

Impactos da saúde bucal na saúde sistêmica: uma abordagem multidisciplinar na saúde pública

Jeann Toniato Fiorotto, Odontologia, Centro Universitário Integrado, Brasil

Maria Rita Gasparello, Odontologia, Centro Universitário Integrado, Brasil

Saulo Ancelmo de Souza Junior, Odontologia, Centro Universitário Integrado, Brasil, saulo.souza@grupointegrado.br

Resumo em português: Este trabalho realizou uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de analisar as relações entre saúde bucal e condições sistêmicas, destacando implicações clínicas, psicossociais e de saúde pública. A busca foi conduzida nas bases PubMed, SciELO e Google Scholar, utilizando os descritores “Oral Health”, “Chronic Diseases” e “Public Health Policy”, combinados pelo operador booleano AND. Foram incluídos estudos publicados nos últimos 10 anos, em português, inglês ou espanhol, com foco em saúde bucal, doenças crônicas e políticas públicas. A seleção seguiu três etapas: triagem por títulos e resumos, leitura na íntegra e análise qualitativa descritivo-interpretativa, resultando em 23 estudos. Os resultados evidenciaram associações bidirecionais entre periodontite e diabetes, além de vínculos com doenças cardiovasculares, respiratórias, neurodegenerativas e desfechos adversos na gestação. Também foram observadas repercussões na saúde mental e na qualidade de vida, com maior impacto em idosos e grupos vulneráveis. Intervenções periodontais e ações preventivas integradas à Atenção Primária à Saúde (APS) mostraram-se efetivas na redução de marcadores inflamatórios e na melhoria de desfechos clínicos. Conclui-se que a saúde bucal é componente indissociável da saúde integral, sendo recomendada sua efetiva integração nas redes de atenção, especialmente no pré-natal e no cuidado ao idoso, além da realização de estudos longitudinais no Brasil para fortalecer a base causal e subsidiar políticas públicas equitativas.

Palavras-chave: Saúde bucal. Doenças crônicas. Política de saúde pública.

Summary in English: This study conducted an integrative literature review aiming to analyze the relationships between oral health and systemic conditions, highlighting clinical, psychosocial, and public health implications. The search was carried out in the PubMed, SciELO, and Google Scholar databases using the descriptors “Oral Health”, “Chronic Diseases” and “Public Health Policy” combined with the Boolean operator AND. Studies published in the last 10 years in Portuguese, English, or Spanish, focusing on oral health, chronic diseases, and public policies, were included. The selection followed three stages: screening of titles and abstracts, full-text reading, and descriptive-interpretative qualitative analysis, resulting in 23 studies. The findings revealed bidirectional associations between periodontitis and diabetes, as well as links with cardiovascular, respiratory, and neurodegenerative diseases, and adverse pregnancy outcomes. Impacts on mental health and quality of life were also observed, with greater burden among the elderly and vulnerable groups. Periodontal interventions and preventive actions integrated into Primary Health Care (PHC) proved to be effective in reducing inflammatory markers and improving clinical outcomes. It is concluded that oral health is an inseparable component of overall health, and its effective integration into healthcare networks is recommended, especially in prenatal care and elderly care, alongside the development of longitudinal studies in Brazil to strengthen causal evidence and support equitable public policies.

Keywords: Oral health. Chronic diseases. Public health policy.

INTRODUÇÃO

A saúde bucal é reconhecida como um componente essencial para a qualidade de vida e o bem-estar geral, sendo determinante para funções básicas, como mastigação, fonação e deglutição, além de exercer impacto direto na autoestima e nas relações sociais (Peres *et al.*, 2019). Apesar disso, as condições que afetam a boca permanecem como um desafio global de saúde pública, apresentando alta prevalência e custos significativos tanto para indivíduos quanto para os sistemas de saúde (Han *et al.*, 2024).

Entre os agravos mais prevalentes, destacam-se a cárie dentária e as doenças periodontais. A cárie, considerada uma das doenças crônicas mais comuns em todas as faixas etárias, pode causar dor, infecções e perda dentária, afetando a saúde geral e a qualidade de vida, sobretudo em populações com menor nível socioeconômico e educacional (Peres *et al.*, 2019; Kumar; Crall e Holt, 2023). Já as doenças periodontais, caracterizadas por processos inflamatórios que afetam os tecidos de suporte dos dentes, estão associadas a fatores de risco comuns a diversas doenças crônicas, como sedentarismo e hábitos alimentares inadequados, sendo sua prevalência ainda maior em idades avançadas (Serón *et al.*, 2023; Han *et al.*, 2024).

Além de comprometer a saúde bucal, as doenças periodontais apresentam forte relação bidirecional com condições sistêmicas, especialmente o diabetes mellitus. A inflamação crônica presente em doenças periodontais pode agravar a resistência insulínica, enquanto a hiperglicemia compromete a resposta imunológica, intensificando o risco de destruição dos tecidos de suporte dental (Han *et al.*, 2024; Usmani, Courten e Hanna, 2024). Sua prevalência aumenta com a idade, refletindo a necessidade de ações preventivas e terapêuticas contínuas ao longo da vida (Han *et al.*, 2024).

