

**UNIVERSIDADE PAULISTA
ODONTOLOGIA**

GABRIELA SOUZA SANCHEZ

**INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA EM PACIENTES COMPROMETIDOS
SISTEMICAMENTE**

Nota 10

**SÃO PAULO
2026**

GABRIELA SOUZA SANCHEZ

**INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA EM PACIENTES COMPROMETIDOS
SISTEMICAMENTE**

Trabalho de conclusão de curso para
obtenção do título de graduação em
odontologia apresentado á Universidade
Paulista - UNIP.

Orientadora: Prof. Dra. Ruth Andia
Merlin

**SÃO PAULO
2026**

GABRIELA SOUZA SANCHEZ

**INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA EM PACIENTES COMPROMETIDOS
SISTEMICAMENTE**

Trabalho de conclusão de curso para
obtenção do título de graduação em
odontologia apresentado à Universidade
Paulista - UNIP.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

_____/_____/_____
Prof. Universidade Paulista – UNIP

_____/_____/_____
Prof. Universidade Paulista – UNIP

_____/_____/_____
Prof. Universidade Paulista

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, aos meus pais, Renata e Roberto, pois sem eles nada disso teria sido possível. Sou imensamente grata por todo o amor, apoio e incentivo ao longo de toda essa caminhada.

Ao meu irmão, à minha família e aos meus amigos, por estarem sempre presentes, me apoiando e torcendo por mim em todos os momentos.

Ao meu namorado, Nícolas, por todo o apoio, paciência e incentivo ao longo dessa jornada, estando ao meu lado nos momentos mais difíceis e comemorando comigo cada conquista.

Faço um agradecimento especial às minhas amigas Maria e Isabela, que entraram comigo na faculdade e fazem parte da minha trajetória desde a época da escola, e à Luísa, que foi essencial nessa caminhada. Sem elas, nada disso teria sido possível. Agradeço por todos os momentos vividos, tanto os difíceis quanto os felizes, por todo o apoio, companheirismo e por deixarem tudo mais leve ao longo desse caminho.

À minha professora orientadora, Ruth, por todos os ensinamentos, pela paciência e por toda a ajuda ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus professores e ao coordenador do curso, por contribuírem para a minha formação acadêmica e profissional.

E a todos que fizeram parte dessa jornada, muito obrigada.

RESUMO

As interações medicamentosas representam um desafio importante na prática odontológica, especialmente em pacientes sistemicamente comprometidos, que frequentemente fazem uso de múltiplos fármacos. A presença de comorbidades como hipertensão, diabetes e cardiopatias exige atenção redobrada por parte do cirurgião-dentista quanto à prescrição medicamentosa. A identificação prévia dos medicamentos em uso, aliada ao conhecimento das possíveis interações e ao trabalho interdisciplinar, é fundamental para garantir a segurança e eficácia do tratamento odontológico, minimizando riscos e promovendo uma prática clínica mais segura.

Palavras-chave: Interações medicamentosas; Pacientes sistemicamente comprometidos; Odontologia.

ABSTRACT

Drug interactions represent an important challenge in dental practice, especially in systemically compromised patients, who frequently use multiple drugs. The presence of comorbidities such as hypertension, diabetes and heart disease requires increased attention from the dentist regarding medication prescription. Prior identification of medications in use, combined with knowledge of possible interactions and interdisciplinary work, is essential to guarantee the safety and effectiveness of dental treatment, minimizing risks and promoting safer clinical practice.

Keywords: Drug interactions; Systemically compromised patients; Dentistry.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. OBJETIVO.....	9
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	10
3.1 Interações farmacológicas.....	10
3.2 Terapia medicamentosa.....	11
3.3 Principais interações medicamentosas na prática odontológica.....	12
3.4 Pacientes sistemicamente comprometidos.....	12
3.5 Interações medicamentosas em pacientes idosos.....	14
3.6 Pacientes renais crônicos em hemodiálise.....	15
3.7 Uso de analgésicos na odontologia e seu potencial de interação medicamentosa.....	16
3.8. Uso de antibióticos na odontologia e seu potencial de interação medicamentosa.....	18
3.9. Uso de anti-inflamatórios na odontologia e seu potencial de interação medicamentosa.....	21
3.10 Interações entre medicamentos prescritos em cirurgia oral.....	22
3.11 Anestésicos Locais.....	23
3.12 Interações entre anti-hipertensivos e anestésicos locais.....	25
3.13 Interações medicamentosas em unidades de terapia intensiva.....	25
3.14 Exemplos práticos de interações medicamentosas.....	26
3.15 Impacto das interações medicamentosas.....	26
3.16 Ferramentas para identificação de interações medicamentosas.....	27
3.17 Estratégias para minimizar os riscos de interações medicamentosas.....	28
4. DISCUSSÃO.....	30
5. CONCLUSÃO.....	35
REFERÊNCIAS.....	37

1 INTRODUÇÃO

As interações medicamentosas são um tema de grande relevância na prática odontológica, especialmente quando o atendimento é voltado a pacientes sistemicamente comprometidos. Esses indivíduos são aqueles que apresentam condições médicas crônicas ou alterações fisiológicas que impactam diretamente na conduta clínica, como é o caso de pessoas com hipertensão arterial, diabetes mellitus, insuficiência renal, doenças hepáticas, distúrbios cardiovasculares, transtornos neurológicos ou psiquiátricos, entre outros. Muitas vezes, essas condições exigem o uso contínuo de múltiplos medicamentos, o que aumenta o risco de interações medicamentosas durante o tratamento odontológico, podendo gerar alterações nos efeitos esperados dos tratamentos.

A interação medicamentosa ocorre quando o efeito de um medicamento é alterado pela presença de outro, podendo resultar em efeitos adversos, toxicidade ou perda da eficácia terapêutica. Na rotina odontológica, esse risco é ainda mais comum, porque o profissional faz a prescrição de medicamentos para controle da dor, infecções e inflamações, como analgésicos, antibióticos, anti-inflamatórios e anestésicos. No entanto, quando o paciente já faz uso de outros medicamentos, como parte do tratamento de doenças sistêmicas, é essencial considerar o risco de interações. Esse risco é ainda maior em pacientes que fazem uso de vários fármacos ao mesmo tempo, situação conhecida como polifarmácia, bastante comum entre idosos, podendo comprometer não apenas o sucesso do tratamento, mas também a saúde geral do paciente.

Pacientes sistemicamente comprometidos são particularmente vulneráveis porque possuem um organismo mais sensível às variações farmacológicas. Idosos, por exemplo, frequentemente apresentam função renal e hepática reduzida, o que dificulta a metabolização e a eliminação dos fármacos, favorecendo o acúmulo de substâncias no corpo e aumentando o risco de efeitos colaterais. Pacientes com diabetes ou hipertensão, por sua vez, podem ter seu equilíbrio clínico desestabilizado caso os medicamentos odontológicos interfiram com os remédios de uso contínuo, como insulina ou anti-hipertensivos.

Existem interações medicamentosas que são previsíveis e até esperadas, como no caso da associação entre sais anestésicos e vasoconstritores, muito utilizados em procedimentos odontológicos. No entanto, outras interações são mais complexas e exigem mais atenção do cirurgião-dentista, como anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), por exemplo, que podem interferir no controle da pressão arterial, reduzindo o efeito de anti-hipertensivos, ou interagir com a varfarina, potencializando o efeito de anticoagulantes, aumentando o risco de sangramentos. Já antibióticos, como a claritromicina, podem interagir com fármacos cardíacos, como a digoxina.

Outro grupo que exige atenção especial são os pacientes em uso de fármacos depressores do sistema nervoso central, como ansiolíticos, antidepressivos, anticonvulsivantes e antipsicóticos. Esses medicamentos atuam modulando a atividade cerebral, reduzindo a ansiedade, a agitação ou os sintomas depressivos. No entanto, quando associados a sedativos, anestésicos locais ou até mesmo a analgésicos opioides utilizados na prática odontológica, podem desencadear reações adversas importantes, como sedação excessiva, confusão mental, hipotensão, depressão respiratória ou até síncope durante o atendimento. A sensibilidade a essas interações pode ser ainda maior em pacientes idosos ou fragilizados, em que a reserva fisiológica já é reduzida. Por isso, é essencial avaliar não apenas os medicamentos em uso, mas também a resposta individual do paciente a essas substâncias, considerando possíveis efeitos cumulativos.

