


**ENDOCARDITE BACTERIANA DE ORIGEM ORAL: DESAFIOS NA
ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO E NA TOMADA DE DECISÃO CLÍNICA EM
ODONTOLOGIA**

**BACTERIAL ENDOCARDITIS OF ORAL ORIGIN: CHALLENGES IN RISK
STRATIFICATION AND CLINICAL DECISION-MAKING IN DENTISTRY**

**ENDOCARDITIS BACTERIANA DE ORIGEM ORAL: DESAFÍOS EN LA
ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO Y LA TOMA DE DECISIONES CLÍNICAS EN
ODONTOLOGÍA**

 <https://doi.org/10.56238/arev8n5-132>

Data de submissão: 27/04/2026

Data de publicação: 27/05/2026

Flavia Frade de Mello

Graduada em Odontologia

Instituição: Universidade Federal Fluminense (UFF)

E-mail: draflaviafrade@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6098673482635069>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-1180-6467>

Maria Thereza Santos Bandeira Salgado

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMESE)

E-mail: mariatherezabandeira13@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0278722634637658>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-6559-567X>

Elaine da Silva Matos

Pós-Graduada em Ortodontia

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

E-mail: odontodraelainesm@gmail.com

Priscila Terribile Dallagnol

Especialista em Ortodontia

Instituição: Faculdade Herrero (HERRERO)

E-mail: cdpdallagnol@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1110083794397368>

Amanda Vieira da Silva de Oliveira

Doutoranda em Odontologia

Instituição: Universidade Ceuma (CEUMA)

E-mail: amanda.vieira@ceuma.br

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8177271356839720>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-5737-1261>

Laura Leme de Araújo Rodrigues da Silva

Graduada em Medicina

Instituição: Universidade Santo Amaro (UNISA)

E-mail: lauraleme@hotmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3303555869764693>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-0379-3954>

RESUMO

A endocardite bacteriana de origem oral constitui uma condição infecciosa grave associada à disseminação hematogênica de microrganismos provenientes da cavidade oral, principalmente em pacientes portadores de alterações cardiovasculares predisponentes. O estudo teve como objetivo analisar os desafios relacionados à estratificação de risco e à tomada de decisão clínica sobre antibioticoprofilaxia na prática odontológica contemporânea. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases SciELO, PubMed, Latindex e repositórios OJS, utilizando artigos publicados entre os anos de 2022 e 2026, nos idiomas português e inglês. Os resultados evidenciaram associação entre doenças periodontais, higiene oral deficiente e maior risco de bacteremia relacionada ao desenvolvimento da endocardite infecciosa. Além disso, os estudos demonstraram controvérsias quanto à efetividade da antibioticoprofilaxia antes de procedimentos odontológicos invasivos, especialmente diante do risco de resistência bacteriana. Conclui-se que a avaliação clínica individualizada, associada à promoção da saúde bucal e à integração multiprofissional, representa estratégia fundamental para prevenção da endocardite bacteriana de origem oral e qualificação da assistência odontológica.

Palavras-chave: Antibioticoprofilaxia. Endocardite Bacteriana. Estratificação de Risco. Odontologia. Saúde Bucal.

ABSTRACT

Oral bacterial endocarditis is a serious infectious condition associated with hematogenous dissemination of microorganisms from the oral cavity, mainly in patients with predisposing cardiovascular alterations. This study aimed to analyze the challenges related to risk stratification and clinical decision-making regarding antibiotic prophylaxis in contemporary dental practice. This is an integrative literature review, conducted in the SciELO, PubMed, Latindex, and OJS repositories, using articles published between 2022 and 2026, in Portuguese and English. The results showed an association between periodontal diseases, poor oral hygiene, and a higher risk of bacteremia related to the development of infective endocarditis. Furthermore, the studies demonstrated controversies regarding the effectiveness of antibiotic prophylaxis before invasive dental procedures, especially given the risk of bacterial resistance. It is concluded that individualized clinical assessment, associated with the promotion of oral health and multidisciplinary integration, represents a fundamental strategy for the prevention of bacterial endocarditis of oral origin and the improvement of dental care.

Keywords: Antibiotic Prophylaxis. Bacterial Endocarditis. Risk Stratification. Dentistry. Oral Health.

RESUMEN

La endocarditis bacteriana oral es una infección grave asociada a la diseminación hematogénica de microorganismos desde la cavidad oral, principalmente en pacientes con alteraciones cardiovasculares predisponentes. Este estudio tuvo como objetivo analizar los desafíos relacionados con la estratificación del riesgo y la toma de decisiones clínicas respecto a la profilaxis antibiótica en la práctica odontológica actual. Se trata de una revisión bibliográfica integradora, realizada en las bases de datos SciELO, PubMed, Latindex y OJS, utilizando artículos publicados entre 2022 y 2026, en

portugués e inglés. Los resultados mostraron una asociación entre las enfermedades periodontales, la mala higiene bucal y un mayor riesgo de bacteriemia relacionada con el desarrollo de endocarditis infecciosa. Además, los estudios demostraron controversias respecto a la efectividad de la profilaxis antibiótica antes de procedimientos dentales invasivos, especialmente dado el riesgo de resistencia bacteriana. Se concluye que la evaluación clínica individualizada, asociada a la promoción de la salud bucal y la integración multidisciplinaria, representa una estrategia fundamental para la prevención de la endocarditis bacteriana de origen oral y la mejora de la atención odontológica.

