

USO DE ANTIBIÓTICOS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL

Ludmila do Amparo Oliveira Andrade¹
Lourrane Novais de Oliveira²
Gabrielle Rocha Frois³
Thaís Pereira Coelho⁴
Larissa de Souza Almeida⁵
Isabela Brito Barbosa⁶
Geraldo Henrique Kloss de Mello⁷

RESUMO: Este artigo analisa o uso de antibióticos na odontologia como elemento indispensável para a promoção da saúde bucal. Por meio de uma revisão bibliográfica do tipo exploratória-descritiva, examina-se como objetivo geral os principais efeitos do uso de antibióticos na promoção da saúde bucal. Os objetivos específicos utilizados foram: identificar os principais antibióticos utilizados na odontologia, abordar a utilização da profilaxia antibiótica na odontologia e levantar os principais problemas relacionados ao uso indevido dos antibióticos para a saúde bucal. O estudo destaca que a amoxicilina é o fármaco de maior prescrição clínica e a importância do uso profilático de antibiótico para evitar a endocardite infecciosa. Por fim, reitera-se a importância do uso racional de antibióticos para prevenir a resistência bacteriológica e preservar a segurança do paciente e da saúde coletiva.

Palavras-chave: Odontologia. Profilaxia antibiótica. Resistência bacteriológica. Saúde bucal.

ABSTRACT: This article analyzes the use of antibiotics in dentistry as an indispensable element for the promotion of oral health. Through an exploratory-descriptive literature review, the main effects of the use of antibiotics on the promotion of oral health are examined as a general objective. The specific objectives used were: to identify the main antibiotics used in dentistry, to address the use of antibiotic prophylaxis in dentistry and to raise the main problems related to the misuse of antibiotics for oral health. The study highlights that amoxicillin is the most clinically prescribed drug and the importance of prophylactic antibiotic use to avoid infective endocarditis. Finally, the importance of the rational use of antibiotics to prevent bacteriological resistance and preserve patient safety and public health is reiterated.

Keywords: Dentistry. Antibiotic prophylaxis. Bacteriological resistance. Oral health.

¹Graduanda em Odontologia, Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0004-6772>.

²Graduanda em Odontologia, Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0267-9975>.

³Graduanda em Odontologia, Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6580-2175>.

⁴Graduanda em Odontologia, Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3231-1304>.

⁵Graduanda em Odontologia, Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0005-8063>.

⁶Graduanda em Odontologia, Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0439-1769>.

⁷Farmacêutico e especialista em Docência do Ensino Superior, Professor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FACISA. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9636-9652>.

I. INTRODUÇÃO

A saúde bucal constitui um componente essencial da saúde geral e do bem-estar humano, estando intimamente relacionada à nutrição, à fala, à autoestima e à integração social do indivíduo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece que as doenças bucais estão entre as condições crônicas mais prevalentes no mundo, afetando aproximadamente 3,5 bilhões de pessoas (WHO, 2022). Entre elas, destacam-se a cárie dentária, a doença periodontal e as infecções odontogênicas, que representam importantes causas de dor, perda dentária e comprometimento sistêmico. No Brasil, o levantamento nacional de saúde bucal SB Brasil 2020 revelou que cerca de 45% dos adultos apresentam algum tipo de inflamação gengival ou infecção oral ativa (Brasil, 2021). Esses dados reforçam a importância da promoção da saúde bucal como parte integrante das políticas de saúde pública.

Nesse contexto, os antibióticos desempenham papel relevante na prática odontológica, tanto em caráter terapêutico, no tratamento de infecções orais, quanto profilático, para a prevenção de complicações infecciosas decorrentes de procedimentos cirúrgicos e invasivos. Sua utilização adequada reduz significativamente o risco de disseminação de bactérias da cavidade oral para a corrente sanguínea, prevenindo doenças sistêmicas como a endocardite infecciosa, especialmente em pacientes imunocomprometidos ou portadores de condições cardíacas predisponentes (Lisboa, 2017; Andrade et al., 2014).

