Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

OPEN ACCESS

doi.org/10.51891/rease.v12i11.31734

XEROSTOMIA NA SÍNDROME DE SJÖGREN: IMPLICAÇÕES NA SAÚDE BUCAL E MANEJO ODONTOLÓGICO – UMA REVISÃO NARRATIVA

XEROSTOMIA IN SJÖGREN'S SYNDROME: IMPLICATIONS FOR ORAL HEALTH AND DENTAL MANAGEMENT – A NARRATIVE REVIEW

XEROSTOMÍA EN EL SÍNDROME DE SJÖGREN: IMPLICACIONES EN LA SALUD BUCAL Y MANEJO ODONTOLÓGICO – UNA REVISIÓN NARRATIVA

Kleice Crul Correa Pardinho[1]
Rosemeire Casaroto Nishimori[2]
Alexandre Kraemer[3]

RESUMO: A Síndrome de Sjögren é uma doença autoimune inflamatória crônica que compromete as glândulas exócrinas, ocasionando xerostomia e hipossalivação, com importantes repercussões na saúde bucal. Este estudo teve como objetivo analisar as implicações clínicas da hipossalivação em pacientes com Síndrome de Sjögren e as estratégias de manejo odontológico. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, com busca nas bases PubMed, BVS, SciELO e LILACS, que reuniu 21 publicações. Os resultados demonstraram maior ocorrência de cárie de padrão atípico, candidíase oral, lesões de mucosa, alterações periodontais e disbiose do microbioma, com impacto significativo na qualidade de vida. O manejo odontológico inclui flúor em alta concentração, estímulo salivar, sialogogos, cimentos de ionômero de vidro nas restaurações e implantes dentários na reabilitação, com acompanhamento periódico. Conclui-se que o cirurgião-dentista exerce papel fundamental no diagnóstico precoce, na prevenção das complicações bucais e no acompanhamento longitudinal desses pacientes, sendo essencial a integração entre Odontologia e Reumatologia.

Palavras-chave: Síndrome de Sjögren. Xerostomia. Saúde bucal. Assistência odontológica.

ABSTRACT: Sjögren's syndrome is a chronic inflammatory autoimmune disease that affects the exocrine glands, leading to xerostomia and hyposalivation, with significant repercussions on oral health. This study aimed to analyze the clinical implications of hyposalivation in patients with Sjögren's syndrome and the strategies for dental management. A narrative literature review was conducted with searches in PubMed, the Virtual Health Library, SciELO and LILACS, gathering 21 publications. The findings demonstrated a higher occurrence of caries with an atypical pattern, oral candidiasis, mucosal lesions, periodontal alterations and oral microbiome dysbiosis, with a significant impact on quality of life. Dental management includes high-concentration fluoride, salivary stimulation, sialogogues, glass ionomer cements for restorations and dental implants for rehabilitation, with regular follow-up. It is concluded that dentists play a fundamental role in early diagnosis, prevention of oral complications and long-term follow-up of these patients, and that integration between Dentistry and Rheumatology is essential.

Keywords: Sjögren's syndrome. Xerostomia. Oral health. Dental care.

[1]Graduanda em Odontologia, Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC), Curso de Odontologia, Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil.
[2] Graduanda em Odontologia, Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC), Curso de Odontologia, Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil.
[3]Orientador Mestre em em Saúde Pública em Região de Fronteira, Docente do Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC), Curso de Odontologia, Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil.

RESUMEN: El síndrome de Sjögren es una enfermedad autoinmune inflamatoria crónica que compromete las glándulas exocrinas, ocasionando xerostomía e hiposalivación, con importantes repercusiones en la salud bucal. Este estudio tuvo como objetivo analizar las implicaciones clínicas de la hiposalivación en pacientes con síndrome de Sjögren y las estrategias de manejo odontológico. Se realizó una revisión narrativa de la literatura, con búsqueda en PubMed, la Biblioteca Virtual en Salud, SciELO y LILACS, que reunió 21 publicaciones. Los resultados demostraron mayor ocurrencia de caries de patrón atípico, candidiasis oral, lesiones de la mucosa, alteraciones periodontales y disbiosis del microbioma, con un impacto significativo en la calidad de vida. El manejo odontológico incluye flúor en alta concentración, estimulación salival, sialogogos, cementos de ionómero de vidrio en las restauraciones e implantes dentales en la rehabilitación, con seguimiento periódico. Se concluye que el cirujano dentista desempeña un papel fundamental en el diagnóstico precoz, en la prevención de las complicaciones bucales y en el seguimiento longitudinal de estos pacientes, siendo esencial la integración entre la Odontología y la Reumatología.