Da mesma forma, processos inflamatórios decorrentes de infecções periodontais podem contribuir para o desenvolvimento ou agravamento de doenças cardiovasculares, como aterosclerose e insuficiência cardíaca (Dietrich *et al.*, 2017). Evidências também sugerem possíveis associações entre saúde bucal comprometida e doenças neurodegenerativas, como a doença de Alzheimer, bem como o aumento do risco de doenças respiratórias, especialmente em idosos institucionalizados, devido à aspiração de microrganismos (Han *et al.*, 2024).

Grupos populacionais em situação de vulnerabilidade também apresentam maior risco. O envelhecimento populacional, por exemplo, está associado à maior incidência de doenças bucais, incluindo a perda dentária, que compromete a mastigação, a nutrição e a qualidade de vida (Al-Nasser e Lamster, 2020). Soma-se a isso o fato de que idosos frequentemente enfrentam barreiras no acesso aos serviços odontológicos, seja por limitações funcionais ou por questões socioeconômicas, o que potencializa os impactos negativos dessas condições (Peres *et al.*, 2019).

Outro momento de vulnerabilidade é a gestação, período em que as alterações hormonais favorecem processos inflamatórios gengivais e podem repercutir na

saúde periodontal. Essas mudanças não apenas afetam a saúde bucal materna, mas também estão associadas a condições adversas, como parto prematuro e baixo peso ao nascer (Zhao, *et al.*, 2025).

Além dos aspectos biológicos, a saúde bucal exerce influência significativa sobre o bem-estar psicológico e social. Alterações estéticas, dor e perdas dentárias estão associadas a distúrbios psicológicos, como ansiedade e depressão, além de impactarem negativamente a autoestima, a vida social e a produtividade dos indivíduos (Peres *et al.*, 2019; Usmani; Courten; Hanna, 2024). Esse cenário reforça a necessidade de políticas públicas que abordem a saúde oral de forma abrangente, integrando-a aos cuidados gerais de saúde física e mental.

Diante desse panorama, torna-se evidente a importância de estudos que aprofundem a compreensão das interações entre saúde bucal e condições sistêmicas, considerando seus impactos clínicos, epidemiológicos e psicossociais. A elevada prevalência das doenças bucais, associada às suas consequências para a saúde sistêmica e a qualidade de vida, reforça a necessidade de políticas públicas integradas e de estratégias preventivas que reconheçam a saúde bucal como componente essencial da saúde integral.

Nesse contexto, este trabalho tem como propósito sintetizar e analisar criticamente as inter-relações entre saúde bucal e condições sistêmicas, com foco especial em diabetes, doenças cardiovasculares e respiratórias, gestação, saúde mental e envelhecimento. Essa abordagem visa não apenas compreender os impactos mútuos entre essas dimensões, mas também identificar suas implicações para a prática na atenção primária à saúde e para o desenvolvimento de políticas públicas integradas e eficazes.

MÉTODO

Este trabalho trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico, utilizando os descritores em inglês “Oral Health”, “Chronic Diseases”, “Public Health Policy”, combinados pelo operador booleano AND.

Critérios de inclusão

Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas, revisões narrativas e consensos científicos publicados entre 2015 e 2025, disponíveis em texto completo, redigidos em português, inglês ou espanhol, e que abordassem a relação entre saúde bucal, doenças crônicas e políticas públicas de saúde.

Critérios de exclusão

Foram excluídos estudos laboratoriais, pesquisas com animais, relatos de caso, teses, dissertações, editoriais, cartas ao editor, resumos de eventos e publicações sem acesso ao texto completo. foram excluídos estudos laboratoriais, pesquisas com animais, relatos de caso, teses, dissertações, editoriais, cartas ao editor, resumos de eventos e publicações sem acesso ao texto completo.

A busca inicial resultou em 300 estudos, os quais passaram por três etapas de seleção: (1) triagem por títulos e resumos, (2) leitura integral dos artigos potencialmente elegíveis e (3) exclusão de duplicatas e estudos que não atendiam aos critérios definidos. Ao final, 23 artigos compuseram a amostra desta revisão.

Para aprofundar a análise dos achados, os estudos foram organizados em oito eixos temáticos que representam as principais interações entre saúde bucal e condições sistêmicas. A síntese dos dados foi conduzida por meio de abordagem qualitativa descritivo-interpretativa, com contraste de resultados, identificação de consensos, divergências e lacunas. As inferências priorizaram a consistência dos achados, especialmente entre revisões sistemáticas e consensos consolidados na literatura científica.

REVISÃO DE LITERATURA

A saúde bucal é um componente essencial para a qualidade de vida, pois influencia funções básicas como mastigação, fala e deglutição, além de impactar aspectos psicossociais relacionados à autoestima e interação social. Alterações na cavidade oral podem comprometer não apenas a funcionalidade, mas também desencadear desconforto, dor e limitações que repercutem na alimentação e no convívio social, prejudicando a saúde geral (Peres *et al.*, 2019).

