de Cirurgiões-Dentistas	95 profissionais	Avaliar o conhecimento científico na intervenção das urgências e emergências médicas (UEMs) e a estrutura dos consultórios de estudantes de pós-graduação para atendimento desta	56% não possuía treinamento em suporte básico de vida; 52,6% não se julgaram capacitados para diagnosticar uma UEM ocorrendo no seu consultório, e grande porcentagem (72,6%) não se sente apto para intervir
Hussein <i>et alii</i> , 2021	Conscientização sobre emergências	384 dentistas, abrangendo	Avaliar a consciência das	A pontuação percentual

Brazilian Dental Science, 24(4), pp. 1-9.	médicas entre dentistas em três Faculdades de Odontologia Egípcias: um estudo transversal	membros da equipe odontológica, alunos de pós-graduação e estagiários de odontologia	emergências médicas entre os dentistas de três faculdades de odontologia	média de preparação foi de 54,57% e foi inversamente correlacionada aos anos de experiência e diretamente correlacionada ao grau de confiança em sua capacidade de gerenciar a emergência odontológica.
Oliveira-Herrera, Franco-Quino e Chumpitaz-Cerrate, 2021  Revista Habanera de Ciencias Médicas, 20(6).	Avaliação do conhecimento sobre atendimento de emergência médica em duas faculdades de odontologia do Peru	134 alunos do 7.º ao 10.º ciclo	Determinar o nível de conhecimento sobre atendimento de emergência médica em estudantes de Odontologia de duas universidades peruanas.	O nível geral de conhecimento em ambas as universidades foi médio, com 69,8% em uma e 53,5% em outra.
Palmeira <i>et alii</i> , 2020  BrazilianJournalofHealthReview, 3(4), pp. 8555-8567.	Avaliação do conhecimento de Médicos Dentistas sobre emergências médicas: uma revisão da literatura	Artigos em base de dados PubMed, Medline e Scielo	Avaliar o conhecimento de Médicos Dentistas sobre emergências médicas	Dos 20 artigos citados, 16 observaram predominância de insegurança do Médico Dentista perante uma EM
Rafael Júnior, Siqueira e Melo, 2020	Urgências e emergências médicas no consultório	Artigos em base de dados Scielo, PubMed, Google	Avaliar as situações de urgência/emergência mais	O número de profissionais capacitados para

BrazilianJournalofSurgeryandClinical Research, 32(2), pp.150-156.	odontológico: conhecimento e condutas necessárias para o correto manejo do paciente	Acadêmico, BVS	frequentes em consultório odontológico, verificar o nível de conhecimento do Médico Dentista diante destas intercorrências e capacidade de intervenção	diagnosticar e agir nessas situações é incipiente
Zavala etalii, 2017 Edumecentro, 9(1), pp.15-30.	Necessidades de aprendizagem em emergências médicas de internos do curso de Bacharelado em Cirurgia Odontológica	92 estagiários do curso de Bacharelado em Cirurgia Dentária	Identificar as necessidades de aprendizagem em emergências médicas dos internos do curso de Bacharelado em Cirurgia Dentária	Foram identificadas deficiências de conhecimento sobre a capacitação para lidar com emergências médicas no consultório odontológico.

Dentre as circunstâncias no atendimento odontológico em que podem evoluir para uma emergência médica estão os acidentes e complicações das anestésias locais, cardiopatias e/ou hipertensão arterial, diabetes mellitus e reações alérgicas, por exemplo (Almeida e Junqueira, 2019; Caminha, Maciel e Medeiros, 2018; (Escobar et al, 2021; Detoni et al, 2020; Lelis et al, 2022). A relação entre ansiedade e dor, também, são situações com grande potencial para desencadear semelhantes eventos (Andrade, 2014; Silva et al, 2019) (Tabela 3).

Tabela 3 - Artigos/livros sobre as circunstâncias em que pode evoluir para EM em consultório odontológico

Autor/Ano/Periódico de publicação	Título do Artigo	Número da Amostra	Objetivo	Resultados

<p>Almeida e Junqueira, 2019</p> <p>Cadernos de Odontologia do Unifeso, 1(1), pp. 17-25.</p>	<p>Principais intercorrências sistêmicas no consultório odontológico: Uma revisão de literatura</p>	<p>Intercorrências mais comuns encontradas na literatura</p>	<p>Avaliar e discutir as intercorrências sistêmicas mais comuns e as condutas terapêuticas dos CD</p>	<p>As intercorrências mais comuns foram a lipotimia, síncope, crise hipoglicêmica, reações alérgicas ou de hipersensibilidade, crise convulsiva e parada cardiorrespiratória</p>
<p>Andrade, 2014</p> <p>Terapêutica Medicamentosa em Odontologia. 3. ed. – São Paulo : Artes Médicas.</p>	<p>Terapêutica Medicamentosa em Odontologia</p>	<p>-</p>	<p>Formação inicial e continuada do Médico Dentista</p>	<p>Obra formatada em 3 partes. A 1a. parte trata dos conceitos básicos; a 2a. parte traz os protocolos farmacológicos para procedimentos eletivos e urgências, e a 3a. parte traz os cuidados adicionais como, por exemplo, as gestantes e lactantes. Contempla também os protocolos indicados para pacientes portadores de doenças sistêmicas, em maior</p>