Diante de todos esses fatores, torna-se indispensável que o cirurgião-dentista esteja sempre atento ao histórico medicamentoso completo do paciente, analisando cuidadosamente cada fármaco em uso, sua dosagem, tempo de administração e possíveis interações com os medicamentos prescritos no contexto odontológico. Esse cuidado é fundamental para a tomada de decisão clínica segura e eficaz. A adoção de estratégias preventivas, como o uso de ferramentas eletrônicas para verificação de interações medicamentosas, a comunicação interdisciplinar com médicos e farmacêuticos, além da escolha criteriosa de fármacos alternativos com menor potencial de interação, pode reduzir significativamente os riscos e promover um atendimento mais seguro e individualizado. A consciência da responsabilidade do profissional em promover um cuidado atento e personalizado é um passo essencial para garantir a saúde e o bem-estar do paciente sistemicamente comprometido.

2 OBJETIVO

Esse trabalho visa explorar as diferentes interações medicamentosas que ocorrem em pacientes sistemicamente comprometidos, com ênfase nas interações que envolvem medicamentos comumente prescritos na odontologia, seus impactos e as estratégias que podem ser adotadas para minimizar os riscos associados. Também destaca a importância da avaliação farmacológica no contexto odontológico, enfatizando a necessidade de um cuidado personalizado para pacientes com comorbidades e em uso de múltiplos medicamentos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Interações farmacológicas

As interações farmacológicas são modificações na intensidade e na duração da resposta de um fármaco, devido à ingestão simultânea de outro fármaco, álcool etílico ou determinados alimentos. Isso pode potencializar ou reduzir os efeitos dos fármacos, com prejuízos ao tratamento. Essas interações farmacológicas adversas representam um desafio significativo na prática odontológica, exigindo do cirurgião-dentista atenção especial ao prescrever medicamentos (Andrade, 2014).

O autor ainda ressalta que tais interações podem comprometer a eficácia do tratamento e provocar efeitos colaterais graves, especialmente em pacientes que utilizam múltiplos fármacos simultaneamente, classificando essas interações em duas categorias principais: farmacocinética e farmacodinâmica. As farmacocinéticas ocorrem quando um medicamento altera a absorção, distribuição, metabolização ou excreção de outro, resultando em níveis plasmáticos inadequados, que podem ser sub terapêuticos ou tóxicos, e as farmacodinâmicas, que se dão nos locais de ação dos fármacos envolvidos, tendo a modificação do efeito terapêutico de um fármaco pela presença de outro, podendo levar à potencialização ou à diminuição da ação esperada. Também pode ser utilizada outra nomenclatura para definir as interações farmacológicas, classificadas em cinco categorias, como: antagonismo- indica uma interação que diminui a resposta clínica de um fármaco quando um segundo fármaco é administrado; potencialização- quando a combinação de dois fármacos que não apresentam atividade farmacológica comum resulta em uma resposta maior que a normal; inesperada- é uma reação não observada em relação a ambos os fármacos, quando administrados de forma isolada; somação- resposta aumentada que ocorre quando fármacos com ações e efeitos similares são administrados em conjunto; sinergismo- quando a interação produz uma resposta exagerada, maior que a conseguida com ambos os fármacos administrados individualmente, na máxima dose efetiva (Andrade, 2014).

Andrade (2014) afirma que, na odontologia, é comum a prescrição de analgésicos, anti-inflamatórios, antibióticos e ansiolíticos, que podem interagir com medicamentos de uso contínuo, como anticoagulantes, anti-hipertensivos e antidepressivos. Portanto, o autor enfatiza a importância de uma anamnese detalhada e a avaliação criteriosa do histórico medicamentoso do paciente, a fim de prevenir reações adversas. O conhecimento aprofundado sobre as possíveis interações

medicamentosas permite ao profissional optar por alternativas terapêuticas mais seguras, ajustando doses ou selecionando fármacos com menor potencial de interação, contribuindo para uma prática clínica mais segura e eficaz, especialmente em pacientes com comorbidades ou em uso de múltiplos medicamentos.

3.2 Terapia medicamentosa

A terapia medicamentosa desempenha um papel crucial na prática odontológica, sendo utilizada principalmente para o controle da dor, inflamação, infecções e ansiedade. No entanto, a prescrição de medicamentos exige atenção redobrada, uma vez que interações medicamentosas podem comprometer tanto a eficácia terapêutica quanto a segurança do paciente. Tais interações ocorrem quando a presença de um segundo fármaco altera a ação farmacológica ou a toxicidade de um medicamento, podendo resultar em efeitos adversos significativos. Esse risco é ainda mais acentuado em pacientes com comorbidades, que fazem uso contínuo de medicamentos diversos, como anti-hipertensivos, anticoagulantes e hipoglicemiantes orais, o autor também enfatiza a importância da individualização do tratamento farmacológico, principalmente em grupos vulneráveis como idosos, gestantes e pacientes imunocomprometidos, para minimizar riscos e evitar complicações clínicas (Guimarães, 2023).

A prescrição de vários medicamentos ao mesmo tempo ainda é uma prática comum na área da saúde, tanto no Brasil quanto em outros países, sendo que, na medicina, essa prática torna-se ainda mais frequente, em função da necessidade de tratar portadores de diferentes condições sistêmicas, como a hipertensão arterial, diabetes, insuficiência renal, entre outras. Com o aumento da população idosa, essa população torna-se mais vulnerável, pois muitos já fazem uso contínuo de medicações devido à presença de alterações cardiovasculares, metabólicas ou neurológicas. Portanto, o cirurgião dentista é responsável pela prescrição de alguns medicamentos que, na sua maioria, são da classe dos analgésicos, antibióticos e anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs). Geralmente, esses medicamentos são utilizados por um curto período na clínica odontológica, no entanto, isso não impede que ocorram interações medicamentosas com os outros fármacos utilizados pelo paciente, bem como o possível surgimento de reações adversas. Deve-se destacar a importância da comunicação entre o cirurgião-dentista e o médico do paciente, cuja troca de

informações sobre o risco/benefício do emprego das soluções anestésicas e outras medicações pode evitar as interações farmacológicas adversas (Padoin, Comarella e Solda, 2018).

3.3 Principais interações medicamentosas na odontologia e risco de interações

Foi realizado um estudo para identificar quais foram as principais interações medicamentosas na prática odontológica, e foi possível observar que as classes mais prescritas são os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), antibióticos e analgésicos. As interações mais expressivas em relação aos AINEs são com anticoagulantes, provocando aumento de risco de sangramento, fármacos anti-hipertensivos, reduzindo a eficácia anti-hipertensiva, e lítio, aumentando a toxicidade desta droga; além disso, podem interagir com fármacos como efavirenz ou naltrexona, potencializando risco de lesão hepática. Para os antibióticos, as interações mais comuns são: com etanol, podendo ocasionar reação tipo dissulfiram; com etinilestradiol, comprometendo a eficácia contraceptiva; além de interações importantes com anticoagulantes, isotretinoína e metotrexato. Opioides associados a benzodiazepínicos ou a outros depressores, como a amitriptilina, podem resultar em profunda sedação; interações com a fluoxetina podem diminuir a analgesia (Ioris e Bacchi, 2019).

Os anti-hipertensivos constituem o grupo de fármacos mais utilizados pelos pacientes, sendo os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) os mais prescritos pelo cirurgião-dentista. O mecanismo de interação entre estas classes de fármacos é do tipo farmacodinâmico de efeito, podendo comprometer a terapia anti-hipertensiva. Embora alguns mecanismos não sejam bem esclarecidos ainda, acredita-se que estejam relacionados principalmente com a inibição da síntese de prostaglandinas pelos AINEs (Sousa, Pestana e Araújo, 2019).

3.4 Pacientes sistemicamente comprometidos

Pacientes com doenças crônicas como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e cardiopatias estão frequentemente submetidos à polifarmácia, ou seja, ao uso simultâneo de múltiplos medicamentos. Esse quadro aumenta consideravelmente a possibilidade de interações medicamentosas, que podem comprometer a segurança do tratamento odontológico. Os autores ressaltam que esse risco é ainda mais

elevado em idosos, devido às alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento, como a diminuição da função hepática e renal, que afetam a metabolização e a excreção de fármacos (Pagotto *et al.*, 2023).

Ainda segundo Pagotto *et al.* (2023), o diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica que se destaca pelo seu potencial de complicações de longa duração, pela crescente taxa de mortalidade, por seu custo econômico e pela complexidade envolvida em seus cuidados, tanto nos serviços de saúde, como no ambiente domiciliar. Estima-se que mundialmente 415 milhões de pessoas tenham DM, e que nos próximos anos, 1 em cada 10 pessoas tenham a doença. No Brasil, a estimativa é de 8,1% de pessoas vivendo com DM em idade adulta, e de 18,1% em pessoas acima de 60 anos. Além disso, a ocorrência simultânea de DM e outras doenças como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), obesidade e dislipidemias, aumentam o número de medicamentos utilizados para controle, e podem levar a interações e efeitos indesejados.