A manutenção da saúde bucal é, portanto, uma necessidade que vai além da estética, configurando-se como um fator determinante para o bem-estar integral (Han *et al.*, 2024). Apesar disso, doenças orais como a cárie, periodontite, continuam apresentando elevada prevalência mundial, afetando cerca de 3,5 bilhões de pessoas, o que representa uma das maiores cargas globais de doenças crônicas não transmissíveis. Este cenário é agravado por desigualdades sociais, barreiras de acesso aos serviços odontológicos e ausência de integração da saúde bucal aos sistemas de atenção primária (Bernabé, 2020).

Estratégias de prevenção, aliadas à promoção da saúde, são fundamentais para reduzir os impactos negativos dessas condições, tornando indispensável a implementação de políticas públicas efetivas. Além disso, a saúde bucal está intimamente relacionada à saúde sistêmica, sendo que condições bucais compartilham fatores de risco com diversas doenças crônicas, como diabetes, doenças cardiovasculares e respiratórias. Essa interligação exige uma abordagem multidisciplinar, incorporando a odontologia ao cuidado integral em saúde (Han *et al.*, 2024).

Nesse sentido, a integração entre políticas de saúde bucal e estratégias globais de prevenção de doenças crônicas representa um passo essencial para enfrentar desigualdades em saúde e promover o cuidado integral (Peres *et al.*, 2019; Han *et al.*, 2024). Complementando essa perspectiva, iniciativas comunitárias e intersetoriais voltadas à promoção da saúde bucal têm demonstrado impacto positivo na ampliação do acesso, na redução da carga de doenças bucais e na promoção da equidade (Heilmann *et al.*, 2015).

Para orientar essa integração e oferecer subsídios às decisões clínicas e políticas, torna-se necessário sistematizar as evidências disponíveis sobre as interações entre saúde bucal e condições sistêmicas. A Tabela 1 apresenta uma síntese dos principais achados da revisão integrativa, destacando o tipo de evidência predominante, a força das associações observadas e as implicações para a Atenção Primária à Saúde (APS) e para políticas públicas.

Tabela 1 – Síntese por eixo dos achados da revisão integrativa sobre interações entre saúde bucal e condições sistêmicas.

Eixo/tema	Tipo de evidência predominante	Síntese dos achados	Implicações para APS/política
Cárie	Revisões sistemáticas; estudos epidemiológicos globais	Alta prevalência em adultos e idosos; forte associação com determinantes sociais e comportamentais; impacto negativo na qualidade de vida	Monitoramento populacional; ações educativas e preventivas; ampliação do acesso à atenção básica
Periodontite ↔ Diabetes (DM)	Revisões/consensos; intervenções periodontais; coortes	Associação bidirecional consistente; terapia periodontal melhora modestamente HbA1c e parâmetros periodontais	Rastreamento periodontal em DM; fluxos odontologia-clínica; educação em autocuidado
Doenças cardiovasculares (DCV)	Coortes/caso-controle; intervenções; consensos	Associação consistente; intervenção reduz inflamação e melhora função endotelial	Prevenção/tratamento periodontal como componente do risco DCV; integração na APS
Doenças respiratórias	Observacionais em idosos; programas de higiene	Saúde bucal precária associada a maior risco; rotinas de higiene reduzem infecções	Protocolos institucionais de higiene oral; capacitação de cuidadores
Gestação e desfechos perinatais	Observacionais e meta-análises; intervenções no pré-natal	Periodontite associada a risco aumentado; tratamento é seguro e melhora saúde gengival	Avaliação/tratamento periodontal no pré-natal; prevenção e educação em saúde

Envelhecimento e qualidade de vida (QV)	Transversais/coortes; avaliações de serviços/protéticas	Impacto significativo na QV; reabilitação protética melhora QV e nutrição	Linhas de cuidado do idoso; acesso a reabilitação protética
Saúde mental	Observacionais; intervenções integradas	Relação bidirecional com sofrimento psíquico; apoio psicossocial melhora autocuidado	Triagem psicossocial na odontologia; fluxos com saúde mental
Serviços e políticas públicas	Revisões globais; análises de políticas; estudos intersetoriais	Integração da saúde bucal às estratégias de doenças; necessidade de ações intersetoriais e foco em equidade	Fortalecimento da APS; inclusão da saúde bucal em políticas universais; promoção intersetorial; formação profissional

Após a apresentação desses resultados, observa-se que entre os eixos que emergem da literatura sobre os vínculos entre saúde bucal e condições sistêmicas, dois se destacam pela prevalência e impacto direto na qualidade de vida: a cárie dentária e a doença periodontal. Contudo, outras conexões ganham relevância como os efeitos da saúde bucal sobre o controle do diabetes, os riscos cardiovasculares, as infecções respiratórias, os desfechos gestacionais, a saúde mental e, por fim, as implicações para os serviços e políticas públicas. Cada um desses temas será explorado a seguir, não apenas como entidades isoladas, mas como partes de um sistema interligado que exige respostas integradas, interdisciplinares e sensíveis às desigualdades sociais.

Cárie dentária

A cárie dentária continua sendo uma das doenças crônicas mais prevalentes globalmente, afetando indivíduos de todas as idades e configurando um desafio persistente para os sistemas de saúde pública. Trata-se de uma condição multifatorial, resultante da interação entre biofilme cariogênico, dieta rica em açúcares fermentáveis, tempo de exposição e fatores individuais como higiene oral, acesso a serviços e vulnerabilidades sociais. A desmineralização progressiva dos tecidos dentários compromete não apenas a estrutura bucal, mas também a função mastigatória, a estética e a qualidade de vida (Peres *et al.*, 2019).