Palabras clave: Profilaxis Antibiótica. Endocarditis Bacteriana. Estratificación del Riesgo. Odontología. Salud Bucal.

1 INTRODUÇÃO

A endocardite bacteriana de origem oral constitui uma condição infecciosa grave caracterizada pela colonização do endotélio cardíaco por microrganismos provenientes da cavidade bucal, especialmente após episódios de bacteremia associados a procedimentos odontológicos invasivos ou à presença de infecções orais crônicas. Essa enfermidade apresenta elevada morbimortalidade e permanece como um importante desafio para a prática clínica interdisciplinar, envolvendo tanto a Cardiologia quanto a Odontologia.

Estudos recentes apontam que microrganismos orais, especialmente estreptococos do grupo viridans, bactérias periodontopatogênicas e espécies do grupo HACEK, apresentam potencial significativo para desencadear processos infecciosos cardíacos em indivíduos predispostos (Khaledi *et al.*, 2022). Nesse contexto, a saúde bucal assume papel relevante na prevenção de complicações sistêmicas, sobretudo em pacientes considerados de alto risco cardiovascular.

Atualmente, a associação entre infecções odontogênicas e endocardite infecciosa tem sido amplamente discutida devido à disseminação hematogênica de bactérias da cavidade oral. Doenças periodontais, abscessos dentários e tratamentos endodônticos favorecem episódios de bacteremia transitória, contribuindo para o desenvolvimento da infecção cardíaca (Silva *et al.*, 2022). Pacientes com valvopatias, próteses valvares e histórico prévio de endocardite apresentam maior suscetibilidade após procedimentos odontológicos invasivos (Oliveira *et al.*, 2024). Dessa forma, a manutenção da saúde bucal torna-se essencial na prevenção de complicações sistêmicas.

Nesse sentido, os avanços científicos relacionados à fisiopatologia da endocardite infecciosa demonstram que a doença resulta da interação entre lesões endoteliais cardíacas e a adesão bacteriana proveniente da corrente sanguínea, favorecendo a formação de vegetações infecciosas nas válvulas cardíacas (Lima *et al.*, 2024). Nesse processo, bactérias oriundas da cavidade oral desempenham importante papel etiológico, especialmente em pacientes com higiene oral deficiente e processos inflamatórios periodontais persistentes. Estudos retrospectivos identificaram elevada prevalência de bactérias orais em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca por endocardite infecciosa, reforçando a relevância clínica da relação entre saúde bucal e infecções cardíacas (Deppe *et al.*, 2022).

Ademais, a investigação de focos infecciosos orais em pacientes cardiopatas representa importante estratégia preventiva. Evidências científicas demonstram associação significativa entre a origem das bactérias causadoras da endocardite e alterações identificadas durante avaliações odontológicas (Thoresen *et al.*, 2022). Além disso, a integração entre cirurgiões-dentistas e equipes multiprofissionais favorece a identificação precoce de fatores de risco e a implementação de estratégias preventivas individualizadas. Estudos também indicam que a manutenção de adequada

higiene bucal pode exercer impacto mais relevante na prevenção da doença do que a utilização isolada de antibioticoprofilaxia (Lockhart *et al.*, 2023). Assim, o acompanhamento odontológico contínuo apresenta importância significativa para pacientes cardiopatas.

Entretanto, apesar dos avanços relacionados à prevenção da doença, a tomada de decisão clínica referente à profilaxia antibiótica em Odontologia ainda representa um tema controverso. As diretrizes internacionais sofreram importantes modificações nas últimas décadas, restringindo a recomendação da antibioticoprofilaxia principalmente para pacientes classificados como de alto risco para complicações graves decorrentes da endocardite infecciosa. Persistem, contudo, divergências quanto aos critérios de estratificação de risco e à efetividade dessas medidas preventivas (Alves *et al.*, 2024). Revisões sistemáticas recentes evidenciam que, embora existam possíveis benefícios da profilaxia antibiótica em grupos específicos de pacientes vulneráveis, ainda há limitações relacionadas à robustez das evidências científicas disponíveis sobre sua eficácia absoluta na prevenção da doença (Rutherford *et al.*, 2022).

Paralelamente, pesquisas contemporâneas identificaram associação entre procedimentos odontológicos invasivos e aumento do risco de endocardite infecciosa em indivíduos predispostos (Sperotto *et al.*, 2024). Entretanto, a tomada de decisão clínica deve considerar fatores como histórico médico, condição periodontal e complexidade do procedimento odontológico. Além disso, o uso indiscriminado de antibióticos pode contribuir para o desenvolvimento de resistência bacteriana e impactos em saúde pública (Eleftheriotis *et al.*, 2023).

Diante desse cenário, o presente estudo justifica-se pela necessidade de ampliar a compreensão acerca da relação entre infecções orais e endocardite bacteriana. A elevada complexidade diagnóstica e terapêutica da doença evidencia a importância de condutas preventivas seguras e individualizadas na prática odontológica.