4547

Entretanto, a prescrição de antibióticos deve ser pautada por critérios científicos e éticos rigorosos, uma vez que o uso inadequado e excessivo desses medicamentos tem se tornado uma das principais causas do aumento da resistência bacteriana no mundo (Levy, 2002; WHO, 2020). A OMS alerta que, caso não haja um controle efetivo, a humanidade poderá entrar em uma era “pós-antibióticos”, em que infecções simples voltarão a ser potencialmente fatais (WHO, 2020). No Brasil, o Conselho Federal de Odontologia (CFO, 2020) destaca que a automedicação e a falta de capacitação técnica na prescrição odontológica são fatores que agravam esse cenário, reforçando a necessidade de protocolos clínicos padronizados e de educação continuada para os profissionais.

Além disso, o uso racional de antibióticos na odontologia transcende o aspecto clínico, inserindo-se em uma perspectiva de saúde coletiva e de responsabilidade social. A resistência microbiana não se limita à cavidade oral, podendo afetar a eficácia de tratamentos médicos diversos, como os utilizados em infecções hospitalares, pneumonias e cirurgias de grande porte (Spellberg et al., 2013). Dessa forma, o manejo consciente desses fármacos é fundamental não

apenas para preservar a saúde bucal individual, mas também para garantir a segurança terapêutica da população como um todo.

A integração entre as práticas odontológicas e as políticas públicas de saúde torna-se, portanto, imprescindível. Estratégias como a implementação de protocolos clínicos baseados em evidências, a ampliação do acesso à educação em saúde e o fortalecimento da farmacovigilância são caminhos para minimizar os impactos do uso indevido de antibióticos e promover uma odontologia mais preventiva, segura e sustentável (Ribeiro et al., 2018; Brasil, 2021).

Diante desse cenário, este estudo propõe analisar os principais efeitos do uso de antibióticos na promoção da saúde bucal, com enfoque no uso racional, identificando os principais fármacos utilizados, as indicações para a profilaxia antibiótica e as consequências do uso indevido desses medicamentos na prática odontológica e na saúde pública.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma revisão bibliográfica do tipo exploratória-descritiva de cunho qualitativo. Foram considerados artigos científicos, documentos técnico-científicos, livros e revistas eletrônicas, publicados nos últimos 15 anos em português ou inglês. A base de dados utilizados para a realização da pesquisa foram o Google Acadêmico e o Scielo, utilizando como operadores booleanos as seguintes palavras: antibióticos, saúde bucal, odontologia, farmacologia, profilaxia antibiótica e resistência bacteriológica.

4548

Como critério de exclusão, foram desconsiderados materiais como publicações anteriores ao ano de 2010, textos sem base científica, trabalhos fora do escopo temático ou que tinham acesso restrito. Também foram excluídos matérias cujo a tradução (do inglês para o português) não foi possível de realizar adequadamente, a fim de garantir a compreensão e a fidelidade das informações analisadas.

3 DISCUSSÃO

3.1. Principais antibióticos utilizados na odontologia

Os antibióticos são uma classe farmacológica de ampla utilização odontológica, uma vez que são utilizados para o tratamento de infecções dentais agudas e/ou crônicas, de origem odontogênicas e não-odontogênicas, além do uso profilático (Reis et.al., 2024). Assim o cirurgião-dentista tem a responsabilidade de prescrever o medicamento de forma consciente,

visando aspectos essenciais para o uso, como dosagem, tempo de administração, mecanismo de ação, indicação adequada e efeitos colaterais (Brigantini et.al, 2016).