Apesar dos avanços em políticas preventivas como a fluoretação da água, o uso de dentifrícios fluoretados e programas escolares de educação em saúde a cárie ainda apresenta alta prevalência, especialmente em populações vulneráveis, marcadas por desigualdades socioeconômicas e barreiras de acesso (Bernabé *et al.*, 2020). A carga da doença não se restringe à infância: estudos apontam aumento da prevalência em adultos e idosos, com destaque para a cárie radicular, frequentemente associada à recessão gengival e à xerostomia induzida por medicamentos (Al-Nasser e Lamster, 2020).

Revisões recentes confirmam que a prevalência em adultos permanece elevada, o que reforça a necessidade de estratégias preventivas ao longo de todo o ciclo de vida, com abordagens que integrem ações clínicas, educativas e comunitárias. Além disso, a cárie dentária está fortemente associada a determinantes sociais da saúde, como escolaridade, renda, território e políticas públicas, o que exige respostas intersetoriais e foco em equidade (Kumar, Crall e Holt, 2021).

Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde desempenha papel estratégico na vigilância, prevenção e cuidado da cárie, por meio de ações integradas com outras áreas da saúde, como nutrição, pediatria, geriatria e saúde coletiva. A incorporação de indicadores de saúde bucal nos sistemas de informação, o fortalecimento da educação permanente dos profissionais e a ampliação do acesso a tecnologias preventivas são medidas fundamentais para enfrentar esse agravo de forma sustentável (Peres *et al.*, 2019; Han *et al.*, 2024; Anyikwa e Ogwo, 2025).

Periodontite e diabetes: relação bidirecional

As doenças periodontais são condições inflamatórias crônicas que afetam os tecidos de suporte dental, influenciadas por fatores genéticos, ambientais, imunológicos e comportamentais. Elas se destacam entre os agravos bucais mais prevalentes, afetando milhões de pessoas em todo o mundo e configurando-se como um problema relevante de saúde pública, especialmente pela sua associação com condições sistêmicas e pelo impacto na qualidade de vida (Dehkordi, 2024).

O processo inflamatório local, desencadeado pela presença de biofilme subgengival e mediadores inflamatórios, pode evoluir para destruição tecidual e disseminação bacteriana para a corrente sanguínea. Esse mecanismo ajuda a explicar as associações observadas entre doença periodontal e diversas doenças crônicas, como diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, respiratórias e até neurodegenerativas (Dehkordi, 2024).

A relação entre diabetes mellitus e saúde bucal é uma das mais bem documentadas na literatura, sendo considerada bidirecional. Pacientes com diabetes apresentam maior risco de desenvolver complicações periodontais devido à hiperglicemia persistente, que compromete a resposta imunológica, favorece a inflamação crônica e dificulta a cicatrização (Serón *et al.*, 2023). Por outro lado, infecções periodontais não tratadas podem dificultar o controle glicêmico, criando um ciclo de retroalimentação que agrava a condição sistêmica e eleva o risco de complicações, como eventos cardiovasculares (Dehkordi, 2024).

Evidências clínicas e experimentais apontam que intervenções periodontais como raspagem e alisamento radicular, associadas à educação em saúde podem reduzir marcadores inflamatórios sistêmicos e melhorar parâmetros metabólicos, como a hemoglobina glicada. Esses achados reforçam a importância da inclusão da avaliação odontológica nas estratégias de cuidado ao paciente diabético, especialmente na Atenção Primária à Saúde, onde o rastreamento e o manejo precoce podem reduzir complicações a longo prazo (Borges *et al.*, 2020).

Além do contexto clínico, a doença periodontal também carrega implicações sociais e políticas. Sua prevalência é maior em populações vulneráveis, com acesso

limitado a serviços odontológicos, o que evidencia a necessidade de políticas públicas que integrem a saúde bucal às estratégias de prevenção e controle de doenças crônicas. A formação de fluxos interdisciplinares entre odontologia e medicina, o fortalecimento da educação em autocuidado e a incorporação da saúde bucal nos protocolos clínicos são medidas fundamentais para enfrentar esse desafio de forma equitativa e sustentável (Heilmann *et al.*, 2015).

Doença cardiovascular

As doenças cardiovasculares representam uma das principais causas de morbimortalidade no mundo, e evidências crescentes apontam para uma associação significativa entre essas condições e doenças periodontais (Dehkordi, 2024). O mecanismo subjacente envolve processos inflamatórios sistêmicos e bacteremia transitória decorrente da periodontite, que contribuem para alterações na função endotelial e formação de placas ateroscleróticas (Dietrich *et al.*, 2017).

A inflamação periodontal pode desencadear alterações na função endotelial, contribuindo para processos ateroscleróticos, além de aumentar a resistência insulínica e promover um estado inflamatório sistêmico. Essa inter-relação reforça o conceito de que a saúde bucal não deve ser tratada isoladamente, mas integrada ao contexto das doenças crônicas não transmissíveis (Serón *et al.*, 2023).