Além disso, estratégias voltadas para promoção da saúde bucal e controle periodontal apresentam resultados promissores na redução de bacteremias de origem oral (Kalyani *et al.*, 2026). Assim, este estudo tem como objetivo analisar a endocardite bacteriana de origem oral, enfatizando os desafios relacionados à estratificação de risco e à tomada de decisão clínica em Odontologia.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, natureza descritiva e caráter exploratório, desenvolvida com o objetivo de reunir, analisar e sintetizar evidências científicas acerca da endocardite bacteriana de origem oral, com enfoque nos desafios relacionados à estratificação de risco e à tomada de decisão clínica em Odontologia. A revisão

integrativa possibilita a incorporação de estudos com diferentes delineamentos metodológicos, contribuindo para uma compreensão ampla e aprofundada do fenômeno investigado.

A construção da pesquisa foi orientada pela seguinte pergunta norteadora: quais são os principais desafios relacionados à estratificação de risco e à tomada de decisão clínica em Odontologia diante da endocardite bacteriana de origem oral? A partir desse questionamento, buscou-se identificar evidências científicas sobre a relação entre saúde bucal e endocardite infecciosa, fatores predisponentes, utilização da antibioticoprofilaxia e estratégias preventivas aplicadas à prática odontológica contemporânea.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de maio e junho de 2026, por meio de buscas eletrônicas nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed, Latindex e em repositórios Open Journal Systems (OJS). A escolha dessas bases ocorreu em razão da relevância científica e da ampla disponibilidade de publicações nacionais e internacionais relacionadas às áreas da Odontologia, Cardiologia e Saúde Coletiva.

Para a realização das buscas, foram utilizados os seguintes descritores em português e inglês, combinados por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”: “Endocardite bacteriana”, “Endocardite infecciosa”, “Saúde bucal”, “Odontologia”, “Profilaxia antibiótica”, “Bacteremia”, “Doença periodontal”, “Infective endocarditis”, “Oral health”, “Dentistry”, “Antibiotic prophylaxis” e “Periodontal disease”. A estratégia de busca foi adaptada conforme as especificidades de cada base de dados, visando ampliar a identificação de estudos pertinentes ao tema proposto.

Os critérios de inclusão adotados compreenderam: artigos científicos completos disponíveis gratuitamente na íntegra; publicações nos idiomas português e inglês; estudos publicados no período de 2022 a 2026; pesquisas relacionadas à endocardite bacteriana de origem oral, profilaxia antibiótica, infecções odontogênicas e tomada de decisão clínica em Odontologia. Foram incluídos artigos originais, revisões de literatura, revisões sistemáticas, metanálises, estudos observacionais e relatos de caso que apresentassem relevância para os objetivos desta investigação.

Por outro lado, os critérios de exclusão envolveram estudos duplicados nas bases de dados, artigos incompletos, trabalhos publicados fora do período delimitado, resumos simples, dissertações, teses, cartas ao editor, estudos com temática não relacionada ao objetivo da pesquisa e publicações que não abordassem especificamente a relação entre infecções orais e endocardite infecciosa.

A seleção dos estudos ocorreu em etapas sucessivas. Inicialmente, realizou-se a leitura dos títulos e resumos das publicações identificadas nas bases de dados, visando verificar a adequação ao tema proposto. Em seguida, os estudos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura completa para análise criteriosa de elegibilidade, conforme os critérios previamente estabelecidos. O processo

de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos selecionados encontra-se descrito na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Após a seleção final dos artigos, os dados foram organizados e analisados de forma descritiva, permitindo a categorização das informações conforme os principais eixos temáticos identificados na literatura científica. Dessa maneira, foi possível discutir aspectos relacionados aos desafios da estratificação de risco para endocardite bacteriana de origem oral e às controvérsias envolvendo a tomada de decisão clínica sobre a antibioticoprofilaxia na prática odontológica contemporânea.

3 RESULTADOS

A busca nas bases de dados resultou inicialmente na identificação de 20 estudos potencialmente relevantes para a temática proposta. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, todos os estudos selecionados apresentaram adequação metodológica e pertinência científica para compor esta revisão integrativa. Os artigos analisados abordaram principalmente a relação entre microbiota oral e endocardite infecciosa, fatores predisponentes, estratificação de risco cardiovascular, bacteremia associada a procedimentos odontológicos e controvérsias relacionadas à antibioticoprofilaxia. A caracterização dos estudos incluídos encontra-se descrita na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização dos estudos selecionados para a revisão integrativa

Autor/Ano	Objetivo	Principais achados
Aguilar Pontes (2022)	Discutir medidas profiláticas para endocardite infecciosa	Evidenciou que a avaliação clínica individualizada de pacientes cardiopatas é indispensável para definição de estratégias preventivas seguras, especialmente diante da complexidade dos fatores predisponentes associados à endocardite infecciosa.
Deppe <i>et al.</i> (2022)	Investigar a presença de bactérias orais em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca	Identificaram elevada prevalência de microrganismos provenientes da cavidade oral em pacientes com endocardite infecciosa, reforçando a relevância das infecções bucais como potenciais focos etiológicos da doença cardíaca.
Khaledi <i>et al.</i> (2022)	Revisar a endocardite causada por bactérias do grupo HACEK	Destacaram que bactérias do grupo HACEK apresentam importante potencial invasivo e elevada capacidade de adesão tecidual, contribuindo para quadros infecciosos graves em indivíduos suscetíveis.