Pagotto *et al.* (2023) relatam em seu estudo transversal que adultos e idosos com diabetes apresentaram como interações mais frequentes: entre as insulinas e os fármacos hipotensores (hidroclorotiazida e enalapril), tendo como efeito principal aumento de probabilidade de hipoglicemia e os fatores associados apontam a necessidade de maior vigilância das pessoas com diabetes mellitus do tipo 2 com maior tempo de doença, múltiplas doenças e hipertensão. Os resultados apresentaram uma alta prevalência de interações medicamentosas potenciais, com desfechos clínicos importantes como hipoglicemia, eventos cardiovasculares e complicações infecciosas. Além disso, doenças como insuficiência renal e hepática também alteram a farmacocinética dos medicamentos, exigindo maior cautela na prescrição odontológica.

Outro grupo de risco destacado são os pacientes pediátricos e adolescentes com cardiopatias congênitas ou adquiridas. Os autores alertam que o uso inadequado de medicamentos nesses casos pode afetar negativamente a estabilidade hemodinâmica dos pacientes, sendo indispensável o conhecimento detalhado das possíveis interações farmacológicas. O manejo odontológico desse público requer uma abordagem específica, com avaliação multidisciplinar e prescrição cautelosa, sendo o melhor horário de atendimento a esses pacientes na parte da manhã, quando a pressão arterial (PA) é mais baixa, e a profilaxia antibiótica antes de tratamentos

odontológicos mais invasivos, é de suma importância. É primordial estar sempre trabalhando a motivação dos pacientes para controlar e obter uma boa higiene bucal, visto que esses pacientes estão mais propensos a desenvolver com maior frequência problemas bucais, principalmente a doença cárie, em relação às crianças saudáveis. E por fim, levar em consideração os medicamentos de uso rotineiro na hora da escolha de soluções anestésicas para que não haja interação medicamentosa e efeitos adversos (Resende e Botta, 2018).

3.5 Interações medicamentosas em pacientes idosos

Pacientes idosos com hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM) representam um grupo de alto risco para interações medicamentosas devido à polifarmácia frequentemente necessária para o controle dessas condições crônicas. Um estudo realizado, analisou prescrições médicas de indivíduos com HAS e/ou DM em uma unidade de pronto atendimento, identificando 434 interações medicamentosas potenciais (IMPs). As IMPs foram classificadas quanto à gravidade: 2,8% de alta gravidade, 51,6% moderadas e 45,6% de baixa gravidade. Os mecanismos mais comuns de interação incluíram efeitos aditivos entre fármacos (43,3%), redução do efeito terapêutico de um dos medicamentos (40,3%) e aumento da exposição a determinado fármaco (15,9%). Esses achados ressaltam a importância de uma avaliação cuidadosa das prescrições medicamentosas em pacientes com comorbidades, visando minimizar riscos e otimizar a eficácia terapêutica (Matos *et al.*, 2024).

Os pacientes idosos representam uma parcela crescente da população atendida nos consultórios odontológicos e apresentam particularidades que requerem atenção especial no manejo farmacológico. A maioria dos idosos faz uso contínuo de múltiplos medicamentos, o que aumenta significativamente o risco de interações medicamentosas potencialmente graves. Devido ao envelhecimento natural, há uma redução progressiva das funções hepática e renal, que são fundamentais para a metabolização e excreção de fármacos. Essas alterações fisiológicas tornam os idosos mais vulneráveis a efeitos adversos, especialmente quando submetidos à polifarmácia. Entre os problemas observados, estão: alterações na resposta terapêutica esperada, potencialização de efeitos colaterais e risco aumentado de toxicidade. Além disso, a variabilidade farmacocinética e farmacodinâmica nessa faixa

etária dificulta a previsão das interações, tornando indispensável uma anamnese detalhada e a revisão constante do histórico medicamentoso (Andrade *et al.*, 2024).

Os autores também destacam que o cuidado em saúde da pessoa idosa é complexo e exige equilíbrio entre os benefícios e riscos envolvidos na promoção da saúde, com o objetivo de melhorar e manter a expectativa de vida dessa população. Nesse contexto, a segurança do paciente deve ser priorizada durante a prescrição medicamentosa, sendo necessário estabelecer prioridades terapêuticas e avaliar racionalmente quais intervenções demandam tratamento imediato e quais podem ser conduzidas a longo prazo, evitando a polifarmácia e reduzindo o risco de danos desnecessários. Dessa forma, o cirurgião-dentista deve adotar uma abordagem individualizada, considerando não apenas a condição odontológica, mas também o estado geral de saúde do paciente idoso e seus tratamentos concomitantes. A escolha de medicamentos com menor potencial de interação, a adequação das doses e o acompanhamento próximo são estratégias essenciais para garantir a segurança e a eficácia do tratamento odontológico em idosos (Andrade *et al.*, 2024).

3.6 Pacientes renais crônicos em hemodiálise

Segundo Folgosa *et al.* (2021) a doença Renal Crônica (DRC) é uma enfermidade que se tem uma perda constante e irreversível das funções fisiológicas renais, sendo uma questão de saúde pública, pacientes com distúrbios renais sofrem um impacto desfavorável na sua expectativa e qualidade de vida. Por volta de 133 mil brasileiros fazem terapia renal substitutiva (TRS) por complicações da DRC. Isso foi confirmado como mais que o dobro do que era atestado no século passado (Marquito, *et al.*, 2020).

Ademais, na fase terminal da DRC, os rins não possuem a capacidade de realização das suas funções para uma promoção da homeostase e, por razão desse distúrbio, começam a realizar tratamentos medicamentosos e, conseqüentemente, tratamento com hemodiálise, que pode durar a vida toda do paciente. A hemodiálise consiste em um procedimento que uma máquina exerce as funções de um rim, como, por exemplo: eliminação e filtração de excesso de toxinas, minerais e líquidos. Porém, apesar da utilização da Hemodiálise, ainda há

uma poli medicação nos pacientes com DRC, pois geralmente possuem doenças de bases (Folgosa *et al.*, 2021).

Com base no estudo, os fármacos utilizados com maior frequência pelos pacientes foram Omeprazol (22,35%), seguido pela eritropoietina (11,40%). E foram encontradas 113 interações medicamentosas, sendo 38 IMs de caráter leve (33,63%), 60 IMs de caráter moderado (53,10%) e 15 IMs de caráter grave (13,27%). Foi considerada também alta a prevalência de interações medicamentosas em pacientes usuários da hemodiálise. Os indivíduos em terapia hemodialítica carecem do também altos medicamentos, logo tem suma importância a seleção cautelosa de soluções terapêuticas para o uso eficaz, racional e seguro desses medicamentos (Folgosa *et al.*, 2021).

3.7 Uso de analgésicos na odontologia e seu potencial de interação medicamentosa

O paracetamol (acetaminofeno), medicamento mais prescrito observado neste estudo e o fármaco mais utilizado no mundo, com registro de uso para tratar dor aguda e crônica, tem seu modo de ação ainda considerado incerto. Acredita-se que inibe a ciclooxigenase 1 (COX-1) e ciclooxigenase 2 (COX-2) de forma particularmente similar aos inibidores seletivos da COX-2, evidenciada pela sua fraca atividade antiplaquetária e boa tolerância gastrointestinal. Entretanto, foi relatado que o paracetamol não age sobre o metabolismo do ácido araquidônico a nível periférico e dessa forma não desempenha sua função terapêutica a partir da inibição da síntese de PGs do mesmo modo que os outros AINEs. Assim, seu efeito analgésico ocorre a partir de uma ação direta no Sistema Nervoso Central (SNC), pela ativação de vias serotoninérgicas descendentes e na ativação indireta de receptores endocanabinóide 1 (CB1) pela inibição das COXs cerebrais responsáveis pelo metabolismo dos endocanabinóides (CB1), um complexo sistema de neurotransmissores relacionados a dor, hipertermia, balanço energético e alterações emocionais (Sousa, Pestana e Araújo, 2019).

Em relação à influência do paracetamol na terapia anti-hipertensiva, Sousa, Pestana e Araújo (2019) afirmam que não há evidências de que haja um aumento sustentado da PA causado pelo uso do paracetamol em pacientes com hipertensão tratada. Entretanto, um pequeno aumento (4 mmHg) na PA sistólica mostra um grau

de dose-dependência por seu uso a longo prazo. Contudo, a curto prazo, os riscos de alterações são extremamente baixos, como se observa na duração de uso na prescrição em odontologia que clinicamente não ultrapassa 5 dias de uso. Tal efeito pode ser atribuído ao próprio mecanismo de ação do paracetamol que parece não interferir no organismo a nível periférico, e sim central, tendo pouca ou nenhuma influência, por exemplo, na produção de PGs renais associadas à elevação ou redução da pressão arterial.