				amplitude, com destaque para o atendimento de pacientes que fazem uso contínuo de anticoagulantes, corticosteróides ou bisfosfonatos
Caminha, Maciel e Medeiros, 2018  Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo, 28(3), pp. 372-377	Emergências cardiovasculares agudas: prevenção, diagnóstico e manejo odontológico	7 artigos de banco de dados eletrônicos	Contribuir com medidas de prevenção, diagnóstico e manejo odontológico de emergências cardiovasculares agudas durante o tratamento dentário através de uma revisão integrativa	A anamnese minuciosa associada a medidas de controle de stress/ansiedade são as principais formas de prevenir a ocorrência de eventos cardíacos no consultório odontológico
Detoni et alii, 2020  Research, Society and Development, 9(12), e46291211225	Prevalência de hipertensão e seleção de anestésicos locais em pacientes atendidos por uma clínica odontológica escola	854 voluntários de clínicas odontológicas	Avaliar a prevalência de pacientes hipertensos, bem como revisar a literatura a respeito de alterações bucais ocasionadas pelo uso de antihipertensivos e o uso de anestésicos locais (AL) com ou sem vasoconstritor (VS)	42,74% (n=365) apresentaram alterações sistêmicas, dos quais 38,22% (n=133) indivíduos possuíam hipertensão. A grande maioria desconhece serem portadores da doença.

Escobar <i>et alii</i> , 2021  Revista da Associação Odontológica. Argentina, 109(1): 64-72.	Manejo odontológico de pacientes diabéticos: revisão narrativa	Artigos indexados nas bases de dados MEDLINE e EBSCO	Descrever o manejo médico-odontológico dos pacientes diabéticos até o momento.	O conhecimento do histórico médico ou uma anamnese completa é essencial
Lelis <i>et alii</i> , 2022  Research, Society and Deve lopment, 11(14), e315111436517.	Reações alérgicas e suas manifestações na odontologia: revisão integrativa	21 artigos nas bases de dados PubMed e LILACS	Realizar uma revisão integrativa sobre as muitas causas de reações alérgicas no âmbito odontológico e suas interrelações com outros alérgenos	As reações alérgicas foram causadas por diversos materiais, sendo os mais comuns às luvas de látex, anestésicos, materiais de moldagem e metais.
Silva <i>et alii</i> , 2019  Revista de Saúde Pública de Mato Grosso do Sul, 2(1-2), pp. 09-19.	Fatores associados à ansiedade dos pacientes durante o tratamento endodôntico	41 pacientes, e 41 Cirurgiões Dentistas (CD) estudantes de pós-graduação em Endodontia de uma instituição de ensino	Investigar a presença de ansiedade entre pacientes em tratamento endodôntico e seus fatores associados	A maioria dos pacientes apresentou ansiedade leve/mínima, 16,7% relataram perceber ansiedade moderada/grave nos pacientes que retornaram às consultas

### 1.3. Discussão

O objetivo desse estudo foi investigar na literatura sobre as ocorrências de emergências médicas no consultório médico dentário e como o Médico Dentista deve proceder diante dessas situações. Tais estudos contribuem para esclarecimento do profissional que atua diretamente com o paciente na clínica odontológica visando diminuir agravos e/ou prepará-los para tais eventos.

A literatura é vasta em destacar que, embora raros, diversos fatores/aspectos podem contribuir ou desencadear uma intercorrência sistêmica durante o atendimento odontológico. Nessas situações, a atitude do profissional possibilitará ou não um planejamento de medidas preventivas. Para isso precisam receber o devido preparo científico e psicológico para agir numa emergência médica. Os pesquisadores sugerem que capacitações e treinamentos sejam oferecidos aos médicos dentistas para prepará-los para as intercorrências que podem vir a ocorrer na sua prática diária no consultório (Palmeira et al, 2020).

Aspectos como desempenho acadêmico, preocupações sobre o futuro profissional, responsabilidade com os pacientes, fatores pessoais e institucionais, assim como as relações interpessoais (como ansiedade e saúde geral), já se manifestam em estudantes na fase pré-clínica, sendo mais predominantes entre o sexo feminino (Muniz et al, 2019). A compreensão dos aspectos que podem influenciar na saúde psíquica e biológica dos estudantes representa uma base de informações para questionamentos futuros, com o objetivo de reduzir a ocorrência do fenômeno (Nascimento et al, 2017).

Ainda nesse contexto, fatores de stress já podem estar presentes nos estudantes desde o ambiente de aprendizagem até em sua atuação clínica, principalmente na área da saúde quando começam a tratar diretamente com os pacientes. Estudos sugerem que pesquisas futuras devem ser direcionadas para investigar quais tipos de programas de apoio seriam mais benéficos para esses estudantes (Olson et al, 2019).

Dentre as circunstâncias em que podem evoluir para uma emergência médica estão os acidentes e complicações das anestésias locais, cardiopatias e/ou hipertensão arterial, diabetes mellitus e reações alérgicas, por exemplo (Almeida e Junqueira, 2019; Caminha, Maciel e Medeiros, 2018; Escobar et al, 2021; Detoni et al, 2020; Lelis et al, 2022). A relação entre ansiedade e dor, também, são situações com grande potencial para desencadear semelhantes eventos (Andrade, 2014; Silva et al, 2019).

Em uma amostra de 304 pessoas, cujo o nível de ansiedade ao tratamento odontológico foi o objetivo de pesquisa, mostrou que o percentual de mulheres com ansiedade foi maior do que o dos homens (78% com idade de 18 a 65 anos), cujos fatores desencadeadores da ansiedade foram os instrumentos relacionados às intervenções terapêuticas. Viu-se ainda que a frequência da consulta preventiva reduziu à medida que aumentava o grau de ansiedade. Atualmente, mesmo com todos os avanços

tecnológicos, a consulta odontológica, por si só, ainda é um momento estressante para muitos indivíduos, concluíram os autores (Oliveira, Araújo e Bottan, 2015).