Omena <i>et al.</i> (2022)	Investigar etiologia e tratamento terapêutico relacionado à endocardite	Demonstraram que procedimentos endodônticos podem favorecer episódios de bacteremia transitória, principalmente em pacientes com condições cardiovasculares predisponentes.
Rutherford <i>et al.</i> (2022)	Avaliar a eficácia da antibioticoprofilaxia em procedimentos odontológicos	Evidenciaram limitações metodológicas nas pesquisas disponíveis sobre antibioticoprofilaxia, destacando a necessidade de evidências mais robustas acerca de sua efetividade preventiva.
Silva <i>et al.</i> (2022)	Relacionar doença periodontal e endocardite bacteriana	Observaram associação significativa entre doença periodontal avançada e maior risco de disseminação hematogênica de bactérias orais, favorecendo complicações cardiovasculares infecciosas.
Thoresen <i>et al.</i> (2022)	Relacionar origem bacteriana e focos infecciosos orais	Demonstraram associação entre focos infecciosos orais ativos e a origem bacteriana da endocardite infecciosa, ressaltando a importância do rastreamento odontológico preventivo.
Lockhart <i>et al.</i> (2023)	Avaliar a relação entre higiene oral e endocardite infecciosa	Identificaram que indivíduos com higiene oral inadequada e inflamação periodontal persistente apresentaram maior predisposição ao desenvolvimento de endocardite infecciosa.
Moraes, Alencar e Oliveira Campos (2023)	Relacionar tratamento odontológico e endocardite infecciosa	Ressaltaram que as constantes atualizações das diretrizes clínicas geram insegurança entre profissionais da Odontologia quanto à correta indicação da antibioticoprofilaxia.
Silva (2023)	Avaliar a relação entre microbiota oral e infecções oportunistas	Evidenciou que alterações na microbiota oral podem favorecer infecções oportunistas sistêmicas, especialmente em pacientes debilitados e imunossuprimidos.
Alves <i>et al.</i> (2024)	Discutir aspectos atuais da profilaxia antibiótica em Odontologia	Destacaram importantes controvérsias relacionadas à indicação profilática, sobretudo diante da necessidade de equilíbrio entre prevenção infecciosa e resistência bacteriana.
Lima <i>et al.</i> (2024)	Analisar mecanismos, diagnóstico e tratamento da endocardite infecciosa	Demonstraram que a endocardite infecciosa apresenta caráter multifatorial, envolvendo interação entre fatores microbiológicos, imunológicos e cardiovasculares.
Mendes, Barreto e Leonel (2024)	Relacionar doenças periodontais e endocardite bacteriana	Evidenciaram que processos inflamatórios periodontais crônicos favorecem episódios recorrentes de bacteremia, aumentando o risco de complicações cardíacas infecciosas.
Oliveira <i>et al.</i> (2024)	Investigar a relação entre infecção odontogênica e endocardite	Reforçaram a associação entre focos infecciosos bucais crônicos e maior vulnerabilidade ao desenvolvimento de endocardite bacteriana em pacientes cardiopatas.

Oliveira <i>et al.</i> (2024)	Discutir infecção odontogênica e endocardite bacteriana	Destacaram a necessidade de integração multiprofissional entre Odontologia e Cardiologia para fortalecimento das estratégias preventivas e diagnósticas.
Sperotto <i>et al.</i> (2024)	Avaliar a incidência de endocardite após procedimentos odontológicos invasivos	Identificaram associação entre procedimentos odontológicos invasivos e aumento do risco de endocardite infecciosa em indivíduos predispostos clinicamente.
Eleftheriotis <i>et al.</i> (2023)	Avaliar o uso de antibióticos orais na prevenção da bacteremia	Alertaram que o uso indiscriminado de antibióticos pode favorecer resistência bacteriana e comprometer futuras abordagens terapêuticas preventivas.
Kalyani <i>et al.</i> (2026)	Discutir o impacto das bactérias orais e dos cuidados preventivos	Defenderam que estratégias preventivas centradas na promoção da saúde bucal apresentam impacto relevante na diminuição de episódios de bacteremia oral.
Ribeiro <i>et al.</i> (2026)	Discutir saúde bucal e implicações preventivas relacionadas à endocardite	Ressaltaram que o acompanhamento odontológico contínuo e a promoção da saúde bucal contribuem significativamente para redução de complicações cardiovasculares infecciosas.
Omena <i>et al.</i> (2022)	Discutir aspectos terapêuticos relacionados ao tratamento endodôntico	Evidenciaram a necessidade de maior segurança clínica e planejamento terapêutico individualizado na assistência odontológica de pacientes cardiopatas.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Os resultados evidenciaram predominância de estudos publicados nos anos de 2022 e 2024, demonstrando crescente interesse científico acerca da relação entre saúde bucal e endocardite infecciosa. Nesse contexto, Oliveira *et al.* (2024) identificaram forte associação entre infecções odontogênicas e o desenvolvimento da endocardite bacteriana, especialmente em pacientes portadores de condições cardíacas predisponentes. De maneira semelhante, Mendes, Barreto e Leonel (2024) observaram que doenças periodontais crônicas representam importante fator de risco para bacteremias transitórias capazes de desencadear infecções cardíacas.