Estudos observacionais e consensos científicos indicam associação entre periodontite e eventos cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidente vascular cerebral (AVC), possivelmente mediada por disfunção endotelial e bacteremia transitória (Serón *et al.*, 2023). A redução da inflamação sistêmica após tratamento periodontal reforça a plausibilidade biológica dessa relação. Intervenções voltadas para o diagnóstico precoce e o tratamento periodontal têm mostrado benefícios não apenas para a saúde bucal, mas também para a saúde geral, reduzindo marcadores inflamatórios e melhorando parâmetros metabólicos (Dehkordi, 2024). Evidências adicionais indicam que a doença periodontal constitui uma fonte persistente de inflamação sistêmica, elevando biomarcadores inflamatórios e contribuindo para o agravamento de condições sistêmicas (Nakamura, Nakamura e Wada, 2021).

Essa associação reforça a hipótese de que a inflamação crônica desempenha papel central no desenvolvimento das doenças cardiovasculares. Embora a relação causal ainda não esteja totalmente estabelecida, a presença de marcadores inflamatórios comuns, como proteína C-reativa e interleucinas, apoia a necessidade de uma abordagem integrada entre cardiologia e odontologia (Dehkordi, 2024).

Intervenções odontológicas, especialmente o tratamento periodontal, têm demonstrado benefícios na redução da inflamação sistêmica e na melhora de parâmetros vasculares (Serón *et al.*, 2023). Revisões recentes reforçam essa conexão e destacam a importância da prevenção odontológica como estratégia complementar para a redução do risco cardiovascular (Franklin, Vilarino e Zhang, 2022).

Apesar das limitações metodológicas e da ausência de ensaios clínicos conclusivos, a convergência entre estudos observacionais, marcadores

inflamatórios e dados de coorte sustenta a abordagem integrada entre odontologia e cardiologia. Nesse contexto, a prevenção e o tratamento periodontal devem ser considerados componentes estratégicos do manejo do risco cardiovascular na Atenção Primária à Saúde (Dietrich *et al.*, 2017).

Doenças respiratórias

A associação entre saúde bucal e doenças respiratórias tem sido relatada em diversos estudos, destacando-se a ligação entre periodontite e infecções pulmonares. Em idosos institucionalizados e pacientes em situação de fragilidade, a aspiração de microrganismos da cavidade oral para o trato respiratório inferior é um dos mecanismos propostos para explicar esse fenômeno, contribuindo para pneumonia aspirativa e exacerbações de doenças respiratórias crônicas (Dehkordi, 2024). Além disso, a inflamação crônica associada à doença periodontal pode potencializar processos inflamatórios sistêmicos, agravando quadros respiratórios preexistentes (Dietrich *et al.*, 2017). Uma revisão recente confirma que a periodontite é fator de risco para pneumonia aspirativa em idosos (Scannapieco e Cantarutti, 2019).

Há consistência nas evidências e coerência biológica na associação entre saúde bucal precária e infecções respiratórias. Intervenções sistemáticas de higiene oral em instituições têm demonstrado redução na incidência desses agravos. Recomenda-se a implementação de protocolos de higiene oral e capacitação de cuidadores em serviços de longa permanência, reconhecendo a saúde bucal como componente essencial da prevenção de agravos respiratórios em populações vulneráveis (Al-Nasser e Lamster, 2020).

Gestação e desfechos perinatais

Durante a gestação, alterações hormonais favorecem a inflamação gengival, contribuindo para o desenvolvimento ou agravamento da doença periodontal. Estudos observacionais e meta-análises apontam associação entre periodontite materna e desfechos adversos, como parto prematuro, baixo peso ao nascer, pré-eclâmpsia e restrição de crescimento fetal, mediada por processos inflamatórios sistêmicos (Dehkordi, 2024; Machado *et al.*, 2023). Embora os mecanismos fisiopatológicos ainda não estejam totalmente elucidados, o conjunto de evidências respalda a periodontite como um fator de risco modificável para complicações obstétricas (George, Duffy e Mohammed, 2021).

Nesse contexto, a prevenção e o tratamento odontológico durante a gestação são fortemente recomendados (Peres *et al.*, 2019). A integração do cuidado periodontal ao pré-natal é essencial para reduzir riscos, promovendo não apenas a saúde bucal materna, mas também o desenvolvimento saudável do feto. Estratégias como educação em higiene oral, profilaxia regular e monitoramento de condições periodontais podem reduzir a prevalência de gengivite gestacional e periodontite, contribuindo para melhores resultados perinatais (Han *et al.*, 2024).

Assim, uma abordagem multidisciplinar, envolvendo obstetras, odontólogos e demais profissionais da equipe multidisciplinar, reforça a necessidade de políticas que incorporem a avaliação e o acompanhamento periodontal como parte integral

do cuidado pré-natal, alinhando-se às recomendações internacionais de promoção da saúde integral e equidade em populações vulneráveis (Peres *et al.*, 2019; Usmani, Courten e Hanna, 2024).