Os desafios dos episódios (EM) na hora ou antes do atendimento citam a ansiedade do paciente como entrave para a realização ou finalização tratamento médico dentário, principalmente na especialidade de Endodontia. No estudo de Silva et al (2019) os autores detectaram ansiedade (leve/mínima) na maioria da amostra de 41 pacientes e sugerem a necessidade desse estado emocional ser melhor observado, como forma de possibilitar um tratamento atraumático e reduzir ainda os riscos de abandono.

De acordo com os autores pesquisados, as emergências médicas mais comuns são a hipoglicemia, síncope, seleção de anestésicos locais, hipertensão arterial, hipotensão ortostática, crise de hiperventilação, reações alérgicas leves e convulsão (Jing et al, 2020; Detoni et al, 2020; Smereka et al, 2019; Hanna et al, 2014; Rafael Junior, Siqueira e Melo, 2020). Conferem os autores, que a anamnese e o exame clínico devem ser claros, favorecendo um diagnóstico correto bem como o planejamento do caso, e a avaliação do risco do paciente.

Dentro desse quadro somam-se as doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, doenças cerebrovasculares, doenças respiratórias obstrutivas, asma e neoplasias que compartilham diversos fatores de risco definidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Nesse rol também pode-se citar as doenças neurológicas, ósseas e articulares, orais, oculares e auditivas, a osteoporose e as desordens genéticas (Theme Filha et al, 2015).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, as DCNT apresentaram 74% das causas de morte no mundo (entre os anos de 2010 e 2019), além de multi-morbidade e com associações com o gênero feminino (Mendes et al, 2023). Diante do envelhecimento populacional se constituindo em um fenômeno global, esse processo, associado a alterações nos padrões de consumo e no estilo de vida contribuíram para que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) passassem a ocupar um lugar de destaque no perfil epidemiológico (Mendes et al, 2023). Eventualmente há também o aumento das condições sistêmicas e, com isso os médicos dentistas estão cada vez mais envolvidos no tratamento de um número importante de pacientes idosos e que são sistematicamente comprometidos. Uma parte relevante das doenças sistêmicas tendem a levar as emergências médicas (Maryam et al, 2015).

Num estudo de abrangência nacional e de base populacional realizado no Brasil com 60.202 indivíduos com 18 anos ou mais para avaliar a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e a associação com autoavaliação de saúde, as doenças mais prevalentes foram: a hipertensão, a artrite e o diabetes mellitus. Entretanto, por se tratar de doenças associadas a fatores de risco que podem ser alterados, os pesquisadores concluíram que a prevenção é a melhor estratégia para redução da carga dessas doenças (Theme Filha et al, 2015).

A hipotensão ortostática é uma patologia que também se relaciona diretamente com a mortalidade, apesar da sua prevalência ser bastante diversa em uma população generalizada. Em pesquisa sobre os dados da linha de base (2008-2010) do *Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto* (ELSA-Brasil), concluíram que na ausência de dados populacionais, as informações cedidas pelo ELSA constituem, hoje, a melhor referência para a associação com hipotensão ortostática na população brasileira. Este estudo, é uma coorte composta por 15.105 servidores públicos (ativos e aposentados), de ambos os sexos e com idade variada entre 35-74 anos (Velten et al, 2019).

No caso da hipertensão arterial sistêmica (HAS), no Brasil abrange 32,5% dos adultos e contribui para 50% das mortes por doença cardiovascular. Na maioria dos casos, ocorre junto com: acidente vascular cerebral (AVC), enfarto agudo do miocárdio (EAM), insuficiência cardíaca (IC) e doença arterial periférica (DAP). São importantes fatores de risco: a alta ingestão de sódio e álcool, a genética, o sedentarismo, o excesso de peso e obesidade (Vieira et al, 2021).

Considerando esse cenário de tendências da mortalidade prematura por DCNT, nove países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) possuem um Plano Estratégico de Cooperação em Saúde que identifica o enfrentamento dessas doenças como prioridade. A análise das projeções indica que nenhum dos países está no caminho para atingir as metas de redução em um terço da mortalidade prematura por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) até 2030. Isso reflete um desafio significativo na saúde pública global. Os fatores de risco identificados como mais importantes em 2019 incluem: a) Pressão arterial sistólica elevada, b) Tabaco, c) Riscos dietéticos, d) Índice de massa corporal elevado (IMC), e) Poluição do ar, entre outras.

Esses fatores de risco são importantes alvos para intervenções de saúde pública, políticas de prevenção e estratégias de educação para reduzir a carga de doenças crônicas não transmissíveis e melhorar a saúde da população global. (Malta et al, 2021).

Ao se investigar o nível de conhecimento dos alunos do último ano do curso de Medicina Dentária e dos Médicos Dentistas, 45,7% dos casos de emergências ocorreram diante de tratamentos cirúrgicos (lipotimia) e não foram observadas diferenças significativas entre os grupos nesse episódio. Além disso, a maioria dos participantes afirmou não se sentir capacitado para executar manobras de suporte básico de vida (SBV), mas relataram interesse em se capacitar. Os autores sugerem cursos de capacitação tanto durante a graduação, quanto após conclusão do curso de forma periódica (Botelho et al, 2022).

Ao avaliar a consciência das EM entre instituições de ensino de Odontologia no Egito, numa amostragem de 384 dentistas, a pontuação percentual média de preparação foi de 54,57% e foi inversamente correlacionada aos anos de experiência e diretamente correlacionada ao grau de confiança em sua capacidade de gerenciar a emergência odontológica. Os resultados do estudo refletem uma insuficiência na conscientização do dentista sobre a EM, especialmente a parte prática (Hussein et al, 2021).