O paracetamol com a Varfarina na administração de doses terapêuticas, pode provocar um aumento do efeito anticoagulante, predispondo o paciente a hemorragias, como podemos observar na tabela 1. Isso é devido ao paracetamol interferir no sistema de enzimas hepáticas (citocromo P450) que metaboliza a varfarina, aumentando sua concentração plasmática. Por esse motivo, a prescrição de paracetamol, na forma pura ou em associações (com codeína, por exemplo), deve ser evitada para pacientes que façam uso contínuo de varfarina. Já com a dipirona, não foram encontrados estudos sobre possíveis interações farmacológicas adversas com esse analgésico (Andrade, 2014).

Tabela 1- principais interações farmacológicas com analgésicos:

Interações	medicamentosas potenciais	Efeito/risco potencial
PARACETAMOL	VARFARINA	Aumenta o efeito anticoagulante da varfarina e aumenta o INR, potencializando hemorragias
PARACETAMOL	AINES	Aumenta risco de sangramento
PARACETAMOL	ÁLCOOL	Aumenta hepatotoxicidade
PARACETAMOL	FENITOÍNA/FE NOBARBITAL	Reduz o efeito terapêutico do paracetamol e aumenta o risco de dano hepático
PARACETAMOL	ISONIAZIDA	Aumenta a toxicidade do paracetamol
DIPIRONA SÓDICA	CICLOSPORINA	Reduz os níveis plasmáticos da ciclosporina
DIPIRONA SÓDICA	PROPRANOLOL CARVEDILOL	Reduz o efeito anti-hipertensivo
DIPIRONA SÓDICA	FUROSEMIDA/ HIDROCLOROTIAZIDA	Reduz o efeito diurético e anti-hipertensivo
DIPIRONA SÓDICA	LOSARTANA	Hipotensão e aumento do risco de problemas renais
DIPIRONA SÓDICA	ÁLCOOL	Potencialização dos efeitos do álcool
DIPIRONA SÓDICA	CLORPROMAZINA	Aumenta as reações adversas causadas pelo antipsicótico

Fonte: Padoin, Comarella e Solda (2018)

3.8 Uso de antibióticos na odontologia e seu potencial de interação medicamentosa

A antibioticoterapia é uma ferramenta fundamental na odontologia, especialmente em casos de infecções orais com potencial de disseminação sistêmica ou em procedimentos com risco elevado de bacteremia. A prescrição de antibióticos deve ser pautada na gravidade do quadro clínico e na necessidade de profilaxia em pacientes imunossuprimidos ou com condições cardíacas específicas. Os antibióticos

mais utilizados na prática odontológica são: amoxicilina, clindamicina, azitromicina e metronidazol, sendo escolhidos de acordo com a natureza da infecção e o perfil do paciente (Souza, 2021).

Ainda segundo Souza (2021), o uso desses medicamentos não está isento de riscos. O autor alerta que o metronidazol e a tetraciclina devem ser evitados em pacientes com transtorno bipolar em uso de carbonato de lítio, pois essa combinação pode elevar os níveis plasmáticos do lítio, resultando em toxicidade neurológica. Além disso, antibióticos do grupo dos macrolídeos, como a claritromicina, podem interagir com a digoxina, fármaco frequentemente utilizado no controle de arritmias, aumentando sua biodisponibilidade e, conseqüentemente, o risco de efeitos tóxicos.

Também é relevante destacar a interação entre antibióticos como eritromicina, metronidazol e claritromicina com anticoagulantes orais, que são fármacos utilizados na profilaxia das tromboembólicas associadas ao infarto do miocárdio, aos acidentes vasculares encefálicos e aos distúrbios das valvas cardíacas protéticas, e na prevenção ou tratamento das trombozes venosas profundas, especialmente a varfarina, que é o mais utilizado. Essa combinação pode potencializar a ação anticoagulante, elevando o risco de sangramento e hemorragias. Por isso, o acompanhamento da coagulação e a comunicação com o médico do paciente são medidas indispensáveis antes da prescrição odontológica (Souza, 2021).

Outra interação não desejada é a dos antibióticos com a bebida alcoólica, como podemos observar na tabela 2, podendo levar a hepatotoxicidade, na qual o álcool pode promover um dano maior que o normal ao fígado, quando o antibiótico já possui por si só uma atividade tóxica para esse órgão, como é o caso da eritromicina (na sua forma de estolato) e da azitromicina. No entanto, os efeitos tóxicos são maiores para os usuários crônicos de álcool, para aqueles que bebem moderadamente, não causará maiores danos, embora possam surgir náuseas, vômitos e dores abdominais. E a bebida alcoólica aumenta a diurese, fazendo a excreção de diversas substâncias, incluindo o antibiótico (Andrade, 2014).

O carbonato de lítio é indicado para transtornos bipolares (doença maníaco-depressiva), cujo tratamento exige a monitorização constante de suas concentrações sanguíneas, pelo seu baixo índice terapêutico. Os primeiros sinais de intoxicação pelo

carbonato de lítio podem ocorrer em uma concentração sanguínea logo acima da faixa terapêutica (entre 1,5-2 mEq/L), caracterizada por letargia, fraqueza muscular e tremores nas mãos. Uma toxicidade maior, com confusão mental e falta de coordenação na marcha, é vista quando as concentrações atingem entre 2-2,5 mEq/L. A toxicidade com risco de morte, quando ocorrem convulsões, colapso circulatório e coma, pode ser observada quando o lítio atinge concentrações > 2,5 mEq/L. Na literatura foram relatados casos, incluindo dados farmacocinéticos, em que a administração diária de 500 mg a 1 g de metronidazol, por uma semana, supostamente induziu um aumento das concentrações de lítio com concomitantes sinais de toxicidade. Um único caso desse mesmo tipo de interação foi relatado com o cloridrato de tetraciclina, portanto, o uso do metronidazol e da tetraciclina deve ser evitado em pacientes tratados com carbonato de lítio (Andrade, 2014).

Tabela 2- principais interações e reações adversas com antibióticos:

Antimicrobiano	Principais interações	Reações adversas
Blactâmicos Penicilinas Amoxicilina Ampicilina Cefalosporina	Tetraciclina, Eritromicina, Aminoglicosídeos, Sulfamidas, Contraceptivos orais, Varfarina, Dicumarol e AINEs	Alterações gastrointestinais, nefro toxicidade, distúrbios da hemostasia, reações de hipersensibilidade e anafilaxia.
Macrolídeos Eritromicina Claritromicina Azitromicina	Digoxina, Varfarina, Midazolam, Contraceptivos orais e Teofilina	Alterações gastrointestinais, hepatotoxicidade, cardiotoxicidade, dispneia distúrbio da hemostasia
Metronidazol	Álcool, Tabaco, Lítio e Contraceptivos orais	Hepatotoxicidade, nefro toxicidade, dispneia, eritema facial, dor torácica, hipotensão, palpitações, náusea, vômito e sudorese
Tetraciclina	Antiácidos (hidróxido de alumínio ou magnésio), Contraceptivos orais, Teofilina, Digoxina, Varfarina, Dicumarol e Penicilinas	Alterações gastrointestinais, glossite, pigmentação dentária, nefro toxicidade, dispneia e distúrbios da hemostasia

Fonte: Padoin, Comarella e Solda (2018)

3.9 Uso de anti-inflamatórios na odontologia e seu potencial de interação medicamentosa

A prática odontológica exige conhecimento sobre as interações medicamentosas mais comuns, especialmente na prescrição de analgésicos, anti-inflamatórios e antibióticos. Os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), como ibuprofeno e naproxeno, frequentemente prescritos na odontologia, podem interagir com anticoagulantes como a varfarina, potencializando os seus efeitos e aumentando o risco de sangramentos significativos durante e após os procedimentos cirúrgicos. Além disso, esses mesmos AINEs podem comprometer a eficácia de anti-hipertensivos, como os inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA) e diuréticos, elevando os níveis pressóricos em pacientes hipertensos (Ioris e Bacchi, 2019).

Em relação aos anti-inflamatórios, existe uma grande variedade de medicamentos, que podem ser divididos em anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs) e anti-inflamatórios esteroidais (ou corticosteroides). Os anti-inflamatórios não esteroidais consistem em um grupo de compostos, indicados no controle dos processos inflamatórios, dores de grau moderado e de alta intensidade. Sendo uma excelente alternativa terapêutica no controle da inflamação pós-clínica ou pós-cirúrgica, esses medicamentos atuam como mecanismo de inibição da produção de prostaglandinas, que estão intimamente ligadas à inflamação. A prescrição desses medicamentos deve considerar o quadro clínico do paciente, uma vez que pode ocasionar reações agressivas ao organismo (Souza, 2021).