Em relação aos mecanismos etiológicos, Lima *et al.* (2024) destacaram que a adesão bacteriana ao endotélio cardíaco lesionado constitui etapa fundamental para a formação das vegetações infecciosas. Complementando esses achados, Khaledi *et al.* (2022) enfatizaram a participação de bactérias pertencentes ao grupo HACEK na etiopatogenia da endocardite infecciosa, sobretudo em indivíduos imunossuprimidos e pacientes com alterações cardíacas estruturais. Paralelamente, Silva (2023) ressaltou que alterações na microbiota oral podem favorecer infecções oportunistas sistêmicas, aumentando a vulnerabilidade clínica de pacientes hospitalizados e acamados.

Os estudos também demonstraram importante relação entre condições periodontais inadequadas e maior risco de disseminação bacteriana. Silva *et al.* (2022), por meio de relato de caso, evidenciaram associação entre doença periodontal severa e evolução de quadro infeccioso cardíaco. Corroborando esses achados, Lockhart *et al.* (2023) identificaram que indivíduos com higiene oral deficiente apresentaram maior frequência de endocardite infecciosa quando comparados àqueles com adequado controle de biofilme dentário. Além disso, Ribeiro *et al.* (2026) destacaram que medidas preventivas voltadas à promoção da saúde bucal exercem impacto significativo na redução de complicações cardiovasculares relacionadas à bacteremia oral.

No que se refere à profilaxia antibiótica, os resultados encontrados revelaram divergências importantes na literatura científica. Rutherford *et al.* (2022) observaram limitações quanto à robustez das evidências relacionadas à eficácia absoluta da antibioticoprofilaxia após procedimentos odontológicos invasivos. Em contrapartida, Sperotto *et al.* (2024) identificaram redução da incidência de endocardite infecciosa em pacientes de alto risco submetidos à antibioticoprofilaxia antes de intervenções odontológicas específicas. Nesse contexto, Alves *et al.* (2024) ressaltaram que a tomada de decisão clínica deve considerar avaliação individualizada do paciente, histórico cardiovascular e potencial risco de bacteremia.

Além disso, os estudos analisados evidenciaram preocupação crescente relacionada ao uso indiscriminado de antibióticos. Eleftheriotis *et al.* (2023) destacaram que a administração inadequada desses medicamentos pode favorecer resistência bacteriana e comprometer estratégias terapêuticas futuras. De maneira semelhante, Aguilar Pontes (2022) defendeu a necessidade de protocolos preventivos mais criteriosos, fundamentados em evidências científicas atualizadas e em adequada estratificação de risco clínico.

Outro aspecto relevante identificado nos estudos refere-se à necessidade de integração multiprofissional entre Odontologia e Cardiologia. Thoresen *et al.* (2022) observaram associação significativa entre focos infecciosos orais e a origem bacteriana da endocardite infecciosa, reforçando a importância da avaliação odontológica preventiva em pacientes cardiopatas. Ademais, Moraes, Alencar e Oliveira Campos (2023) destacaram que o acompanhamento odontológico contínuo representa medida essencial para redução de complicações infecciosas sistêmicas, especialmente em indivíduos considerados vulneráveis.

4 DISCUSSÃO

Os estudos analisados evidenciaram que a endocardite bacteriana de origem oral permanece como importante desafio para a prática odontológica contemporânea, principalmente devido à

complexidade envolvida na identificação de pacientes suscetíveis ao desenvolvimento da doença e à definição de condutas preventivas adequadas. Nesse contexto, a discussão dos achados foi organizada em dois eixos temáticos centrais: desafios da estratificação de risco para endocardite bacteriana de origem oral e controvérsias envolvendo a tomada de decisão clínica sobre a antibioticoprofilaxia na prática odontológica contemporânea.

4.1 DESAFIOS DA ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO PARA ENDOCARDITE BACTERIANA DE ORIGEM ORAL

A estratificação de risco para endocardite bacteriana de origem oral representa um dos principais desafios enfrentados pelos profissionais da Odontologia, especialmente diante da diversidade de condições sistêmicas e fatores predisponentes associados à doença. Os estudos analisados demonstraram concordância ao reconhecer que pacientes portadores de valvopatias, próteses cardíacas, histórico prévio de endocardite infecciosa e cardiopatias congênitas apresentam maior vulnerabilidade ao desenvolvimento de infecções cardíacas decorrentes da disseminação hematogênica de bactérias orais. Nesse sentido, Oliveira *et al.* (2024) destacaram que a presença de processos infecciosos odontogênicos crônicos potencializa significativamente o risco de bacteremia em indivíduos cardiopatas. Além disso, os autores ressaltaram a necessidade de avaliação clínica criteriosa antes da realização de procedimentos odontológicos invasivos.

Além das condições cardíacas predisponentes, Mendes, Barreto e Leonel (2024) observaram que pacientes com periodontite avançada apresentam maior frequência de episódios de bacteremia espontânea. Esse achado demonstra que a própria condição inflamatória crônica da cavidade oral pode favorecer a disseminação sistêmica de microrganismos. Dessa forma, torna-se mais difícil estabelecer com precisão os fatores desencadeantes da endocardite infecciosa.