Sobre a aptidão para lidar com EM na área de Medicina dentária e mais especificamente no consultório médico dentário, a literatura pesquisada é vasta em estudos sobre o nível de percepção entre acadêmicos (Barboza, Lopes e Campos, 2021; Botelho et al, 2022; Dutra e Silva, 2021; Hussein et alii, 2021), entre os profissionais (Rafael Júnior, Siqueira e Melo, 2020; Ártico et al, 2020; Gehlen e Cé, 2014; Gomes et al, 2020; Haese e Cançado, 2016) e entre instituições de ensino odontológico (Hussein et al, 2021; Oliveira-Herrera, Franco-Quino e Chumpitaz-Cerrate, 2021). A avaliação desse conhecimento específico sobre emergências médicas (Palmeira et al, 2020) e a necessidade da aprendizagem na conduta correta na clínica (Zavala et al, 2017) entre profissionais da Odontologia fortalece e incentiva mais pesquisas nessa área de ação.

Os autores supracitados são unânimes em sugerir maior capacitação seja dos acadêmicos, seja dos graduados. Numa amostra com 138 alunos cursando do 5º ao 10º período, a maioria informou ter recebido informações extracurriculares suficiente sobre o assunto (59,4%) (Gomes et al, 2019). Outros autores estimulam o debate sobre a carência da introdução de disciplinas de primeiros socorros e suporte básico de vida (SBV) na matriz curricular dos cursos de Odontologia (Dutra e Silva, 2021).

Provavelmente as situações de EM poderão se constituir em desafios no consultório odontológico, entretanto, riscos podem ser amenizados ou até mesmo evitados através

de uma anamnese fidedigna no momento do atendimento no consultório odontológico (Caminha, Maciel e Medeiros, 2018). Para ter êxito nesse quesito, é importante que o médico dentista estabeleça uma relação de confiança paciente-profissional, entenda seus receios e dessa forma possa controlar a sua ansiedade antes do procedimento (Oliveira, Araújo e Bottan, 2015; Brito, Vasconcelos e Almeida, 2017).





### III. Conclusão

A literatura consultada corrobora a necessidade dos alunos e de alguns profissionais de conteúdos técnicos mais detalhados, relacionados à situações de emergências no consultório odontológico. Os investigadores sugerem formações de capacitação ainda no período da licenciatura e/ou de forma sazonal após o término do curso de Medicina Dentária.

O Médico Dentista deve procurar sempre se atualizar e se habilitar cada vez mais no correto atendimento dessas ocorrências, que, conforme foi relatada por diversos profissionais, não se trata de situações tão raras de ocorrer nos consultórios médico dentário. Uma anamnese fidedigna se constituiu ao longo do estudo um quesito importante no momento de uma situação de emergência, pois dará direcionamento ao médico uma vez que o mesmo terá informações importantes sobre o seu paciente. Um serviço médico especializado é imprescindível para auxiliar no manejo da emergência médica.

Parece haver uma lacuna perceptível na formação de alguns médicos dentistas quanto ao diagnóstico diferencial e à forma de abordagem durante emergências médicas em consultórios odontológicos. Isso pode ser preocupante, pois emergências médicas podem ocorrer durante procedimentos odontológicos e exigem uma resposta rápida e eficaz para garantir o bem-estar do paciente. Algumas possíveis razões para essa lacuna incluem:

1. Ênfase insuficiente na formação: Os programas de formação odontológica podem não dedicar tempo suficiente ao treinamento em emergências médicas, focando mais na prática odontológica específica.
2. Falta de atualização contínua: Os profissionais podem não estar recebendo atualizações regulares sobre protocolos de emergências e novas práticas de gestão de emergências.
3. Ênfase desproporcional na teoria em detrimento da prática: Pode haver um desequilíbrio na formação teórica versus prática, com menos oportunidades para simulações ou treinamento prático em situações de emergência.

Para abordar essa questão, é crucial que as instituições de ensino odontológico e os profissionais de saúde adotem medidas como:

- Incorporação de treinamento prático em emergências médicas durante a formação inicial e contínua.
- Integração de simulações realistas de emergências em currículos educacionais.
- Fornecimento de cursos de atualização regulares sobre protocolos de emergências e melhores práticas.
- Promoção de uma cultura de conscientização e preparação para emergências entre os profissionais odontológicos.

Essas medidas podem ajudar a preencher a lacuna na formação e garantir que todos os médicos dentistas estejam adequadamente preparados para lidar com emergências médicas em consultórios odontológicos, proporcionando um ambiente mais seguro para os pacientes. Acredita-se que, ainda hoje, conforme o que foi visto nessa revisão de literatura, exista insegurança por parte dos Médicos Dentistas face a situações de emergências.