No presente estudo, após análise dos artigos, observou-se que a amoxicilina é o fármaco de primeira escolha para o tratamento das infecções bucais (Reis et.al., 2024). A amoxicilina é um antibiótico bactericida pertencente ao grupo dos betalactâmicos, do tipo penicilinas, derivada da ampicilina, o seu mecanismo de ação corresponde a interferência na síntese da parede celular da bactéria, propiciando a morte bacteriana (Brigantini et.al, 2016). A sua alta utilização refere-se a sua capacidade de melhor absorção via oral, maior concentração sérica e tecidual (Brigantini et.al, 2016), além do seu amplo espectro de atividade antibacteriana, uma vez que pode ser utilizada contra microrganismos Gram-positivos e Gram-negativos (Carneiro, Feitosa, 2020). Em casos de resistência bacteriológica á amoxicilina é comum a associação com outro fármaco, como aponta Brigantini et.al, (2016), para a combinação da amoxicilina com clavulanato de potássio:

O ácido clavulânico é um inibidor de betalactamase e não tem atividade antibacteriana significante, mas em associação com a amoxicilina, amplia o espectro de ação da mesma e permite seu uso contra bactérias resistentes à amoxicilina (Brigantini et.al, 2016).

Outros medicamentos de maior utilização bucal para combater as bactérias são:

Cefalexina: faz parte dos antibióticos bactericidas da primeira geração do grupo cefalosporina (Brigantini et.al, 2016), são indicadas para tratar infecções graves que acometem a cabeça e o pescoço (Reis et.al., 2024).

Macrolídeos: são um grupo de antibióticos que tem como principais fármacos odontológicos a azitromicina e a eritromicina, o seu uso é indicado, respectivamente, no tratamento de abscessos periapicais agudos e na fase inicial de infecções leves a moderadas, principalmente em pacientes que possuem alergia a penicilinas (Reis et.al., 2024).

Clidaminicina: é um bacteriostático utilizado para tratar infecções mais avançadas (Reis et.al., 2024), principalmente por bactérias anaeróbicas e do tipo *Streptococcus* e *Staphylococcus* resistentes à penicilina (Brigantini et.al, 2016).

Metronidazol: é um imidazólico, eficaz contra bactérias anaeróbicas (Brigantini et.al, 2016). É recomendado para infecções periodontais, abscessos periapicais e gengivite ulcerativa necrosante (Reis et.al., 2024),

Tetraciclina: são utilizadas para combater bactérias tanto gram-negativas, como gram-positivas, os medicamentos indicados no uso odontológico dessa classe farmacologia é a doxiciclina e a minociclina, pois possuem boa absorção oral (Brigantini et.al, 2016).

3.2. Uso profilático dos antibióticos

Com o intuito de preservar a saúde da cavidade oral, um dos usos mais comumente dos antibióticos na odontologia é a profilaxia. A profilaxia antibiótica consiste na prevenção de infecções bacteriológicas em pacientes que não apresentam indícios de contaminação prévia, em

caso de cirurgias orais com altas taxas de infecção ou em pacientes com condições de risco, agindo na prevenção de infecções à distância (Andrade, 2014).

A profilaxia em cirurgias orais, deve ser realizadas horas antes do procedimento, com um espaço de tempo de até 16 h (Andrade, 2014), pois o uso prolongado não proporciona proteção extra para o paciente, além de conferir risco ao desenvolvimento de bactérias resistentes (Andrade, 2014). Para além, o cirurgião-dentista, ao prescrever o antibiótico profilático, deve levar em consideração os riscos-benefícios do seu emprego. Andrade (2014) determina quatro situações, que considera a utilização relevante:

Para prevenir a contaminação de uma área estéril. Quando a infecção é remota, mas associada a uma alta taxa de morbidade. Em procedimentos cirúrgicos associados a altas taxas de infecção. Na implantação de material protético. (Andrade, 2014).

A profilaxia de infecções a distância, é o termo associado ao uso do fármaco antes da realização de procedimentos odontológicos que podem causar bacteremia transitória (Andrade, 2014). São feitos em pacientes que possuem doenças de risco, como os imunocomprometidos, os cardiopatas, os que possuem insuficiência renal e diabetes descontrolada, além de pacientes que fizeram implante recentes (Santana, et. Al., 2024).

Os pacientes imunocomprometidos, como os oncológicos em quimioterapia e os submetidos a transplante de medula, possuem maior risco de infecção por portarem uma baixa contagem de leucócitos e por consequência possuem uma microbiota oral anormal, dessa forma é indicado a realização da prevenção contra *Streptococcus viridans* (Santana, et. Al., 2024).