Envelhecimento e qualidade de vida

O envelhecimento populacional é um fenômeno global que traz implicações significativas para a saúde bucal. Com o aumento da expectativa de vida, cresce também a prevalência de condições orais como perda dentária, doença periodontal e cárie radicular, que afetam diretamente a mastigação, a nutrição e a qualidade de vida dos idosos (Peres *et al.*, 2019). A manutenção da saúde bucal nessa população é essencial não apenas para funções fisiológicas, mas também para o bem-estar psicológico e social, uma vez que alterações estéticas podem impactar a autoestima e o convívio social (Han *et al.*, 2024).

É evidenciado que idosos frequentemente enfrentam barreiras no acesso aos serviços odontológicos, relacionadas a limitações funcionais, dependência de cuidadores e dificuldades financeiras (Al-Nasser e Lamster, 2020). Essa situação é agravada pela falta de integração da saúde bucal aos programas de atenção primária à saúde do idoso, resultando em baixa cobertura preventiva e tratamento tardio. Além disso, a presença de múltiplas comorbidades e o uso de poli fármacos podem comprometer a saúde bucal, aumentando a incidência de xerostomia e favorecendo os processos infecciosos (Peres *et al.*, 2019).

A adoção de estratégias preventivas, como educação em saúde, acompanhamento odontológico regular e inclusão da saúde bucal nos planos de cuidados geriátricos, é fundamental para minimizar complicações (Han *et al.*, 2024). O impacto dessas alterações na qualidade de vida é evidente, com estudos mostrando associação entre perda dentária, isolamento social e menor satisfação com a vida (Silva, Chapple e Milward, 2020).

Saúde mental

A literatura recente tem explorado a relação entre alterações orais e doenças neurodegenerativas, como a doença de Alzheimer. Evidências sugerem que processos inflamatórios crônicos decorrentes da doença periodontal podem influenciar mecanismos fisiopatológicos do Alzheimer, por meio da disseminação de patógenos orais e mediadores inflamatórios para o sistema nervoso central (Dehkordi, 2024). Essa hipótese é reforçada por achados que identificaram DNA de microrganismos periodontopatogênicos em tecidos cerebrais de pacientes com a doença (Dietrich *et al.*, 2017).

Embora ainda não se estabeleça uma relação causal definitiva, os estudos apontam que a manutenção da saúde bucal pode desempenhar um papel relevante na redução do risco ou na progressão do Alzheimer (Kanagasingam *et al.* 2022) investigaram os efeitos da bactéria *Porphyromonas gingivalis*, patógena chave na periodontite, sobre o processamento da proteína precursora do beta-amiloide (APP) em células neuronais humanas (SH-SY5Y). Os autores demonstraram que o meio condicionado por *P. gingivalis* induz alterações na via amiloidogênica,

favorecendo a produção de peptídeos beta-amiloides, que são marcadores clássicos da fisiopatologia do Alzheimer.

A inflamação crônica induzida por infecções periodontais pode contribuir para a disfunção da barreira hematoencefálica, facilitando a entrada de patógenos e mediadores inflamatórios no sistema nervoso central. Essa cascata inflamatória pode acelerar processos neurodegenerativos, reforçando a hipótese de que a periodontite é um fator de risco modificável para o Alzheimer. Esses achados reforçam a importância da prevenção e do tratamento precoce da doença periodontal, não apenas para preservar a saúde bucal, mas também como estratégia complementar na promoção da saúde neurológica, especialmente em populações idosas (Nakamura, Nakamura e Wada, 2021; Kanagasingham *et al.*, 2022).

Além das doenças neurodegenerativas, condições orais desfavoráveis também estão associadas a ansiedade, depressão e estigma social. Evidências mostram que alterações bucais, como perda dentária e comprometimento estético, impactam diretamente o bem-estar psicológico, gerando sentimentos de vergonha, afetando a autoestima, a qualidade de vida e a inserção social e profissional (Peres *et al.*, 2019).

Simultaneamente, transtornos mentais e certos tratamentos farmacológicos reduzem o autocuidado e o fluxo salivar, agravando o risco de doenças bucais (Waechter *et al.*, 2023). Estudos complementares indicam que quadros de depressão e ansiedade diminuem a frequência de consultas odontológicas, criando um ciclo de deterioração da saúde oral. Esse ciclo bidirecional entre saúde bucal e sofrimento psíquico exige integração com os serviços de saúde mental e ações anti estigma (Mcgee, Sheiham, e Watt, 2019).

Diante da complexidade dessa interação entre saúde bucal e sofrimento psíquico, a Atenção Primária à Saúde assume papel estratégico na identificação precoce de sinais de vulnerabilidade, na articulação entre equipes multiprofissionais e na construção de redes de cuidado integradas. A presença territorial da APS, aliada à sua capacidade de acolhimento e vínculo, favorece a abordagem ampliada do sujeito, permitindo que a saúde bucal seja reconhecida como parte indissociável do cuidado em saúde mental. A incorporação de protocolos de triagem, ações educativas e fluxos intersetoriais entre odontologia e saúde mental contribui para a superação de estigmas e para a promoção de práticas mais equitativas e resolutivas no cotidiano dos serviços (Mcgee, Sheiham, e Watt, 2019; Waechter *et al.*, 2023).