**Bibliografia**

- Abbott P. V. (2022). Present status and future directions: Managing endodontic emergencies. *International Endodontic Journal*, 55(3), pp. 778-803. doi.org/10.1111/iej.13678
- Almeida A. F. G. e Junqueira P. C. R. (2019). Principais intercorrências sistêmicas no consultório odontológico: uma revisão de literatura. *Cadernos de Odontologia do Unifeso*, 1(1), pp. 17-25.
- Andrade E. D. (2014). A importância da consulta odontológica inicial. pp. 3-9. In: *Terapêutica medicamentosa em Odontologia*. Eduardo Dias de Andrade (Org.). 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014. 238p.
- Andrade E. D., Mattos Filho T. R. e Ranali J. (2014). Sedação mínima. pp. 23-29. In: *Terapêutica medicamentosa em Odontologia*. Eduardo Dias de Andrade (Org.). 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014. 238p.
- Andrade E. D. e Ranali J. (2009). *Emergências médicas em Odontologia*. Artes Médicas Editora, São Paulo, 163p.
- Andrade E. D. e Volpato M. C. (2014). Portadores de doenças cardiovasculares, pp. 175-194. In: Eduardo Dias de Andrade. (Org.). *Terapêutica medicamentosa em Odontologia*. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014. 238p.
- Araújo C. G. S. I. F. Correa e I. B. Moreira. (2019). Relação fisiopatológica entre a depressão e a ansiedade associada ao suicídio e outras possíveis consequências. Pp. 53-61. In: Juliana da Conceição Lóssetalii. (Org.). *Principais transtornos psíquicos na contemporaneidade*. v.1, 180p. Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil, Multicultural, 2019.
- Artico G. A.etalii. (2020). Percepções de residentes em urgência e emergência sobre sua formação: desafios para a aprendizagem. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 19, pp. 1-8. e50149.
- Ballone G. J. (1997). Stress, Ansiedade e Esgotamento. *Cérebro & Mente*, Revista Eletrônica de Divulgação Científica em Neurociência, Cap. 11. Disponível: <https://cerebromente.org.br/n11/doencas/stress.htm>. Acesso: 09.12.23.
- Barboza Y. L., Lopes D. G. F. e Campos C. N. (2021). Avaliação do nível de conhecimento de acadêmicos de Odontologia sobre emergências médicas. *Revista da Associação Brasileira de Ensino Odontológico*, 21(1), pp. 1-10. doi.org/10.30979/rev.abeno.v21i1.1209

- Basson W. J., Nel K. A. e Bhat S. B. (2015). Stress amongst Dental Students at an Emerging Medical University. *Journal of Psychology*, 6(1), pp. 87-90.
- Bernik V. (1997). Stress: o assassino silencioso. *Cérebro & Mente*, Revista Eletrônica de Divulgação Científica em Neurociências, Cap. 3. Disponível: <https://www.cerebromente.org.br/n03/doencas/stress.htm>. Acesso: 20.01.24.
- Bertolino M. M., Moya M. e Anchava J. A. (2021). Nivel de aprendizaje sobre traumatismos dentoalveolares en estudiantes del último año de la carrera de odontología. *Revista de la Facultad de Odontología*, 36(84), pp. 27-31.
- Boff C. O., Schuch T. F. e Bodanese L. C. (2014). Síncope: abordagem diagnóstica. *Acta Médica*, 35(7), pp. 478-484.
- Bonde E. *et alii*. (2013). Dissociation of dysfunctional breathing and odour intolerance among adults in a general-population study. *The Clinical Respiratory Journal*, 7(2), pp. 1-21. doi:10.1111/j.1752-699X.2012.00299.x.
- Botelho C. S. *et alii*. (2022). Emergências Médicas na Prática Odontológica. *Research, Society and Development*, 11(16), e540111637921. doi: org/10.33448/rsd-v11i16.37921
- Brasil. (2018). *Avaliação e conduta da epilepsia na atenção básica e na urgência e emergência*. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 17p.
- Brasil. (2016). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Protocolos de Intervenção para o SAMU 192 - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência*. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: [protocolos.samu@saude.gov.br](http://protocolos.samu@saude.gov.br). Acesso: 25.01.2024
- Brito A. R., Vasconcelos M. M. e Almeida S. S. A. (2017). Convulsões. *Revista de Pediatria SOPERJ*, 17(Supl. 1), pp. 56-62.
- Camargo M. G. A. *et alii*. (2015). Dental management for children with systemic diseases. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana*, 5(1), pp. 33-50.
- Caminha R. D. G., Maciel A. P. e Medeiros F. B. (2018). Emergências cardiovasculares agudas: prevenção, diagnóstico e manejo odontológico. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, 28(3), pp. 372-377.

- Cardoso M. F. P. *et alii.* (2022). *Emergências médicas para o Médico-Dentista: Manual para o Clínico*. Conselho Regional de Odontologia de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG. 36p.
- Chong Neto H. J., D'amato G. e Rosário Filho N. A. (2021). Impact of the environment on the microbiome. *Jornal de Pediatria*, 98 (Sup.1), pp. 1-6, doi.org/10.1016/j.jped.2021.10.001
- Costa R. S. M., Ribeiro S. N. e Cabral E. D. (2012). Fatores determinantes de experiência dolorosa durante atendimento odontológico. *Revista Dor*, 13(4), pp. 365-370.
- Crockett J. E. (2014). *Investigating the relationships among breathing, attachment-tandemotion-regulation*. 272 pp. The University of North Carolina at Greensboro, Doctor of Philosophy.
- Davies S. J. C. e Allgulander C. (2013). Anxiety and cardiovascular disease. *Anxiety Disorders*, 29, pp. 85-97. doi.org/10.1159/000351945.
- Detoni J. C. *et alii.* (2020). Prevalência de hipertensão e seleção de anestésicos locais em pacientes atendidos por uma clínica odontológica escola. *Research, Society and Development*, 9(12), e46291211225. doi: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i12.11225.
- Dourado D. C. *et alii.* (2016). Treatment of chronic pain in dentistry using anticonvulsants. *Revista Gaúcha de Odontologia*, 64(4), pp. 447-452. https://doi.org/10.1590/1981-8637201600030000143129.
- Dutra N. G. S. e Silva M. A.S. (2021). Emergências: Estudantes de odontologia estão preparados para agir nesse tipo de situação? *Revista de Saúde*, 12 (3), pp. 03-10.
- Escobar D. F. *et alii.* (2021). Manejo odontológico del paciente diabético: revisión narrativa. *Revista da la Asociación Odontológica Argentina*, 109(1), pp. 64-72. doi: https://doi.org/10.52979/raoa.
- Esteves C., Neves C. e Carvalho D. (2013). A hipoglicemia no diabético – fisiopatologia, fatores de risco e prevenção. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 8(4), pp. 161-167.
- Farias A. C. B., Marinho B. C. e Pontes-Ribeiro D. H. (2019). Um olhar clínico e esclarecedor sobre a Síndrome do Pânico. Pp. 136-153. In: Juliana da Conceição Lóss *et*