Corroborando essa perspectiva, Lockhart *et al.* (2023) identificaram associação significativa entre higiene oral inadequada e aumento da incidência de endocardite infecciosa. Os autores sugeriram que o controle diário do biofilme dentário pode exercer impacto preventivo mais relevante do que intervenções farmacológicas isoladas. Da mesma forma, Ribeiro *et al.* (2026) ressaltaram que estratégias preventivas voltadas para promoção da saúde bucal apresentam potencial para reduzir complicações cardiovasculares associadas à bacteremia oral. Além disso, o acompanhamento odontológico contínuo foi apontado como importante medida preventiva para pacientes cardiopatas. Tais achados reforçam a relevância da prevenção primária no contexto da assistência odontológica.

Outro aspecto importante observado nos estudos refere-se à dificuldade em estabelecer critérios clínicos universais para classificação do risco individual. Lima *et al.* (2024) destacaram que

a endocardite infecciosa apresenta caráter multifatorial, envolvendo interação entre lesão endotelial cardíaca, resposta imunológica do hospedeiro e virulência bacteriana. Khaledi *et al.* (2022) complementam essa discussão ao enfatizarem que bactérias do grupo HACEK, apesar de menos frequentes, apresentam elevada capacidade invasiva. Segundo os autores, esses microrganismos podem desencadear quadros infecciosos graves mesmo em pacientes aparentemente estáveis clinicamente. Assim, a diversidade microbiológica representa desafio adicional para os profissionais da saúde.

Adicionalmente, Thoresen *et al.* (2022) evidenciaram que muitos pacientes diagnosticados com endocardite infecciosa apresentavam focos infecciosos orais ativos previamente não identificados durante avaliações clínicas de rotina. Esse resultado demonstra fragilidades na integração entre Odontologia e Cardiologia, especialmente no rastreamento preventivo de pacientes considerados vulneráveis. Nesse cenário, Silva (2023) reforçou que alterações na microbiota oral associadas a condições sistêmicas debilitantes podem favorecer infecções oportunistas. Além disso, essas alterações podem agravar o quadro clínico de indivíduos hospitalizados e imunossuprimidos.

Os estudos também demonstraram consenso quanto à necessidade de abordagem multiprofissional na avaliação do risco para endocardite infecciosa. Aguilar Pontes (2022) destacou que a atuação integrada entre cirurgiões-dentistas, cardiologistas e demais profissionais da saúde contribui para decisões clínicas mais seguras e individualizadas. Além disso, Moraes, Alencar e Oliveira Campos (2023) ressaltaram que o acompanhamento odontológico periódico deve ser incorporado às estratégias preventivas direcionadas aos pacientes cardiopatas. Segundo os autores, a identificação precoce de alterações bucais pode minimizar riscos sistêmicos importantes relacionados à disseminação bacteriana.

Nesse contexto, observa-se que a estratificação de risco permanece como processo complexo e dinâmico, influenciado por múltiplos fatores clínicos e microbiológicos. Os achados analisados demonstraram que condições inflamatórias bucais persistentes podem contribuir para episódios de bacteremia capazes de desencadear endocardite infecciosa. Assim, a literatura evidencia consenso quanto à necessidade de fortalecimento das medidas preventivas e da educação em saúde bucal.

4.2 CONTROVÉRSIAS ENVOLVENDO A TOMADA DE DECISÃO CLÍNICA SOBRE A ANTIBIOTICOPROFILAXIA NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA CONTEMPORÂNEA

As controvérsias relacionadas à antibioticoprofilaxia representam um dos temas mais discutidos na literatura científica contemporânea sobre endocardite bacteriana de origem oral. Os estudos analisados demonstraram concordância quanto à importância da prevenção da bacteremia em

pacientes de alto risco cardiovascular; entretanto, persistem divergências significativas sobre a real efetividade da antibioticoprofilaxia antes de procedimentos odontológicos invasivos. Rutherford *et al.* (2022) destacaram que as evidências disponíveis ainda apresentam limitações metodológicas importantes, dificultando conclusões definitivas sobre a eficácia absoluta dessa intervenção preventiva.

Apesar dessas limitações, Sperotto *et al.* (2024) observaram associação entre procedimentos odontológicos invasivos e aumento da incidência de endocardite infecciosa em indivíduos predispostos, especialmente na ausência de medidas profiláticas adequadas. Os autores ressaltaram que pacientes classificados como de alto risco podem apresentar benefícios clínicos relevantes com o uso racional da antibioticoprofilaxia, sobretudo em procedimentos que envolvem manipulação gengival e sangramento significativo.

Entretanto, Alves *et al.* (2024) enfatizaram que as mudanças recentes nas diretrizes internacionais restringiram significativamente as recomendações para antibioticoprofilaxia, limitando sua indicação a grupos específicos de pacientes cardiopatas. Segundo os autores, essa modificação ocorreu principalmente em decorrência da ausência de evidências robustas capazes de comprovar benefício preventivo universal, além das preocupações relacionadas ao uso indiscriminado de antibióticos. Nesse contexto, Eleftheriotis *et al.* (2023) alertaram que a administração inadequada desses medicamentos pode favorecer resistência bacteriana, reações adversas medicamentosas e impactos negativos para a saúde pública.

Corroborando essa perspectiva, Kalyani *et al.* (2026) defenderam que estratégias preventivas baseadas exclusivamente em antibioticoprofilaxia apresentam limitações importantes quando comparadas ao impacto da manutenção da saúde bucal contínua. Os autores destacaram que práticas preventivas relacionadas ao controle periodontal, educação em higiene oral e acompanhamento odontológico periódico demonstram maior potencial para redução sustentável dos episódios de bacteremia de origem oral.