Em paciente que possuem doenças cardiovasculares de alto risco, como “valvas cardíacas protéticas, doenças cardíacas congênitas, portadores de condutos pulmonares sistêmicos construídos por cirurgia e na ocorrência prévia de endocardite” (Lisboa, 2017), quando realizam tratamentos que envolvem a manipulação tecidual na gengiva, região periapical ou perfuração da mucosa oral (Lisboa, 2017), a profilaxia é recomendada para evitar a endocardite infecciosa, uma doença que, apesar de rara, possui alto nível de mortalidade (Lisboa, 2017). A endocardite, segundo Lisboa (2017) :

Caracteriza-se pela colonização e infecção do endocárdio e de valvas cardíacas por bactérias circulantes quando o endotélio valvar é rompido, o que facilita a aderência bacteriana e a infecção. Pode ser precipitada por bacteremia, decorrente de procedimentos odontológicos (Lisboa, 2017).

3.3. Principais problemas relacionados ao uso indevido dos antibióticos na área odontologia.

O uso de antibióticos na odontologia é uma prática comum para prevenir e tratar infecções orais. No entanto, o uso indevido desses medicamentos pode levar a sérios problemas

de saúde pública, incluindo a resistência bacteriana (WHO, 2020). Embora muitas vezes sejam prescritos em procedimentos invasivos, como extrações dentárias, implantes ou em casos de abscessos, nem sempre o antibiótico é realmente necessário. Em diversas situações, o manejo adequado da infecção pode ser feito apenas com intervenções locais, como drenagem, desbridamento e remoção da causa infecciosa, sem a necessidade de antibióticos sistêmicos. A prescrição desnecessária, portanto, representa um risco não apenas individual, mas coletivo, já que contribui para a seleção de cepas resistentes e dificulta o tratamento de infecções no futuro.

A resistência bacteriana é um dos principais problemas relacionados ao uso indevido de antibióticos na odontologia. Quando os antibióticos são utilizados de forma excessiva ou inadequada, as bactérias podem desenvolver mecanismos de resistência, tornando os tratamentos menos eficazes (Levy, 2002). Esse processo ocorre de maneira progressiva e silenciosa, reduzindo as opções terapêuticas disponíveis para os profissionais da saúde. Além disso, a resistência bacteriana não afeta apenas a odontologia, mas repercute em toda a medicina, uma vez que microrganismos resistentes podem se disseminar entre indivíduos, comunidades e até mesmo em ambiente hospitalar. A Organização Mundial da Saúde alerta que, se não houver uso racional dos antibióticos, caminharemos para uma era “pós-antibióticos”, em que infecções simples poderão se tornar potencialmente fatais (WHO, 2020).

4551

Outro problema relacionado ao uso indevido de antibióticos na odontologia são as reações adversas. Esses medicamentos podem causar efeitos colaterais graves, como reações alérgicas, diarreia e infecções secundárias (Sweeney et al., 2018). Em pacientes com histórico de hipersensibilidade a determinados grupos de antibióticos, como penicilinas, o risco de anafilaxia pode representar uma situação de emergência médica. Além disso, efeitos gastrointestinais decorrentes do desequilíbrio da flora intestinal são comuns, podendo comprometer a qualidade de vida do paciente. Em casos de uso prolongado ou inadequado, pode haver desenvolvimento de candidíase oral, devido à alteração da microbiota, aumentando ainda mais os impactos na saúde bucal. Esses fatores reforçam a importância de uma prescrição criteriosa e individualizada.

O uso indevido de antibióticos também pode levar a superinfecções, que são infecções causadas por bactérias resistentes aos antibióticos (Spellberg et al., 2013). Esse fenômeno ocorre quando os antibióticos eliminam as bactérias sensíveis, permitindo que as resistentes se multipliquem e causem infecções mais graves. Em odontologia, essas situações podem estar associadas a infecções odontogênicas persistentes, que não respondem aos tratamentos

convencionais, exigindo alternativas medicamentosas mais tóxicas e de alto custo. Além disso, o paciente pode necessitar de internação hospitalar e tratamento intravenoso, aumentando os riscos de complicações e sobrecarga no sistema de saúde.