alii. (Org.). *Principais transtornos psíquicos na contemporaneidade*. v.1, 180p. Campos dos Goytacazes, RJ: Brasil, Multicultural, 2019.

Faria M. S. (2014). Sistema Cardiovascular, Cap. 4, pp. 165-200. In: *Fisiologia Humana*. Moacir Serralvo Faria etalii. (Org.). Biologia/ EAD/EAD/UFSC, 2009. 253p.

Fedorowski A. e Melander O. (2013). Syndrome of orthostatic intolerance: a hidden danger. *Journal of Internal Medicine*, 273(4), pp. 322-335. doi: 10.1111/joim.12021.

Fontana B., Lee H. J. e Crivello Júnior O. (2015). Caracterização de amostras de pacientes submetidos à anestesia local em odontologia com análise das relações clínicas e medicamentosas existentes. *Revista de Odontologia da Universidade da Cidade de São Paulo*, 27(2), pp. 112-117.

Freeman R. etalii. (2011). Consensus statement on the definition of orthostatic hypotension, neurally mediated syncope and the postural tachycardia syndrome. *Clinical Autonomic Research*, 21(2), pp. 69-72. doi: 10.1007/s10286-011-0119-5.

Freire R. C. e Nardi A E. (2012). Transtorno do pânico e sistema respiratório: subtipo clínico e testes de provocação. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 34(Supl. 1), pp. S32-S52. doi.org/10.1590/S1516-44462012000500004

Gatti P. C.etalii. (2022). Incidencia de consultas por fracturas maxilofaciales en un servicio de urgencias odontológicas del Área Metropolitana de Buenos Aires. *Revista de la Asociación Odontológica Argentina*, 110(1), pp. 14-19. doi: <https://doi.org/10.52979/raoa.1173>.

Gehlen E. P. e Cé L. C. (2014). Emergências médicas na prática odontológica. *Journal of Oral Investigations*, 3(1), pp. 28-32.

Gerzson A. S.etalii. (2021). Controle farmacológico da dor pós-operatória na odontologia: uma revisão. *Revista Sul Brasileira de Odontologia*, 18(1), pp. 107-114.

Goldberger Z. D. etalii. (2019). Comparação de diretrizes de síncope. *Journal of the American College of Cardiology*, 74(19), pp.2410-2423. doi.org/10.1016/j.jacc.2019.09.012.

Gomes N. M. L.etalii. (2020). Avaliação da percepção dos estudantes de odontologia sobre emergências médicas. *Revista Cubana de Estomatologia*, 57(3): e2891.

- Gonçalves M. S. A. *et alii.* (2019). O ensino da Odontologia minimamente invasiva: relato de experiência. *Revista da Associação Brasileira de Ensino Odontológico*, 19(4), pp. 123-128. doi: 10.30979/rev.abeno.v19i4.745
- Guimarães H. P. (2015). *Destaques da American Heart Association 2015. Atualização das Diretrizes de RCP e ACE*, 33p. <https://suportebasicodevida.com.br/wp-content/uploads/2019/11/up-date-2019-aha.pdf>. Acesso: 20 de janeiro de 2024.
- Haese R. P. e Cançado M. R. P. (2016). Urgências e emergências médicas em odontologia: avaliação da capacitação e estrutura dos consultórios de Cirurgiões-Dentistas. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, 16(3), pp. 31-39.
- Hanna L. M. O. *et alii.* (2014). Conhecimento dos Cirurgiões Dentistas diante Urgência/Emergência Médica. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, 14(2), pp. 79-86.
- Houaiss A., Villar M. S. e Franco F. M. M. (2001). *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. 2992p. Disponível: <https://www.dicio.com.br/houaiss>. Acesso : 09.12.2023.
- Hussein H. *et alii.* (2021). Awareness of medical emergencies among dental practitioners in three Egyptian Dental Schools: A cross-sectional study. *Brazilian Dental Science*, 24(4), pp. 1-9. <https://doi.org/10.14295/bds.2021.v24i4.2621>.
- Jevon P. (2014). Oxigenoterapia de emergência na prática odontológica: administração e manejo. *British Dental Journal* 2014. 216, pp. 113-115. doi: 10.1038/sj.bdj.2014.49.
- Jing Q. *et alii.* (2020). Medical Emergencies in Dental Clinics: A Survey of 2013 Dentists in China. *Chinese Medical Sciences Journal*, 35(4), pp. 342-349. doi: 10.24920/003708.
- Kuhnen M., Buratto G. e Silva M. P. (2013). Uso do tratamento restaurador atraumático na Estratégia Saúde da Família. *Revista de Odontologia da Universidade da Cidade de São Paulo*, 42(4), pp. 291-297.
- Lazăr L. *et alii.* (2023). Is laser therapy an adjuvant in the treatment of peri-implant mucositis? A randomized clinical trial. *Diagnostics*, 13(6), 1192. doi: 10.3390/diagnostics13061192.