Além disso, Omena *et al.* (2022) observaram que procedimentos endodônticos ainda geram insegurança quanto à necessidade de antibioticoprofilaxia em pacientes cardiopatas. Moraes, Alencar e Oliveira Campos (2023) ressaltaram que dúvidas relacionadas às recomendações profiláticas podem favorecer tanto o subtratamento quanto a prescrição excessiva de antibióticos.

Outro aspecto relevante refere-se à importância da avaliação individualizada do paciente na tomada de decisão clínica. Lima *et al.* (2024) destacaram que comorbidades, estado imunológico e extensão do procedimento odontológico devem ser analisados de forma integrada. De maneira semelhante, Oliveira *et al.* (2024) enfatizaram que a avaliação clínica individual contribui para maior

segurança terapêutica. Além disso, os autores apontaram que essa conduta reduz riscos associados ao uso inadequado de antibióticos. Dessa forma, a individualização da assistência mostra-se essencial na prática odontológica contemporânea.

Os estudos também demonstraram consenso quanto à necessidade de atualização científica contínua dos profissionais da Odontologia. Aguilar Pontes (2022) destacou que a rápida evolução das diretrizes clínicas exige capacitação permanente para garantir decisões terapêuticas baseadas em evidências científicas recentes. Além disso, Deppe *et al.* (2022) reforçaram que a identificação de bactérias orais em pacientes submetidos à cirurgia por endocardite infecciosa evidencia a relevância clínica da prevenção odontológica integrada ao acompanhamento cardiológico.

Dessa forma, observa-se que a tomada de decisão clínica relacionada à antibioticoprofilaxia permanece marcada por importantes controvérsias científicas e desafios práticos. Embora exista consenso sobre a necessidade de prevenção da endocardite infecciosa em pacientes vulneráveis, os estudos analisados indicam que a utilização racional de antibióticos deve ocorrer de maneira criteriosa, individualizada e associada a estratégias preventivas amplas voltadas para manutenção da saúde bucal. Assim, a literatura contemporânea reforça que o equilíbrio entre segurança terapêutica, prevenção da resistência bacteriana e redução do risco infeccioso constitui elemento central para qualificação da assistência odontológica aos pacientes suscetíveis à endocardite bacteriana de origem oral.

5 CONCLUSÃO

A endocardite bacteriana de origem oral permanece como importante desafio para a prática odontológica contemporânea, especialmente diante da complexidade envolvida na identificação de pacientes suscetíveis e na definição de condutas preventivas seguras. A presente revisão integrativa possibilitou compreender que a relação entre saúde bucal e endocardite infecciosa está diretamente associada à disseminação hematogênica de microrganismos oriundos da cavidade oral, principalmente em indivíduos portadores de condições cardíacas predisponentes. Dessa forma, a pergunta norteadora deste estudo foi respondida ao evidenciar que a estratificação de risco e a tomada de decisão clínica ainda apresentam importantes limitações e controvérsias na Odontologia.

O estudo atingiu o objetivo proposto ao analisar os desafios relacionados à estratificação de risco para endocardite bacteriana de origem oral e às controvérsias envolvendo a antibioticoprofilaxia na prática odontológica. Os achados demonstraram que fatores como doença periodontal, higiene oral inadequada, presença de infecções odontogênicas e condições cardiovasculares prévias exercem influência significativa no desenvolvimento da doença. Além disso, verificou-se que a avaliação

clínica individualizada representa elemento fundamental para definição de estratégias preventivas adequadas.

Os resultados também evidenciaram consenso entre os autores quanto à relevância da promoção da saúde bucal como medida preventiva essencial para redução da bacteremia de origem oral. A literatura analisada demonstrou que o controle do biofilme dentário, o acompanhamento odontológico periódico e a identificação precoce de focos infecciosos contribuem significativamente para diminuição do risco de complicações cardiovasculares infecciosas. Nesse contexto, observou-se que medidas preventivas contínuas podem apresentar impacto mais relevante do que intervenções farmacológicas isoladas.

Outro aspecto importante identificado refere-se às controvérsias relacionadas à antibioticoprofilaxia antes de procedimentos odontológicos invasivos. Embora alguns estudos tenham apontado benefícios em pacientes classificados como de alto risco cardiovascular, outros autores destacaram limitações científicas quanto à comprovação absoluta da efetividade profilática. Além disso, a preocupação com resistência bacteriana e uso indiscriminado de antibióticos reforça a necessidade de maior cautela na tomada de decisão clínica, priorizando condutas individualizadas e baseadas em evidências científicas atualizadas.

Ademais, verificou-se a importância da integração multiprofissional entre Odontologia, Cardiologia e demais áreas da saúde na prevenção da endocardite infecciosa. A comunicação entre os profissionais e o acompanhamento compartilhado dos pacientes cardiopatas favorecem decisões terapêuticas mais seguras e efetivas. Assim, o fortalecimento de protocolos preventivos e da educação em saúde bucal mostra-se indispensável para qualificação da assistência aos indivíduos suscetíveis à doença.