Implicações para serviços e políticas públicas

A incorporação da saúde bucal como componente estratégico das políticas públicas exige ações integradas nos diferentes níveis de atenção. Na Atenção Primária à Saúde (APS), recomenda-se a implementação de protocolos de rastreamento periodontal em grupos prioritários, como pessoas com diabetes mellitus, gestantes e idosos, articulando linhas de cuidado com mecanismos de contrarreferência e acompanhamento longitudinal (Janakiram e Dye, 2022; Peres *et al.*, 2019). A

inclusão de indicadores de saúde bucal nos prontuários eletrônicos fortalece a vigilância e a gestão clínica, permitindo a articulação com dados de doenças crônicas e a avaliação de impacto das intervenções (Usmani, Courten e Hanna, 2024). Em instituições como Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) e hospitais, é fundamental estabelecer rotinas sistemáticas de higiene oral, com capacitação contínua de equipes de enfermagem e cuidadores, reconhecendo a saúde bucal como parte do cuidado integral e da prevenção de agravos sistêmicos (Al-Nasser e Lamster, 2020).

No campo da educação e prevenção, políticas públicas devem promover campanhas permanentes de higiene oral, fluoretação das águas, distribuição de dentífricos fluoretados e aconselhamento dietético, com abordagem intersetorial dos determinantes sociais da saúde (Han *et al.*, 2024; Heilmann *et al.*, 2015). A gestão eficiente dos serviços deve considerar a incorporação de procedimentos periodontais essenciais como estratégias custo-efetivas na redução de riscos cardiometabólicos, obstétricos e neurodegenerativos (Dietrich *et al.*, 2017; Serón *et al.*, 2023). Além disso, é necessário fortalecer os sistemas de vigilância em saúde bucal, articulando-os aos indicadores de doenças crônicas e às metas de promoção da saúde integral, especialmente em populações vulneráveis (Peres *et al.*, 2019; Anyikwa e Ogwo, 2025).

Diante da amplitude das evidências e da complexidade dos vínculos entre saúde bucal e condições sistêmicas, torna-se evidente que a incorporação da saúde bucal como componente estratégico das políticas públicas não pode se limitar a ações pontuais ou setoriais. É necessário avançar para modelos de cuidado integrados, sustentados por práticas interdisciplinares, tecnologias de informação, educação permanente e participação comunitária (Heilmann *et al.*, 2015). A Atenção Primária à Saúde, por sua capilaridade e potencial resolutivo, ocupa posição central nesse processo, articulando prevenção, vigilância e cuidado contínuo. O fortalecimento da saúde bucal na APS representa não apenas uma resposta técnica às demandas epidemiológicas, mas também um compromisso ético com a promoção da equidade, da integralidade e da justiça social no campo da saúde coletiva (Anyikwa e Ogwo, 2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão integrativa da literatura evidenciou que a saúde bucal é um componente indissociável da saúde integral, com implicações clínicas, psicossociais e de saúde pública. Os estudos analisados demonstram associações consistentes entre condições orais, especialmente a cárie dentária, doenças periodontais e diversas doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e respiratórias, além de repercussões importantes durante a gestação, no envelhecimento e na saúde mental.

Observou-se que essas relações extrapolam os aspectos biológicos, refletindo determinantes sociais, econômicos e comportamentais, que modulam tanto a ocorrência das doenças bucais quanto a sua interação com agravos sistêmicos.

Esse panorama evidencia a necessidade de uma abordagem ampliada da saúde bucal, pautada em equidade, intersetorialidade e integração efetiva com as demais áreas da Atenção Primária à Saúde (APS).

Os achados desta revisão apontam implicações práticas claras para a APS, como a necessidade de protocolos sistematizados de avaliação periodontal em grupos de risco (diabéticos, gestantes, idosos), o fortalecimento do cuidado compartilhado entre odontologia, medicina, nutrição e saúde mental, a ampliação das ações educativas permanentes e a implementação de rotinas de higiene oral em instituições, visando à redução de complicações sistêmicas.

Além disso, a incorporação da saúde bucal nas estratégias de enfrentamento das doenças crônicas é imprescindível para reduzir desigualdades e ampliar o acesso a ações preventivas e reabilitadoras. A valorização da saúde bucal como direito de cidadania e parte indissociável da saúde geral deve orientar tanto o planejamento das políticas quanto a formação dos profissionais, com foco em práticas colaborativas, sustentáveis e centradas nas pessoas.

Conclui-se que superar a fragmentação entre saúde bucal e saúde sistêmica requer mudança de paradigma, com reconhecimento da odontologia como área estratégica para a promoção da saúde integral. O fortalecimento da APS, a integração de saberes e a adoção de políticas equitativas constituem elementos essenciais para assegurar que a saúde bucal seja efetivamente incorporada como pilar da saúde pública e do bem-estar coletivo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, por nos conceder sabedoria, força e perseverança ao longo de toda esta caminhada acadêmica, iluminando nossos passos e nos guiando na superação de cada desafio. Às nossas famílias e, em especial, aos nossos pais, pelo amor incondicional, pelo incentivo constante e por acreditarem em nosso potencial mesmo nos momentos mais difíceis. Ao Centro Universitário Integrado, por nos proporcionar uma formação de qualidade e um ambiente de aprendizado que estimula o crescimento pessoal e profissional. Ao nosso orientador, Prof. Saulo Ancelmo de Souza Junior, pela dedicação, paciência e orientação essencial durante o desenvolvimento deste trabalho. Sua experiência e apoio foram fundamentais para que este projeto se concretizasse. Por fim, estendemos nossa gratidão a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho e para o nosso crescimento acadêmico e pessoal.