- Lee H. e Kim H. A. (2020). Diagnostic approach of orthostatic dizziness/vertigo. *Annals of Clinical Neurophysiology*, 22(2), pp. 75-81. doi.org/10.14253/acn.2020.22.2.75
- Lelis L. C. *et alii.* (2022). Allergic reaction sand their manifestations in dentistry: integrative review. *Research, Society and Development*, 11(14), e315111436517. doi: 10.33448/rsd-v11i14.36517.
- Lizardi P. G. *et alii.* (2019). Conceptos actuales de interpretación de los signos vitales em odontología y su aplicación clínica. *Revista da Asociación Dental Mexicana*, 76(4), pp.229-233.
- Lopes J. M. C. (2003). *Fisiopatologia da Dor*. Permanyer Portugal. 2003. 42p.
- Lopes A. C. L. B. S., Cardilo G. e Santos M. F. R. (2019). Relação entre Síndrome de Burnout e exercício da Medicina. Pp. 154-164. In: Juliana da Conceição Lóss *et alii.* (Org.). *Principais transtornos psíquicos na contemporaneidade*. v.1, 180p. Campos dos Goytacazes, RJ: Brasil, Multicultural, 2019.
- Lóss J. C. S., Boechat P. J. e Cabral A. J. (2019). Relação entre distúrbios do sono e depressão. Pp. 25-34. In: Juliana da Conceição Lóss *et alii.* (Org.). *Principais transtornos psíquicos na contemporaneidade*. v.1, 180p. Campos dos Goytacazes, RJ: Brasil, Multicultural, 2019.
- Malta D. C. *et alii.* (2021). Prevalência e fatores associados da angina do peito na população adulta do Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 24 (Supl. 2), pp. 1-9. doi.org/10.1590/1980-549720210012.supl.2
- Mariani A. W. e Pêgo-Fernandes P. M. (2014). Cirurgia minimamente invasiva: um conceito já incorporado [Editorial] *Diagnóstico & Tratamento*, 19(2), pp. 57-58.
- Maryam A. *et alii.* (2015). Medical risk assessment in patients referred to Dental Clinics, Mashhad, Iran (2011-2012). *The Open Dentistry Journal*, 9, pp. 420-425.
- Masci C. (2017). *Síndrome do Pânico: Psiquiatria com abordagem integrativa*. 112p. Biblioteca Nacional. ISBN 978-85-916886-2-3.
- Meaney P. A. *et alii.* (2013). Cardiopulmonary Resuscitation Quality: Improving Cardiac Resuscitation Outcomes Both Inside and Outside the Hospital. A Consensus Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 128(4), pp. 417-435. doi: 10.1161/CIR.0b013e31829d8654.

- Mendes F. G. B. *et alii.* (2023). Cluster de doenças crônicas não transmissíveis e multi morbidade em trabalhadores da atenção primária à saúde. *Medicina*, 56(1), pp: e-201624. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2023.201624>.
- Merskey H. e Bogduk N. (1994). Classification of chronic pain. *International Association for the Study of Pain*. 2th Edition Revised. Disponível: <https://www.iasp-pain.org>. Acessado: 29.11.2023.
- Merz A. E. *et alii.* (2022). Hypnosis on acute dental and maxillofacial pain relief: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*, 123, 104184. doi: 10.1016/j.jdent.2022.104184.
- Moreira H. G. (2020). A hipotensão ortostática infrequente no Brasil: estamos subestimando o problema? *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 114(6), pp. 1049-1050. doi.org/10.36660/abc.20200352.
- Muniz M. F. *et alii.* (2019). Fontes de stress, bem-estar psicológico e saúde entre estudantes de Odontologia: uma comparação entre fases pré-clínica e clínica e entre os sexos. *Revista da Associação Brasileira de Ensino Odontológico*, 19(3), pp. 2-12. doi: <https://doi.org/10.30979/ver.abeno.v19i3.8>.
- Nascimento M. G., Silva T. P. S. e Colares V. (2017). Fatores relacionados ao stress entre universitários de Odontologia: revisão sistemática da literatura. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde*, 6(2), pp. 57-72. doi: <https://doi.org/10.33362/ries.v6i2.1070>.
- Nicolau J. C. *et alii.* (2021). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre angina instável e enfarto agudo do miocárdio sem suprades nível do segmento ST – 2021. *Arquivos Brasileiros em Cardiologia*, 117(1), pp. 181-264. doi: 10.36660/abc.20210180.
- Nihtila A. *et alii.* (2016). Oral Health Behavior and Lifestyle Factors among Overweight and Non-Overweight Young Adults in Europe: A Cross-Sectional Questionnaire Study *Healthcare*, 4(2), 21. doi: 10.3390/healthcare4020021.
- Olivera-Herrera A. G., Franco-Quino C. e Chumpitaz-Cerrate V. (2021). Evaluación del conocimiento sobre atención de emergencias médicas endos facultades odontológicas del Perú. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 20(6).