Outros AINEs, como ibuprofeno, exercem influência sobre a PA justamente por inibir a síntese das PGs renais, promovendo vasoconstrição renal e consequentemente redução da perfusão e função renal, retraindo dessa forma o sódio, o que interfere no controle da PA. Além disso, os AINEs podem causar a elevação da aldosterona no soro, o que leva também à retenção de sódio e à hipertensão. Ainda, uma causa do antagonismo farmacodinâmico entre AINEs e AH se dá em virtude de que a inibição das PGs renais induz a produção de fatores como a vasopressina e a endotelina-1 vasoconstritora. Isto também resulta na retenção da água, conduzindo desse modo a um aumento do volume total de sangue e causando alteração na pressão sistólica e diastólica (Sousa, Pestana e Araújo, 2019).

Sousa, Pestana e Araújo (2019) ainda destacam que a prescrição de AINEs, incluindo o Ibuprofeno, está associada a pequenas, porém estatisticamente significativas, elevações na pressão sanguínea. É provável que as interações descritas para o ibuprofeno se aplicam também aos outros AINEs, como a nimesulida e o diclofenaco, uma vez que partilham o mesmo mecanismo de ação e até diversas propriedades farmacológicas, com a exceção do seu grau de afinidade para a COX-1 e COX-2.

Diante disso, a prescrição de AINEs em pacientes com hipertensão ou com histórico de doença cardiovascular deve ser feita com cautela, considerando-se alternativas mais seguras, como o paracetamol, ou ajustes no tratamento (Souza, 2021).

3.10 Interações entre medicamentos prescritos em cirurgia oral

Foi realizado um estudo piloto com o objetivo de identificar interações medicamentosas potenciais entre fármacos frequentemente prescritos em cirurgias orais menores e medicamentos de uso contínuo por parte dos pacientes. O estudo foi desenvolvido em uma clínica-escola de odontologia, utilizando dados clínicos e farmacológicos de pacientes atendidos para procedimentos cirúrgicos. Os autores observaram que muitos pacientes faziam uso de medicamentos como anti-hipertensivos, hipoglicemiantes orais, anticoagulantes e antidepressivos, os quais podem apresentar interações relevantes com fármacos comuns no pós-operatório odontológico, como antibióticos, analgésicos opioides e anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) (Lima *et al.*, 2023).

Entre as interações identificadas, os autores destacaram-se aquelas de moderada a alta gravidade. Por exemplo, o uso de AINEs como o ibuprofeno pode interferir na eficácia de diuréticos e inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), além de aumentar o risco de nefro toxicidade em pacientes com função renal comprometida. Além disso, antibióticos como a amoxicilina, quando associados a anticoagulantes como a varfarina, podem potencializar o efeito anticoagulante e elevar o risco de sangramentos. Analgésicos opioides, por sua vez, podem ter seus efeitos acentuados por antidepressivos tricíclicos, o que aumenta o risco de depressão respiratória ou sedação excessiva.

O estudo reforça a necessidade de que o cirurgião-dentista tenha conhecimento detalhado do histórico medicamentoso do paciente antes de prescrever qualquer fármaco, especialmente em contextos cirúrgicos. Os autores recomendam a utilização de ferramentas clínicas e digitais de verificação de interações medicamentosas, como bancos de dados farmacológicos, aplicativos e plataformas especializadas. Além disso, sugerem que, em casos de dúvida ou de maior risco, o dentista busque orientação junto a outros profissionais de saúde, como médicos prescritores e farmacêuticos, promovendo uma abordagem interdisciplinar para minimizar efeitos adversos e garantir a segurança do tratamento (Lima *et al.*, 2023).

3.11 Anestésicos locais

Os anestésicos locais são amplamente utilizados na prática odontológica com o objetivo de promover analgesia durante a realização de procedimentos clínicos, especialmente os invasivos, garantindo conforto e segurança ao paciente. Seu mecanismo de ação baseia-se no bloqueio reversível da condução dos impulsos nervosos, impedindo a transmissão do estímulo doloroso ao sistema nervoso central (Sá *et al.*, 2022).

Esses fármacos podem ser classificados em ésteres e amidas, sendo essas últimas as mais utilizadas na odontologia, com destaque para lidocaína, mepivacaína, articaína e bupivacaína. A escolha do anestésico deve considerar fatores como duração do procedimento, características farmacológicas e, principalmente, as condições sistêmicas do paciente (Viana *et al.*, 2024).

Na prática clínica, os anestésicos locais são frequentemente associados a vasoconstritores, como a adrenalina, com o objetivo de prolongar a duração do efeito anestésico, reduzir a absorção sistêmica e promover melhor controle do sangramento durante os procedimentos odontológicos. No entanto, essa associação está diretamente relacionada ao risco de interações medicamentosas, especialmente em pacientes que fazem uso contínuo de fármacos para o tratamento de doenças sistêmicas (Praes *et al.*, 2022).

De acordo com a literatura, pacientes em uso de medicamentos cardiovasculares podem apresentar alterações na resposta aos anestésicos locais, podendo ocorrer tanto a potencialização quanto a redução dos seus efeitos. Nesse

contexto, destaca-se que o uso concomitante de anestésicos locais com betabloqueadores pode potencializar seus efeitos, aumentando o risco de eventos adversos. Além disso, a associação com vasoconstritores pode interagir com outros fármacos, como antidepressivos, resultando na intensificação de efeitos sistêmicos, especialmente aqueles relacionados ao sistema cardiovascular, o que exige cautela na administração desses agentes. Dessa forma, a presença de comorbidades e o uso de múltiplos medicamentos aumentam significativamente o risco de interações medicamentosas no contexto odontológico (Praes *et al.*, 2022).

A Tabela 3 apresenta os principais vasoconstritores utilizados na prática odontológica, bem como suas indicações, contraindicações e observações clínicas, conforme descrito por Costa *et al.* (2024).

Tabela 3 – Principais vasoconstritores utilizados em anestésicos locais na odontologia:

Vasoconstritor	Indicações	Contraindicações	Observações
Adrenalina (epinefrina) 1:100.000	Procedimentos odontológicos diversos, especialmente de longa duração ou com maior potencial de sangramento	Evitar em pacientes com sensibilidade à substância ou problemas cardiovasculares não controlados	Concentração frequentemente recomendada por eficácia e menor risco de efeitos colaterais
Noradrenalina	Raramente usada em anestesia odontológica	Não recomendada devido ao risco de elevação significativa da pressão arterial	Uso limitado na odontologia
Fenilefrina	Menos comum em procedimentos odontológicos	Evitar em pacientes com sensibilidade ou condições cardíacas não controladas	Uso limitado devido ao risco de elevação da pressão arterial
Felipressina	Situações específicas	Contraindicada em gestantes e em pacientes com sensibilidade	Uso restrito por possíveis reações adversas

Fonte: Costa et al. (2024).

3.12 Interações entre anti-hipertensivos e anestésicos locais

Durante a pandemia de COVID-19, surgiram preocupações importantes quanto à segurança no atendimento de pacientes hipertensos, sobretudo em relação ao uso contínuo de medicamentos como os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e os bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA). Esses fármacos, amplamente prescritos no controle da hipertensão arterial, têm como possível efeito o aumento da expressão da enzima ACE2, que atua como receptor para a entrada do vírus SARS-CoV-2 nas células humanas. Tal associação levantou debates sobre a continuidade do uso desses medicamentos em pacientes infectados ou com risco de infecção, uma vez que a elevação da ACE2 poderia potencialmente facilitar a infecção viral. No contexto odontológico, isso se torna ainda mais relevante, já que anestésicos locais com vasoconstritores, como a adrenalina, podem interagir com os anti-hipertensivos, alterando a pressão arterial e provocando efeitos cardiovasculares indesejados durante o atendimento clínico. Sendo assim, torna-se fundamental que o cirurgião-dentista esteja atento ao histórico medicamentoso do paciente hipertenso, especialmente em situações pós-covid-19, avaliando cuidadosamente os riscos de interações medicamentosas para assegurar um atendimento seguro e eficaz (Canedo *et al.*, 2020).

3.13 Interações medicamentosas em unidades de terapia intensiva

A complexidade terapêutica em unidades de terapia intensiva (UTI) contribui significativamente para a ocorrência de interações medicamentosas potenciais (IMPs), representando um desafio adicional na gestão de pacientes críticos. Um estudo realizado em uma UTI adulta de um hospital público estadual identificou que 65,4% das prescrições médicas apresentavam pelo menos uma IMP. Dentre essas, 50,25% foram classificadas como graves, 42,32% como moderadas, 6,46% como leves e 0,97% como contraindicadas. As principais reações adversas associadas incluíram cardiotoxicidade e efeitos no sistema nervoso central, totalizando 57,3% dos riscos identificados. As estratégias de manejo mais frequentemente adotadas foram o ajuste de dose dos fármacos envolvidos e a monitorização rigorosa dos sinais e sintomas dos pacientes (Gimenes *et al.*, 2014).