Palabras clave: Síndrome de Sjögren. Xerostomía. Salud bucal. Atención odontológica.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Sjögren (SS) é uma doença autoimune crônica que compromete as glândulas exócrinas, sendo a xerostomia – sensação subjetiva de boca seca – e a hipossalivação duas de suas manifestações mais características e de maior impacto sobre a saúde bucal, tanto na forma primária quanto na secundária da doença. A redução do fluxo salivar não se restringe a um desconforto isolado: desencadeia implicações em cascata sobre a cavidade bucal, favorecendo o aumento da incidência de cárie dentária, candidíase oral, doença periodontal, lesões de mucosa e alterações no equilíbrio do microbioma oral (Liu; Lu; Koo, 2025).

Nesse contexto, o cirurgião-dentista ocupa posição estratégica na rede de cuidado desses pacientes, podendo ser o primeiro profissional a identificar sinais clínicos precoces da SS e desempenhando papel central tanto no manejo odontológico quanto no encaminhamento para o diagnóstico reumatológico. Apesar da relevância clínica do tema, a literatura aponta deficiências no reconhecimento precoce da xerostomia associada à SS e no acompanhamento odontológico longitudinal desses pacientes, com o conhecimento disperso entre a fisiopatologia da doença e as abordagens terapêuticas emergentes (Gomez *et al.*, 2023; Liu; Lu; Koo, 2025).

Diante do exposto, este estudo partiu da seguinte questão: como a xerostomia decorrente da Síndrome de Sjögren impacta a saúde bucal, e quais estratégias de manejo têm sido descritas na literatura para o cuidado odontológico integral desses pacientes? O objetivo foi analisar, por meio de revisão narrativa da literatura, as implicações da xerostomia e da hipossalivação na

saúde bucal e na qualidade de vida dos pacientes com SS e as estratégias de manejo odontológico preventivas, sintomáticas, restauradoras, reabilitadoras e emergentes.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter qualitativo e descritivo. Diferentemente das revisões sistemáticas, esse delineamento não segue protocolo previamente registrado nem emprega estratégia de busca exaustiva e integralmente replicável, sendo adequado à discussão ampla e à contextualização clínica do tema (Rother, 2007).

A busca foi realizada entre fevereiro e julho de 2026 nas bases PubMed (MEDLINE), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO e LILACS, com os descritores xerostomia, Sjögren's syndrome, dental management, oral candidiasis e dental caries, combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos artigos publicados entre 2016 e 2025, disponíveis na íntegra e de acesso gratuito, em português, inglês ou espanhol, que abordassem a xerostomia ou a hipossalivação na SS e suas repercussões bucais, sistêmicas com interface odontológica ou terapêuticas, incluindo estudos clínicos, observacionais, experimentais, genéticos e revisões de literatura. O estudo de Segal *et al.* (2009), anterior ao recorte temporal, foi incluído excepcionalmente por constituir referência relevante sobre a carga financeira e a utilização de serviços odontológicos por pacientes com SS primária, sem estudo equivalente mais recente identificado. Foram excluídos artigos duplicados, publicações sem relação com o tema, relatos de caso isolados, cartas, editoriais, resumos de congressos e textos sem acesso ao conteúdo integral.

A seleção ocorreu em duas etapas: leitura de títulos e resumos das 41 publicações identificadas e leitura na íntegra dos artigos pré-selecionados. Foram incluídos 20 artigos, além do estudo de Segal *et al.* (2009), totalizando 21 publicações. As informações extraídas (autores, ano, delineamento, população e principais achados) foram organizadas em eixos temáticos – implicações clínicas na saúde bucal, impacto na qualidade de vida e estratégias de manejo odontológico – e analisadas de forma descritiva e comparativa. Por utilizar exclusivamente dados secundários de domínio público, o estudo dispensou apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução CNS nº 510/2016.