- Oliveira M. L. R. S., Araújo S. M. e Bottan E. R. (2015). Ansiedade ao tratamento odontológico: Perfil de um grupo de adultos em situação não clínica. *Arquivo de Ciências da Saúde*, 19(3), pp: 165-170.
- Olson H. *et alii*. (2019). Self-perceived stressors of Bachelor of Oral Health students and implications for student support. *Focus On Health Professional Education: A Multi-Professional Journal*, 20(1), pp.36-49. DOI: <https://doi.org/10.11157/fohpe.v20i1.313>.
- ONU (2023). Organização das Nações Unidas News. *ONU News. Perspectiva Global Reportagens Humanas*. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/05/1814652>. Acesso: 12.11.23
- Palma J. A. e Kaufmann H. (2017). Epidemiologia, diagnóstico e manejo da hipotensão ortostática neurogênica. *Revista Brasileira de Hipertensão*, 4(3), pp. 136-137.
- Palmeira J. T. *et alii*. (2020). Avaliação do conhecimento de cirurgiões-dentistas sobre emergências médicas: uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(4), pp. 8555-8567.
- Pena C. F. O. *et alii* (2022). Considerações gerais sobre a síncope: uma abordagem clínica. *Brazilian Journal of Development*, 8(8), pp: 58469-58479. doi: 10.34117/bjdv8n8-233.
- Perlmutter L. C. *et alii*. (2013). A review of the etiology, associated comorbidities, and treatment of orthostatic hypotension. *American Journal of Therapeutics*, 20(3), pp. 279-91. doi: 10.1097/MJT.0b013e31828bfb7f.
- Putra R. H. *et alii*. (2022). Current application and development of artificial intelligence for digital dental radiography. *Dento Maxillo Facial Radiology*, 51(1), 20210197. doi: 10.1259/dmfr.20210197.
- Rafael Júnior J. C., Siqueira N. C. e Melo P. G. B. (2020). Urgências e emergências médicas no consultório odontológico: conhecimento e condutas necessárias para o correto manejo do paciente. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 32(2), pp. 150-156.
- Reeder G. S. (2021). Nitrates in the management of acute coronary syndrome. *UpToDate*, Inc. Acesso em: 02 de janeiro de 2024.

- Rocha B. M. L. *et alii.* (2018). Abordagem diagnóstica e terapêutica da síncope reflexa cardioinibitória – A complexidade de um tema controverso. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 38(9), pp. 661-673. doi: 10.1016/j.repc.2018.11.007.
- Rodrigues M. I. Q. *et alii.* (2019). Fatores de stress e qualidade de vida de estudantes de Odontologia. *Revista da Associação Brasileira de Ensino Odontológico*, 19(1), pp. 49-57. doi: <https://doi.org/10.30979/ver.abeno.v19i1.620>.
- Saavedra J. (2020). Emergencias médicas en la atención odontológica: pacientes "de riesgo" y/o "enriesgo". *Revista de la Asociación Odontológica Argentina*, 108(1), pp. 1-5.
- Sanz M. *et alii.* (2020). Periodontiti sand cardiovascular diseases: Consensus report. *Journal of Clinical Periodontology*, 47(3), pp. 268-288. doi: 10.1111/jcpe.13189.
- Silva D. K. C. *et alii.* (2019). Século XXI: A filosofia de uma Odontologia minimamente invasiva, o que mudou do diagnóstico ao tratamento da cárie dental? *Research, Society and Development*, 10(12), e440101220385. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20385>.
- Smereka J. *et alii.* (2019). Preparedness and attitudes towards medical emergencies in the dental office among Polish dentists. *International Dental Journal*, 69(4), pp. 321-328. doi: 10.1111/idj.12473.
- Souza B. T. *et alii.* (2019). Identificação dos sinais de alerta para a prevenção da parada cardiorrespiratória intra-hospitalar. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 27:e3072 doi: 10.1590/1518-8345.2853.3072.
- Teixeira L. M. S. e Reher P. (2020). Cavidade Oral. In: Teixeira L. M. S., Reher P. e Reher V. G. S. (Eds.). *Anatomia Aplicada à Odontologia*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, pp. 165-182.
- Teixeira S. C. *et alii.* (2023). Odontologia minimamente invasiva em atenção primária à saúde. *Revista da Associação Brasileira de Ensino Odontológico*, 23(1), pp. 1635-1645. <http://dx.doi.org/10.30979/revabeno.v23i1>.
- Theme Filha M. M. *et alii.* (2015). Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 18, 83-96.

Veiga N. C. A. *et alii*. (2014). *Protocolo de urgências em odontologia*. Prefeitura Municipal de Porto Alegre, RS, Brasil. 51p.

Velten A. P. C. *et alii*. (2019). Fatores associados à hipotensão ortostática em adultos: estudo ELSA-Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 35(8), e00123718. doi.org/10.1590/0102-311X00123718.

Vidotto L. S. *et alii*. (2019). Disfunção respiratória: o que sabemos? *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 45(1), e20170347. doi.org/10.1590/1806-3713.

Vieira A. L. L. C. *et alii* (2021). Hipertensão arterial sistêmica como problema de saúde pública: Um entrave que deve e pode ser prevenido e melhor enfrentado. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(6), pp: 23835-23846. doi:10.34119/bjhrv4n6-017.

Volpato M. C., Andrade E. D. e Ranali J. (2014). Anestesia local. pp. 30-41. In: *Terapêutica medicamentosa em Odontologia*. Eduardo Dias de Andrade (Org.). 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014. 238p.

Yacubian E. M. T., Contreras-Caicedo G. e Ríos-Pohl L. (2014). *Tratamento medicamentos das epilepsias*. Leitura Médica Ltda, São Paulo, Brasil. 295p.

Zavala M. *et alii*. (2017). Necesidades de aprendizaje en emergencias médicas de pasantes de la Licenciatura en Cirugía Dental. *Edumecentro*,9(1), pp. 15-30.

Zuardi A. W. (2017). Características básicas do transtorno do pânico. *Medicina*, 50 (Supl. 1), pp. 56-63. doi.org/10.11606.