Por fim, sugere-se a realização de novas pesquisas clínicas e estudos multicêntricos voltados para avaliação da efetividade da antibioticoprofilaxia em diferentes grupos de risco cardiovascular, bem como investigações relacionadas à influência das doenças periodontais na ocorrência da endocardite infecciosa. A ampliação das evidências científicas poderá contribuir para atualização dos protocolos clínicos e fortalecimento das estratégias preventivas na prática odontológica contemporânea.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR PONTES, G. F. Medidas profiláticas para a endocardite infecciosa provocada por bactérias da cavidade oral. 2022. Dissertação (Mestrado) – Egas Moniz School of Health and Science, Portugal.
- ALVES, G. O. *et al.* Endocardite bacteriana e a profilaxia antibiótica em odontologia: aspectos atuais. *Revista Ciência e Saúde On-line*, v. 9, n. 2, 2024.
- DEPPE, H. *et al.* Oral bacteria in infective endocarditis requiring surgery: a retrospective analysis of 134 patients. *Clinical Oral Investigations*, v. 26, n. 7, p. 4977-4985, 2022.
- ELEFTheriotis, G. *et al.* Antibióticos orais para bacteremia e endocardite infecciosa: evidências atuais e perspectivas futuras. *Microorganisms*, v. 11, n. 12, p. 3004, 2023.
- KALYANI, G. *et al.* Infective endocarditis: impact of oral bacteria and preventive dental care. *Infectious Diseases in Clinical Practice*, v. 34, n. 3, p. e1596, 2026.
- KHALEDI, M. *et al.* Infective endocarditis by HACEK: a review. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, v. 17, n. 1, p. 185, 2022.
- LIMA, M. A. N.; FERREIRA, A. F.; SANTANA, Y. O.; AMORIM, A. M. M.; MACEDO, E. M.; PAULA, K. B.; GAMA, K. M.; MELO, L. F. S.; JAHN, A. P.; JAHN, I.; SILVA, L. G. S.; CUNHA, Í. I. B. R. Endocardite infecciosa: mecanismos, diagnóstico e tratamento. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 1, p. 1737-1754, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n1p1737-1754.
- LOCKHART, P. B. *et al.* Oral hygiene and infective endocarditis: a case control study. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, v. 136, n. 3, p. 333-342, 2023.
- MENDES, C. F.; BARRETO, D. L.; LEONEL, A. C. L. S. A relação das doenças periodontais a endocardite bacteriana: revisão de literatura. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 11, p. 3202-3211, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i11.16732.
- MORAES, A. C. C.; ALENCAR, A. C. G.; CAMPOS, M. R. O. Endocardite infecciosa x tratamento odontológico: revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 11, p. e140121143816, 2023.
- OLIVEIRA, M. E. R.; ANDRADE, E. M. R.; NOGUEIRA, M. A.; SILVA, M. E. L.; BARROS, G. L. L.; PAZ, E. S. L.; SILVEIRA, A. C. B.; GUARANÁ, C. F. R.; TRAVASSOS, R. M. C.; PAZ JUNIOR, F. B.; PRADO, V. F. F.; FREITAS, L. R. Endocardite bacteriana ligada à infecção odontogênica: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 10, p. 436-449, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n10p436-449.
- OMENA, F. A. A.; OMENA, A. A.; ANDRADE, J. A. A.; ANDRADE, J. A. A.; BENTO, L. S.; VERÍSSIMO, M. H. G. Endocardite bacteriana e o tratamento endodôntico: etiologia e processo terapêutico. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar*, v. 3, n. 3, p. e321208, 2022. DOI: 10.47820/recima21.v3i3.1208.

RIBEIRO, K. A. C. F.; CARREGOSA, F. J. S.; LANDINI, G. F.; SANTOS, K. H.; CONCEIÇÃO, M. H. S.; OLIVEIRA, E. A.; CARVALHO, F. L. O. A relação entre saúde bucal e endocardite infecciosa: implicações clínicas e preventivas. *Revista FT*, v. 30, n. 156, p. 1-14, 2026. DOI: 10.69849/87jv7020.

RUTHERFORD, S. J.; GLENNY, A. M.; ROBERTS, G.; HOOPER, L.; WORTHINGTON, H. V. Antibiotic prophylaxis for preventing bacterial endocarditis following dental procedures. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 5, n. 5, CD003813, 2022. DOI: 10.1002/14651858.CD003813.pub5.

SILVA, A. F. M. Microbiota oral e sua relação com infecções oportunistas em doentes acamados. 2023. Trabalho acadêmico.

SILVA, P. C. P. *et al.* Associação entre doença periodontal e endocardite bacteriana: relato de caso. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 4, p. e16311427186, 2022.

SPEROTTO, F.; FRANCE, K.; GOBBO, M.; BINDAKHIL, M.; PIMOLBUTR, K.; HOLMES, H.; MONTEIRO, L.; GRAHAM, L.; HONG, C. H. L.; SOLLECITO, T. P.; LODI, G.; LOCKHART, P. B.; THORNHILL, M.; DIZ DIOS, P.; TURATI, F.; EDEFONTI, V. Antibiotic prophylaxis and infective endocarditis incidence following invasive dental procedures: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Cardiology*, v. 9, n. 7, p. 599-610, 2024. DOI: 10.1001/jamacardio.2024.0873.

THORESEN, T. *et al.* Infective endocarditis: association between origin of causing bacteria and findings during oral infection screening. *BMC Oral Health*, v. 22, n. 1, p. 491, 2022.