No contexto odontológico, é essencial que os profissionais estejam cientes dessas interações, especialmente ao atender pacientes provenientes de UTIs ou com histórico de internação recente. A prescrição de medicamentos comuns na odontologia, como analgésicos, anti-inflamatórios e antibióticos, pode interagir com a farmacoterapia em curso desses pacientes, aumentando o risco de eventos adversos. Portanto, a integração entre as equipes médicas e odontológicas, bem como a consulta a bases de dados atualizadas sobre interações medicamentosas, são práticas recomendadas para garantir a segurança e eficácia do tratamento odontológico em pacientes com histórico de internação em UTI (Gimenes *et al.*, 2014).

3.14 Exemplos práticos de interações medicamentosas

Relatos clínicos evidenciam na prática os riscos reais de interações medicamentosas em contextos odontológicos. Souza (2021) relata, por exemplo, a ocorrência de aumento da pressão arterial em um paciente hipertenso que recebeu ibuprofeno para dor pós-operatória, enquanto fazia uso de captopril. A interação entre o AINE e o inibidor da ECA reduziu o efeito anti-hipertensivo, comprometendo o controle da pressão arterial do paciente.

Diante disso, esses exemplos reforçam a importância de avaliar as condições sistêmicas e o histórico farmacológico antes de prescrever medicamentos, especialmente para populações vulneráveis. O autor sugere ainda que a comunicação com outros profissionais da saúde, como o médico do paciente, pode ser fundamental para ajustar o tratamento e evitar complicações decorrentes de interações entre fármacos de uso odontológico e sistêmico (Souza, 2021).

3.15 Impacto das interações medicamentosas

Grupos como idosos, pacientes com doenças crônicas e aqueles em uso de múltiplos medicamentos estão particularmente suscetíveis a interações medicamentosas adversas, o que exige uma abordagem clínica diferenciada na odontologia. Em pacientes idosos, essas interações podem ser agravadas por alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento, como a diminuição da função renal e hepática, que comprometem o metabolismo e a excreção dos fármacos. Esse fator aumenta a meia-vida dos medicamentos no organismo, elevando o risco de

toxicidade e efeitos adversos graves, principalmente quando há uso concomitante de analgésicos, anti-inflamatórios ou antibióticos (Lima *et al.*, 2023).

Pagotto *et al.* (2023) reforça essa perspectiva ao evidenciar que, em pacientes diabéticos idosos, a presença de múltiplas comorbidades e o uso de vários medicamentos (polifarmácia) tornam o planejamento terapêutico mais complexo. A interação entre antidiabéticos orais e antibióticos, como a claritromicina, pode aumentar o risco de hipoglicemia, enquanto anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) podem impactar negativamente a função renal desses pacientes, exigindo cautela na prescrição.

Além disso, é alertado o risco de interações medicamentosas em pacientes pediátricos com cardiopatias, grupo também considerado vulnerável. Eles explicam que, nesses casos, a farmacocinética alterada e o uso de medicamentos específicos para controle cardíaco aumentam a chance de interações com antibióticos usados no tratamento de infecções bucais, como a amoxicilina. Tais interações podem comprometer a eficácia terapêutica ou provocar efeitos colaterais severos, como arritmias ou hipotensão, o que reforça a necessidade de individualizar a conduta terapêutica conforme a faixa etária e condição sistêmica do paciente (Resende e Botta, 2018).

3.16 Ferramentas para identificação de interações medicamentosas

Com o avanço da tecnologia, o cirurgião-dentista dispõe atualmente de ferramentas digitais que auxiliam na identificação rápida e precisa de possíveis interações medicamentosas. Plataformas como UpToDate, são recursos confiáveis que possibilitam a análise de fármacos em tempo real, orientando sobre a gravidade das interações e sugerindo alternativas terapêuticas mais seguras. Nesse sistema, a cada consulta efetuada é atribuída uma classificação de risco de A, B, C, D, ou X. O UpToDate organiza as interações medicamentosas nas seguintes categorias: A- sem interação conhecida: não foram demonstradas interações farmacodinâmicas ou farmacocinéticas entre os fármacos analisados; B- nenhuma ação necessária deve ser realizada pelo profissional: os fármacos podem interagir uns com os outros, mas há pouca ou nenhuma evidência de repercussão clínica relevante da administração concomitante; C- monitorar a terapia: os fármacos especificados podem interagir uns

com os outros de uma forma clinicamente relevante. Um plano de monitorização apropriado deve ser implementado para identificar possíveis efeitos prejudiciais ao paciente. Ajuste da dose de um ou ambos os fármacos podem ser necessários em alguns pacientes; D- considerar modificação de terapia: os fármacos podem interagir de uma forma clinicamente relevante. A avaliação do paciente deve ser realizada para determinar se os benefícios da terapia superam os riscos. Ações específicas devem ser tomadas a fim de perceber os benefícios e/ou minimizar a toxicidade resultante do uso concomitante dos fármacos. Essas ações podem incluir o monitoramento, mudança de dosagem e escolha de agentes alternativos; X- evitar combinação: os fármacos podem interagir uns com os outros de uma forma clinicamente relevante. Os riscos associados com o uso concomitante desses agentes geralmente superam os benefícios. O uso concomitante desses dois fármacos é contraindicado (Bertollo, Demartini e Piato, 2013).

Além da utilização dessas ferramentas, os autores reforçam que uma anamnese bem conduzida continua sendo um pilar essencial na prevenção de interações medicamentosas, permitindo levantar informações relevantes sobre o uso contínuo de medicamentos, automedicação e suplementos. A integração dessas estratégias torna a prática clínica mais segura e baseada em evidências, promovendo o cuidado individualizado do paciente (Bertollo, Demartini e Piato, 2013).

3.17 Estratégias para minimizar os riscos de interações medicamentosas

A prevenção de interações medicamentosas na odontologia depende da adoção de múltiplas estratégias clínicas e educacionais. Autores destacam a importância da implementação de protocolos baseados em evidências científicas, que orientem a escolha segura de medicamentos e a detecção precoce de interações. Esses protocolos podem ser integrados a softwares clínicos e aplicativos móveis, que oferecem alertas automáticos sobre interações, auxiliando o profissional no momento da prescrição (Neves *et al.*, 2023).

Além disso, é necessária a capacitação contínua dos cirurgiões-dentistas, por meio de cursos e workshops sobre farmacologia e polifarmácia, especialmente para o atendimento de pacientes com comorbidades múltiplas, como idosos, cardiopatas e diabéticos. A atualização constante sobre novos fármacos e interações emergentes é

fundamental para manter a prática clínica segura e alinhada com os avanços da ciência (Guimarães, 2023).

Nesse contexto, a individualização do tratamento odontológico é uma estratégia essencial, sobretudo em pacientes que já fazem uso de medicação contínua. Diante de um risco potencial de interação medicamentosa, o cirurgião-dentista deve considerar alternativas farmacológicas mais seguras. Um exemplo seria substituir AINEs, como o ibuprofeno, por analgésicos com menor potencial de interação, como o paracetamol, em pacientes que utilizam anticoagulantes como a varfarina. Os autores ainda sugerem que o uso de medicamentos de aplicação local, como anestésicos tópicos, pode evitar a necessidade de fármacos sistêmicos e, assim, minimizar o risco de interações. Essas estratégias são particularmente úteis em procedimentos menos invasivos, onde o controle da dor pode ser alcançado de forma segura e eficaz sem comprometer o equilíbrio medicamentoso do paciente. Essa substituição reduz significativamente o risco de eventos hemorrágicos (Ioris e Bacchi, 2019).

Além disso, Souza (2021) acrescenta que a educação do paciente é um componente indispensável na prevenção de interações adversas. O profissional deve orientar sobre os riscos do uso concomitante de medicamentos, alertando para possíveis sinais de toxicidade ou ineficácia do tratamento. A comunicação interdisciplinar entre o dentista, o médico e o farmacêutico também são essenciais para garantir uma abordagem integrada e segura, especialmente quando há necessidade de ajustar ou substituir medicamentos. Essa colaboração favorece uma prática clínica mais preventiva, promovendo maior segurança terapêutica ao paciente.

4 DISCUSSÃO

As interações medicamentosas representam um dos principais desafios da prática odontológica, sobretudo considerando o crescente número de pacientes com doenças sistêmicas que utilizam múltiplos medicamentos de forma contínua. Andrade (2014) descreve que essas interações ocorrem quando um fármaco tem sua ação modificada pela presença de outra substância, como fármacos, alimentos ou álcool, podendo resultar tanto na potencialização quanto na redução do efeito terapêutico esperado. O autor ainda destaca a distinção entre interações farmacocinéticas e farmacodinâmicas, relacionadas, respectivamente, às alterações nos processos de absorção, metabolismo, distribuição e excreção, ou ao próprio sítio de ação dos medicamentos. Essa definição é reforçada pelos achados de Padoin, Comarella e Solda (2018), que destacam que a administração concomitante de múltiplos medicamentos, situação comum em pacientes com doenças crônicas, amplia significativamente a probabilidade de ocorrência dessas interações.