4. CONCLUSÃO

O uso de antibióticos na odontologia é uma prática de grande relevância para a prevenção e o tratamento de infecções orais. No entanto, quando empregados de forma inadequada, esses fármacos podem trazer sérios riscos à saúde pública, como o desenvolvimento da resistência bacteriana, além de reações adversas que comprometem a qualidade de vida dos pacientes.

Diante desse cenário, torna-se fundamental a conscientização dos cirurgiões-dentistas sobre o uso racional de antibióticos. Protocolos clínicos baseados em evidências científicas devem ser seguidos rigorosamente, limitando a prescrição a casos realmente necessários, como infecções sistêmicas com repercussão clínica, pacientes imunossuprimidos ou em situações específicas de profilaxia antimicrobiana. A educação do paciente também é essencial, visto que muitos solicitam antibióticos sem indicação ou interrompem o tratamento antes do tempo adequado, o que contribui para a resistência bacteriana.

Por fim, a promoção de campanhas educativas, o investimento em programas de farmacovigilância e o incentivo à pesquisa sobre alternativas terapêuticas são medidas indispensáveis para minimizar os impactos do uso indiscriminado de antibióticos na odontologia. Dessa forma, é possível promover o uso racional de antibióticos significa não apenas proteger a saúde bucal individual, mas também contribuir para a preservação da eficácia terapêutica dessas drogas, assegurando benefícios duradouros para a saúde coletiva. 4552

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, E. D.; FIOL, F. S.; GROppo, F. *Terapêutica medicamentosa em odontologia*. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Protocolo de uso de antimicrobianos na atenção básica: saúde bucal*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRIGANTINI, L. C.; MARQUES, G. J.; GIMENES, M. Antibióticos em odontologia. *Revista Uningá*, v. 49, n. 1, 2016.

CARNEIRO, J. P. O.; FEITOSA, L. T. S. Resumo: Amoxicilina | Ligas. *Sanarmed*, 19 out. 2020. Disponível em: <https://sanarmed.com/resumo-amoxicilina-ligas/>. Acesso em: 20 set. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA (CFO). *Diretrizes para o uso racional de antibióticos em odontologia*. Brasília, 2020.

LEVY, S. B. *The antibiotic paradox: how misuse of antibiotics destroys their curative powers*. 2. ed. Cambridge: Perseus Publishing, 2002. [O paradoxo dos antibióticos: como o uso incorreto destrói seu poder curativo].

LISBOA, S. Uso racional e prescrição de antibióticos profiláticos na odontologia. *Farmacoterapêutica*, v. 21, n. 1, p. 3-7, 2017.

RIBEIRO, A. A.; RIBEIRO, D. P. Odontologia baseada em evidências: o uso de antibióticos em odontologia. *Revista da ABENO*, v. 18, n. 2, p. 47-55, 2018.

REIS, J. L. C.; SANTOS NETO, P. E.; BITTENCOURT, T. G. V. Uso de antibiótico na odontologia: revisão da literatura. *Revista Multidisciplinar*, v. 37, n. 2, 2024.

SANTANA MATOS, T. et al. Profilaxia antibiótica na odontologia: quando e como usar? Revisão de literatura. *Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research*, v. 46, n. 1, 2024.

SPELLBERG, B. et al. Combating antimicrobial resistance: policy recommendations to save lives. *Clinical Infectious Diseases*, v. 52, n. 5, p. 397-428, 2013. [Combatendo a resistência antimicrobiana: recomendações de políticas para salvar vidas].

SWEENEY, L. C. et al. Antibiotic resistance in general dental practice—a cause for concern? *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, v. 61, n. 6, p. 1240-1248, 2018. [Resistência a antibióticos na prática odontológica geral — motivo de preocupação?].

4553

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Antimicrobial resistance: global report on surveillance*. Geneva: WHO, 2020. [Resistência antimicrobiana: relatório global de vigilância]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564748>. Acesso em: 17 set. 2025.