Como limitações, destacam-se a ausência de protocolo registrado e de busca exaustiva auditável, o possível viés de seleção e de interpretação, já que não foi realizada avaliação formal

do risco de viés das publicações incluídas, e a restrição aos idiomas português, inglês e espanhol, com foco primário na xerostomia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Síndrome de Sjögren e fisiopatologia da hipossalivação

A SS, recentemente referida como Doença de Sjögren, é um distúrbio autoimune inflamatório sistêmico caracterizado pela infiltração progressiva de linfócitos T e B nas glândulas exócrinas, sobretudo salivares e lacrimais, com destruição do parênquima glandular e fibrose (Gomez *et al.*, 2023). Sua etiologia é multifatorial e envolve predisposição genética, desregulação hormonal e gatilhos ambientais (Reckelkamm *et al.*, 2024). Estudos de associação genômica ampliaram para 22 os loci de risco associados à SS primária (Bai *et al.*, 2024), e foi identificado enriquecimento de fatores de transcrição associados ao vírus Epstein-Barr nesses loci (Khatri *et al.*, 2022). A doença tem forte predileção pelo sexo feminino, com razão entre 9:1 e 10:1 (Segal *et al.*, 2009), e a desregulação do gene *Xist*, ligado ao cromossomo X, parece participar dessa suscetibilidade (Mao *et al.*, 2024).

A SS primária manifesta-se de forma isolada, com secura mucosa, fadiga e dor generalizada, e associa-se a manifestações extraglandulares e a maior risco de linfoma (Bai *et al.*, 2024); a forma secundária ocorre em associação com outra doença autoimune, como artrite reumatoide, lúpus eritematoso sistêmico ou esclerose sistêmica (Gomez *et al.*, 2023). A prevalência global estimada da SS primária é de 60,82 casos por 100.000 habitantes (Liu; Lu; Koo, 2025), e o atraso diagnóstico médio chega a sete anos após os primeiros sintomas de ressecamento (Segal *et al.*, 2009). Pelos critérios ACR-EULAR de 2016, a SS primária é classificada quando a soma ponderada atinge 4 pontos ou mais, considerando anticorpos anti-SSA/Ro (3 pontos), sialoadenite linfocítica focal com escore de foco ≥ 1 (3 pontos), escore de coloração ocular ≥ 5 ou de van Bijsterveld ≥ 4 (1 ponto), teste de Schirmer ≤ 5 mm em 5 minutos (1 ponto) e fluxo salivar total não estimulado ≤ 0,1 mL/min (1 ponto) (Shiboski *et al.*, 2017).

É imprescindível distinguir xerostomia, sintoma subjetivo influenciado por fatores psicossociais e sem correlação linear com a quantidade de saliva (Xin *et al.*, 2016), de hipossalivação, achado objetivo mensurado por sialometria, cujo limiar de hipofunção é um fluxo de saliva total não estimulada inferior a 0,1 mL/min (Molania *et al.*, 2023). A disfunção salivar decorre da infiltração linfocitária com liberação crônica de citocinas que induzem atrofia e fibrose acinar (Maarse *et al.*, 2022; Liu; Lu; Koo, 2025), de vias de morte celular como a

ferroptose, mediada pela redução do *Xist* e pelo aumento da proteína ACSL4 (Mao *et al.*, 2024), e resulta na perda das funções protetoras da saliva: lubrificação, autolimpeza, tamponamento ácido e proteção imune inata. A perda de bicarbonato reduz o pH abaixo do ponto crítico e favorece a desmineralização dos tecidos dentários (Xin *et al.*, 2016).