A literatura mostra que a forma como os medicamentos são usados na odontologia pode, por si só, favorecer interações medicamentosas. Guimarães (2023) observa que analgésicos, antibióticos e anti-inflamatórios estão entre os mais prescritos na prática clínica. Esse achado coincide com a análise de Ioris e Bacchi (2019), que apontam essas classes como as mais frequentemente envolvidas em interações, principalmente quando associadas a fármacos de uso contínuo utilizados no tratamento de doenças sistêmicas.

Entre essas classes, os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) se destacam como um dos principais grupos envolvidos em interações farmacológicas. Ioris e Bacchi (2019) ressaltam que esses medicamentos podem interferir na ação de anticoagulantes e anti-hipertensivos, aumentando o risco de sangramento ou comprometendo o controle da pressão arterial. Essa observação é complementada por Sousa, Pestana e Araújo (2019), que explicam o mecanismo fisiológico dessa interação ao demonstrar que os AINEs inibem a síntese de prostaglandinas, substâncias que desempenham papel importante na regulação da função renal e da pressão arterial. Dessa forma, enquanto Ioris e Bacchi (2019) destacam os efeitos clínicos dessas interações, Sousa, Pestana e Araújo (2019) ajudam a entender os mecanismos farmacológicos que justificam esses efeitos.

Nesse contexto, Lima *et al.* (2023) evidenciam que, em procedimentos de cirurgia oral, são frequentes interações de moderada a alta gravidade, especialmente envolvendo AINEs, antibióticos, anticoagulantes e antidepressivos. Os autores ainda destacam o uso de ferramentas digitais de apoio à decisão clínica como estratégia para reduzir riscos, o que reforça a necessidade de atualização constante do cirurgião-dentista.

Além dos anti-inflamatórios, os analgésicos também podem participar de interações medicamentosas relevantes. Andrade (2014) aponta que o paracetamol é frequentemente utilizado na odontologia devido ao seu perfil de segurança quando comparado aos AINEs. No entanto, o autor ressalta que a associação deste medicamento com anticoagulantes, como a varfarina, pode potencializar o efeito anticoagulante e aumentar o risco de hemorragias. Essa discussão se relaciona com as observações de Ioris e Bacchi (2019), que também destacam a necessidade de cautela na prescrição de analgésicos em pacientes que fazem uso de terapias anticoagulantes, evidenciando que mesmo medicamentos considerados seguros podem apresentar riscos quando utilizados em associação com outros fármacos.

Os antibióticos também ocupam posição de destaque no contexto das interações medicamentosas em odontologia. Souza (2021) descreve que medicamentos como amoxicilina, clindamicina e metronidazol são frequentemente prescritos para o tratamento de infecções odontogênicas. Entretanto, o autor ressalta que esses fármacos podem interagir com medicamentos utilizados no tratamento de doenças sistêmicas, alterando a resposta terapêutica ou aumentando o risco de efeitos adversos. Essa observação reforça a necessidade apontada por Guimarães (2023) de que a prescrição medicamentosa na odontologia deve considerar não apenas a condição bucal do paciente, mas também seu histórico sistêmico e farmacológico.

No que se refere aos anestésicos locais, Sá *et al.* (2022) e Viana *et al.* (2024) descrevem seu mecanismo de ação baseado no bloqueio da condução nervosa, sendo as amidas os mais utilizados na prática clínica. No entanto, Praes *et al.* (2022) alertam que a associação com vasoconstritores pode potencializar riscos em pacientes cardiopatas ou em uso de medicamentos cardiovasculares, podendo ocorrer tanto aumento quanto redução dos efeitos farmacológicos. Essa preocupação

é reforçada por Costa *et al.* (2024), ao destacarem as limitações clínicas dos vasoconstritores, sobretudo em pacientes com doenças cardiovasculares não controladas.

A relação entre anti-hipertensivos e anestésicos locais também é discutida por Canedo *et al.* (2020), que ressaltam a necessidade de cautela no atendimento odontológico de pacientes hipertensos. Segundo os autores, a interação entre vasoconstritores e fármacos anti-hipertensivos pode comprometer a estabilidade hemodinâmica, exigindo avaliação criteriosa do histórico medicamentoso.

A literatura também mostra que determinados grupos apresentam maior vulnerabilidade a essas interações. Pagotto (2023) destaca que pacientes diabéticos frequentemente fazem uso simultâneo de diferentes medicamentos para controle glicêmico e para tratamento de outras comorbidades, esse cenário de polifarmácia aumenta a complexidade do planejamento terapêutico odontológico. De maneira semelhante, Lima *et al.* (2023) ressaltam que pacientes idosos apresentam maior risco de interações medicamentosas devido às alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento, como a redução da função renal e hepática, que interfere no metabolismo e na eliminação dos fármacos. Assim, enquanto Pagotto (2023) enfatiza o impacto da polifarmácia em pacientes com doenças crônicas, Lima *et al.* (2023) destacam fatores fisiológicos que também contribuem para aumentar essa vulnerabilidade.

No caso de pacientes com doenças cardiovasculares, a atenção às interações medicamentosas torna-se ainda mais importante. Resende e Botta (2018) destacam que indivíduos com cardiopatias frequentemente utilizam medicamentos que podem interagir com fármacos prescritos na prática odontológica, especialmente anestésicos locais associados a vasoconstritores. Essa preocupação também é abordada por Canedo *et al.* (2020), que discutem possíveis alterações hemodinâmicas em pacientes hipertensos em uso de inibidores da enzima conversora de angiotensina ou bloqueadores dos receptores de angiotensina quando submetidos ao uso de anestésicos contendo adrenalina. Dessa forma, ambos os estudos reforçam a necessidade de cautela na escolha de anestésicos e medicamentos em pacientes com doenças cardiovasculares.

Outra situação observada é em pacientes renais crônicos, nos quais Folgosa *et al.* (2021) apontam elevada ocorrência de interações medicamentosas, decorrentes da polimedicação e das alterações farmacocinéticas, exigindo cautela na escolha terapêutica odontológica.

Casos clínicos relatados demonstram que essas interações podem ocorrer na prática clínica cotidiana. Souza (2021) descreve a elevação da pressão arterial em paciente hipertenso após a prescrição de ibuprofeno em associação ao captopril, evidenciando uma interação entre AINEs e anti-hipertensivos. Esse exemplo clínico ilustra, na prática, o mecanismo descrito por Sousa, Pestana e Araújo (2019), reforçando a importância da compreensão dos processos farmacológicos envolvidos nessas interações.

Além do contexto ambulatorial, estudos mostram elevada ocorrência de interações medicamentosas em ambientes hospitalares. Gimenes *et al.* (2014) identificaram alta frequência de interações medicamentosas potenciais em prescrições realizadas em unidades de terapia intensiva. Esses resultados indicam que pacientes provenientes de ambientes hospitalares frequentemente apresentam regimes farmacológicos complexos, o que exige maior atenção por parte do cirurgião-dentista durante o planejamento terapêutico.

Diante disso, diferentes estratégias têm sido propostas para reduzir o risco de interações medicamentosas na prática clínica. Neves *et al.* (2023) destacam a importância da implementação de protocolos clínicos baseados em evidências para orientar a prescrição medicamentosa. Essa abordagem é complementada por Bertollo, Demartini e Piato (2013), que ressaltam o papel de ferramentas digitais de verificação de interações medicamentosas no auxílio à tomada de decisão clínica. No entanto, os autores ressaltam que essas ferramentas não substituem a necessidade de uma avaliação clínica detalhada, sendo essencial a realização de uma anamnese completa e a análise individualizada de cada paciente.

Portanto, estratégias de prevenção são amplamente discutidas por Neves *et al.* (2023), Guimarães (2023), Ioris e Bacchi (2019) e Souza (2021), concluindo que a prevenção de interações medicamentosas envolve a capacitação profissional contínua, uso racional de medicamentos, substituição de fármacos de risco por

alternativas mais seguras e fortalecimento da comunicação interdisciplinar entre profissionais de saúde. Nesse contexto, o cirurgião-dentista tem papel fundamental na identificação de possíveis riscos e na adoção de estratégias que garantam maior segurança ao tratamento odontológico, especialmente em pacientes sistemicamente comprometidos.