REFERÊNCIAS

AL-NASSER, L.; LAMSTER, I. B. Oral health care for older adults: recent developments and future directions. **Gerodontology**, Hoboken, v. 37, n. 3, p. 195–203, 2020.

ANYIKWA, C. L.; OGWO, C. E. Enhancing oral health outcomes through public health policy reform. **Frontiers in Oral Health**, v. 6, n. 1, p. 1–12, 2025.

BERNABÉ, E.; MARCENES, W.; et al. Global, regional, and national levels and trends in burden of oral conditions from 1990 to 2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease 2017 Study. **Journal of Dental Research**, Thousand Oaks, v. 99, n. 4, p. 362–373, 2020.

BORGES, T.; MOREIRA, A.; LIMA, R. M.; et al. Periodontal therapy and glycemic control in diabetes. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 47, p. 240–248, 2020.

DEHKORDI, S. C. The Impact of Periodontal Disease on Systemic Health: A Comprehensive Review. **Journal of Clinical Periodontology**, Copenhagen, v. 51, p. 120–134, 2024.

DIETRICH, T. et al. Periodontitis and atherosclerotic cardiovascular disease: consensus report. **Journal of Periodontology**, Chicago, v. 88, p. 24-45, 2017.

FRANKLIN, B. A.; VILARINO, V. A.; ZHANG, Y. The link between oral health and cardiovascular disease. *Current Atherosclerosis Reports*, New York, v. 24, p. 901–909, 2022.

GEORGE, A.; DUFFY, E.; MOHAMMED, H.; et al. Periodontal inflammation and adverse pregnancy outcomes. **Maternal and Child Health Journal**, New York, v. 25, p. 1234–1242, 2021.

HAN, C. et al. Leadership, regulatory approaches and policy to re-orientate health services towards health promotion. **Health Policy and Planning**, Oxford, v. 39, n. 3, p. 45–58, 2024.

HEILMANN, A. et al. Oral health inequalities and policy approaches. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, Copenhagen, v. 43, p. 97–104, 2015.

JANAKIRAM, C.; DYE, B. A public health approach for prevention of periodontal disease. **Periodontology 2000**, Copenhagen, v. 88, n. 1, p. 201–208, 2022.

KANAGASINGAM, S.; VON RUHLAND, C.; WELBURY, R.; CHUKKAPALLI, S. S.; SINGHRAO, S. K. Porphyromonas gingivalis conditioned medium induces amyloidogenic processing of the amyloid- β protein precursor upon in vitro infection of SH-SY5Y cells. **Journal of Alzheimer's Disease Reports**, Amsterdam, v. 6, n. 1, p. 577–587, 2022.

KUMAR, S.; CRALL, J.; HOLT, K. Caries epidemiology in adults and elderly: a systematic review. **Journal of Dentistry Research**, Chicago, v. 100, n. 5, p. 512-520, 2021.

MACHADO, V. et al. Adverse pregnancy outcomes and maternal periodontal disease: an overview on meta-analytic and methodological quality. **Periodontology 2000**, Copenhagen, v. 87, p. 84–105, 2023.

MCGEE, R.; SHEIHAM, A.; WATT, R. G. Mental well-being and oral health. **Community Dental Health**, London, v. 36, n. 4, p. 285–291, 2019.

NAKAMURA, H.; NAKAMURA, S.; WADA, K. Systemic inflammation and oral disease. **Journal of Clinical Medicine**, Basel, v. 10, n. 2, p. 435–444, 2021.

PERES, M. A. et al. *Oral diseases: a global public health challenge*. **The Lancet**, London, v. 394, p. 249–260, 2019.

SCANNAPIECO, F. A.; CANTARUTTI, A. L. Periodontitis and respiratory infections. **Journal of Clinical Medicine**, Basel, v. 8, n. 12, p. 2145–2156, 2019.

SERÓN, C. et al. Diabetes, periodontitis, and cardiovascular disease: towards equity in diabetes care. **Journal of Diabetes Research**, London, v. 11, e1270557, 2023.

SILVA, M.; CHAPPLE, I. L. C.; MILWARD, M. R. Oral health and quality of life in the elderly. **Gerodontology**, Hoboken, v. 37, n. 4, p. 350–356, 2020.

USMANI, S.; COURTEN, B.; HANNA, C. Oral health and systemic health: a global perspective. **International Dental Journal**, London, v. 74, p. 56-64, 2024.

WAECHTER, R. et al. Prevention of mental illness within public health: An analysis of progress via systematic literature review and a pathway forward. **Public Health Reviews**, Basel, v. 44, p. 1-12, 2023.

ZHAO, M. et al. The association between periodontal disease and adverse pregnancy outcomes: a bibliometric analysis from 2000 to 2023. **Frontiers in Medicine**, v. 12, n. 1, p. 1–12, 2025.