Implicações clínicas na saúde bucal

No âmbito da cárie dentária, há consenso quanto ao aumento expressivo de sua prevalência, incidência e severidade, com lesões de rápida progressão (Stankeviciene *et al.*, 2024; Xin *et al.*, 2016). A cárie associada à SS apresenta padrão atípico, acometendo superfícies lisas, raízes expostas, regiões cervicais e bordas incisais, com destruição coronária progressiva e alta frequência de cáries secundárias (Liu; Lu; Koo, 2025). Como os estudos observacionais não permitem separar o efeito da doença de fatores associados, como dieta e medicamentos, a análise por randomização mendeliana de Reckelkamm *et al.* (2024) é particularmente relevante: ao demonstrar efeito causal da SS sobre o risco de cárie, equivalente a cerca de 0,78 superfície dentária adicional por paciente, indica que o aumento da doença cárie é consequência da própria condição autoimune, e não apenas de fatores de confusão.

A candidíase oral foi identificada em cerca de 15% dos pacientes com SS, com predomínio de *Candida albicans* e frequente colonização mista por espécies não-albicans; idade avançada, uso de próteses removíveis e, sobretudo, baixo fluxo salivar associaram-se à infecção (Xing *et al.*, 2024). Esse resultado converge com a explicação de Liu, Lu e Koo (2025): a escassez de histatinas e anticorpos salivares desmantela as defesas da mucosa, favorecendo queilite angular, mucosa eritematosa atrófica, glossite e estomatodinia. Ambos os estudos apontam o fluxo salivar como fator determinante, o que reforça a importância da sialometria na avaliação de risco.

A relação com a doença periodontal é o ponto de maior divergência. Molania *et al.* (2023), em estudo caso-controle, não encontraram diferenças significativas nos índices de placa, gengival e de profundidade de sondagem entre pacientes com SS e indivíduos saudáveis, enquanto Reckelkamm *et al.* (2024) identificaram, por randomização mendeliana, efeito causal da SS sobre a periodontite (OR = 1,033). A divergência pode ser explicada por diferenças metodológicas: os estudos transversais avaliam o periodonto em um único momento, em pacientes que frequentemente utilizam imunossupressores ou antimaláricos capazes de atenuar a resposta inflamatória, e a perda dentária precoce por cárie pode remover dos exames os dentes

mais comprometidos. É plausível, portanto, que exista um risco periodontal real, porém mascarado clinicamente, o que justifica o acompanhamento periodontal regular.

Quanto às lesões de mucosa, a desidratação crônica do epitélio acarreta atrofia e vulnerabilidade ao trauma. A queilite esfoliativa é a lesão mais prevalente, afetando cerca de 36,3% dos pacientes (Vujovic *et al.*, 2023), e são frequentes a glossite atrófica, as úlceras recorrentes e o "sinal do batom", em que o batom adere às faces vestibulares dos dentes (Liu; Lu; Koo, 2025). Nos quadros associados ao lúpus, a hipossalivação coexiste frequentemente com úlceras palatinas dolorosas (García-Ríos; Pecci-Lloret; Oñate-Sánchez, 2022), o que exige atenção ao exame de mucosa nos pacientes com SS secundária.

No campo do microbioma oral, observa-se uma evolução conceitual. Além da proliferação de bactérias cariogênicas e acidúricas, como *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus* (Liu; Lu; Koo, 2025), Kamounah *et al.* (2025) demonstraram que a hipossalivação é o principal motor da perda de diversidade microbiana, com perfis semelhantes em pacientes com secura oral que não preenchem os critérios da SS. Tseng *et al.* (2025) destacaram a redução de 10 a 100 vezes do comensal *Haemophilus parainfluenzae* na saliva dos pacientes e seu papel na homeostase imune das glândulas salivares. Os achados são complementares e sugerem um ciclo de retroalimentação: a secura bucal promoveria a perda de comensais protetores, e essa perda eliminaria um freio imunológico contra a inflamação glandular.

Impacto na qualidade de vida

A secura bucal crônica tem impacto funcional, emocional e socioeconômico profundo. Estudos com o OHIP-14 indicam escores de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) substancialmente piores nos pacientes com SS (médias entre 16,0 e 33,70) do que em controles saudáveis (entre 14,42 e 19,59), e a gravidade subjetiva da boca seca e o acúmulo de placa são os principais fatores independentes associados ao comprometimento, sobretudo nos domínios de dor física e desconforto psicológico (Vujovic *et al.*, 2023; Ingolotti *et al.*, 2025). Esse achado indica que a percepção subjetiva da xerostomia tem peso tão relevante quanto os sinais clínicos, de modo que o manejo odontológico deve contemplar o conforto do paciente, e não apenas o controle das doenças bucais.