5 CONCLUSÃO

As interações medicamentosas em pacientes sistemicamente comprometidos representam um desafio importante e constante na prática odontológica, principalmente diante do aumento da polifarmácia associada a doenças crônicas como hipertensão arterial, diabetes mellitus e cardiopatias. Nesse contexto, fármacos comumente utilizados na odontologia, como anestésicos locais associados a vasoconstritores, anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), antibióticos e analgésicos, podem interagir com medicamentos de uso contínuo, levando a efeitos adversos relevantes, como alterações hemodinâmicas, maior risco de sangramentos e redução da eficácia terapêutica.

Diante disso, observa-se que diversas associações medicamentosas exigem cautela na prática odontológica, especialmente em pacientes sistemicamente comprometidos. Indivíduos em uso de varfarina, por exemplo, apresentam maior risco de sangramento quando associados a anti-inflamatórios não esteroides, ao paracetamol em uso prolongado ou a antibióticos como o metronidazol. Da mesma forma, os AINEs podem reduzir a eficácia de anti-hipertensivos, contribuindo para o descontrole da pressão arterial, além de agravarem a função renal em pacientes suscetíveis. Interações envolvendo antibióticos também merecem destaque, como a associação de macrolídeos com digoxina, que pode aumentar sua toxicidade, e o uso de metronidazol com álcool, capaz de desencadear reações adversas importantes. No caso dos anestésicos locais, a presença de vasoconstritores, como a adrenalina, requer atenção em pacientes que utilizam antidepressivos ou betabloqueadores, devido ao risco de alterações cardiovasculares. Além disso, a associação entre opioides e outros depressores do sistema nervoso central pode levar à sedação excessiva, aumentando o risco clínico.

Além disso, verificou-se que determinados grupos populacionais, como idosos, pacientes com doenças cardiovasculares, diabéticos e indivíduos em uso de polifarmácia, apresentam maior suscetibilidade à ocorrência de interações medicamentosas. Esse cenário reforça a necessidade de uma abordagem clínica individualizada, baseada na análise do histórico médico e farmacológico do paciente.

Diante disso, a literatura destaca a importância da adoção de estratégias que contribuam para a prevenção dessas interações, como a realização de uma anamnese detalhada, a escolha criteriosa dos medicamentos prescritos, a utilização de terapias alternativas quando necessário e o uso de ferramentas de apoio para verificação de interações medicamentosas. A atualização constante do cirurgião-dentista em relação à farmacologia e às interações medicamentosas também se mostra fundamental para a prática clínica segura.

Assim, conclui-se que a compreensão das interações medicamentosas e de seus possíveis impactos é essencial para o planejamento terapêutico em odontologia, contribuindo para a redução de riscos e para a promoção de um atendimento mais seguro e eficaz aos pacientes sistemicamente comprometidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, E. D. (Org.). **Terapêutica medicamentosa em odontologia**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014.

ANDRADE, R. C. *et al.* Polifarmácia, medicamentos potencialmente inapropriados e a vulnerabilidade de pessoas idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 27, e230191, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562024027.230191.pt>.

BERTOLLO, A. L.; DEMARTINI, C.; PIATO, A. L. Interações medicamentosas na clínica odontológica. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 2, p. 120–124, jul./dez. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.18363/rbo.v70n2.p.120>.

CANEDO, B. E. N. *et al.* COVID-19 e hipertensão: possíveis interações medicamentosas no tratamento. In: **ENCONTRO ANUAL DE EXTENSÃO (EAEX)**, 3., 2020, Maringá. Anais... Maringá, 2020. Disponível em: https://www.academia.edu/116076249/COVID_19_e_Hipertens%C3%A3o_Poss%C3%ADveis_Intera%C3%A7%C3%B5es_Medicamentosas_No_Tratamento. Acesso em: 14 maio 2025.

COSTA, M. T. A. *et al.* Anestésicos locais em odontologia: mecanismos de ação, técnicas de administração e considerações clínicas. **Ciências da Saúde**, v. 28, n. 130, 2024. DOI: 10.5281/zenodo.10508324.

FOLGOSA, A. L. C. *et al.* Interações medicamentosas em pacientes renais crônicos em hemodiálise. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, e44510212789, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12789>.

GIMENES, A. H. S.; BARONI, M. M. F.; RODRIGUES, P. J. N. Interações medicamentosas potenciais em unidade de terapia intensiva adulto de um hospital público estadual. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 5, n. 4, p. 19–24, out./dez. 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/78058703/Intera%C3%A7%C3%B5es_medicamentosas_potenciais_em_unidade_de_terapia_intensiva_adulto_de_um_hospital_p%C3%BAblico_estadual. Acesso em: 14 maio 2025.

GUIMARÃES, N. **Interações medicamentosas na odontologia: implicações clínicas**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) — Universidade Campo Real, Guarapuava, 2023. Disponível em: http://200.150.122.211/jspui/bitstream/23102004/458/1/TCC_NILSON%20GUIMAR%C3%A3ES.pdf. Acesso em: 14 maio 2025.

IORIS, L. M. BACCHI, A. D. Interações medicamentosas de interesse em odontologia. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, Passo Fundo, v. 24, n. 1, p. 148–154, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v24i1.880>.

LIMA, L. S. *et al.* Interações potenciais entre os medicamentos comumente prescritos em cirurgia oral e os medicamentos em uso pelo paciente: estudo piloto. **HU Revista**, v. 49, p. 1–10, 2023. DOI:10.34019/1982-8047.

MARQUITO, A. B. *et al.* Avaliação da farmacoterapia na doença renal crônica: validação do instrumento PAIR para uso no Brasil. **Braz. J. Nephrol.**, v. 42, n. 4, p. 400-412, 2020. DOI: 10.1590/2175-8239-JBN-2019-0205.

MATOS, M. S. *et al.* Potenciais interações medicamentosas em pacientes diabéticos e/ou hipertensos: a população idosa como grupo de risco. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 6, p. e16102, 2024. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e16102.2024>.

PADOIN, K.; COMARELLA, L.; SOLDA, C. Medicamentos comumente prescritos na odontologia e suas principais interações medicamentosas: revisão de literatura. **Journal of Oral Investigations**, Passo Fundo, v. 7, n. 1, p. 62–76, jan./jun. 2018. DOI: <https://doi.org/10.18256/2238-510x.2018.v7i1.2014>.

PAGOTTO, V. *et al.* Polifarmácia e potenciais interações medicamentosas em adultos e idosos com diabetes mellitus: estudo transversal. **Revista Recien**, São Paulo, 2023. DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2023.13.41.540-550>.

PRAES, R. C. V. *et al.* Efeitos de anestésicos locais em pacientes odontológicos portadores de comorbidades: revisão integrativa. **Bionorte**, [S. l.], v. 9, n. S2, 2022. Disponível em: <https://revistas.funorte.edu.br:443/revistas/index.php/bionorte/article/view/146>. Acesso em: 20 maio 2025.

RESENDE, B. L.; BOTTA, T. R. **Atendimento odontológico clínico e farmacológico em pacientes infantis e juvenis portadores de cardiopatias: revisão bibliográfica**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) — Universidade de Uberaba, Uberaba, 2018. Disponível em: <https://dspace.uniube.br:8443/bitstream/123456789/357/1/ATENDIMENTO%20%20ODONTOLÓGICO%20%20CLÍNICO%20%20E%20%20FARMACOLÓGICO%20%20EM%20%20PACIENTES%20%20INFANTIS%20%20E%20%20JUVENIS%20POR%20TADO.pdf>. Acesso em: 14 maio 2025.

RIBEIRO, W. A. JORGE, B. O.; QUEIROZ, R. S. Repercussões da hemodiálise no paciente com doença renal crônica: uma revisão da literatura. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 11, n. 1, p. 88-97, jan./jun. 2020. Disponível em: <https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/2297/1398>. Acesso em: 17 maio 2025.

SÁ, A. C. S. F. *et al.* Anestésicos locais em odontologia: uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, e18011427287, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27287>.

SOUZA, D. S. **Terapia medicamentosa na odontologia: revisão de literatura**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) — Centro Universitário UNIFACIG, Manhuaçu, 2021. Disponível em: [Repositório UNIFACIG](#). Acesso em: 10 maio 2025.

SOUZA, I. T. C.; PESTANA, A. M.; ARAÚJO, M. A. R. Implicações clínicas do uso de AINEs em pacientes hipertensos: interações medicamentosas na odontologia. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 91–96, set. 2019.

Disponível em: departamentos.cardiol.br/sbc-dha/profissional/revista/26-3/02_revista%20brasileira%20de%20hipertensao_26_n3.pdf. Acesso em: 14 maio 2025.

VIANA, A. F. D. *et al.* Utilização dos anestésicos locais no tratamento odontológico em pacientes com condições especiais. **Archives of Health Investigation**, v. 13, n. 1, p. 55–61, 2024. DOI: <http://doi.org/10.21270/archi.v13i1.563>.