Os pacientes com SS primária têm gastos odontológicos anuais pagos do próprio bolso duas a três vezes maiores que os de controles (US$ 1.473,30 contra US$ 503,60) e quase o dobro de consultas (4,0 contra 2,3 por ano) (Segal *et al.*, 2009). Relatos de pacientes em comunidades

de apoio mostram que as preocupações odontológicas estão entre as maiores fontes de ansiedade, com medo da perda dentária, frustração com tratamentos preventivos e estresse financeiro (Danvers *et al.*, 2022), o que converge com os dados quantitativos de custos. Comer, mastigar, deglutir e falar tornam-se tarefas dolorosas, e a prevalência de edentulismo total chega a 14,8%, contra 1,9% em controles pareados (Maarse *et al.*, 2022; Liu; Lu; Koo, 2025). A fadiga crônica compromete ainda a motivação para a higiene bucal, perpetuando um ciclo de acúmulo de placa e destruição dentária.

Estratégias de manejo odontológico

O manejo exige abordagem escalonada e interdisciplinar. A linha de frente inclui instrução de higiene com escovas macias e auxiliares interdentais, aconselhamento dietético para reduzir açúcares e alimentos ácidos, eliminação de agentes xerogênicos como álcool, tabaco e cafeína, hidratação em pequenos goles e estimulação salivar com gomas ou pastilhas sem açúcar contendo xilitol (Liu; Lu; Koo, 2025). A medida-âncora da prevenção é o uso domiciliar diário de creme dental com 5.000 ppm de flúor, podendo ser associados dentifrícios com hidroxiapatita e formulações com fosfopeptídeo de caseína–fosfato de cálcio amorfo (CPP-ACP) (Liu; Lu; Koo, 2025). Já a aplicação profissional trimestral de verniz fluoretado não mostrou evidência clara de benefício no ensaio clínico randomizado de Xin *et al.* (2016), devendo ser considerada complementar. Na interpretação deste trabalho, a diferença se explica pela natureza contínua do desafio ácido: aplicações periódicas não o compensam, enquanto o flúor de uso diário mantém a disponibilidade constante de íons.

No tratamento sintomático, recomendam-se substitutos salivares, géis umectantes e lubrificantes hidrossolúveis, inclusive sob a base de próteses. Quando há parênquima glandular funcional, indicam-se sialogogos sistêmicos: pilocarpina 5 mg ou cevimelina 30 mg, por via oral, três vezes ao dia, por pelo menos três meses, mediante triagem médica, por serem contraindicados em asma não controlada, doença pulmonar obstrutiva crônica, glaucoma de ângulo estreito e irite aguda (Liu; Lu; Koo, 2025). No Brasil, a pilocarpina é a opção disponível, pois a cevimelina não possui registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

O tratamento restaurador direto é um desafio: as restaurações diretas em pacientes com SS apresentam risco de falha quase três vezes maior que em indivíduos saudáveis (razão de risco de 2,99) e sobrevida em cinco anos de cerca de 55%, contra 75% nos controles, com falhas mais rápidas nas restaurações de múltiplas superfícies (Gomez *et al.*, 2024). Como a principal

causa de falha é a cárie secundária, recomenda-se priorizar os cimentos de ionômero de vidro (CIV) e os cimentos de ionômero de vidro modificados por resina (CIVMR), pela adesão química e pela liberação contínua de flúor, reservando-se as coroas unitárias de cobertura total para destruições extensas (Liu; Lu; Koo, 2025; Gomez *et al.*, 2024). As próteses removíveis convencionais são mal toleradas, pois a ausência do filme salivar anula a retenção e causa atrito doloroso e candidíase; quando inevitáveis, recomendam-se forros resilientes, reembasamentos frequentes e lubrificantes hidrossolúveis na superfície interna (Maarse *et al.*, 2022).

Os implantes dentários consolidam-se como alternativa reabilitadora por não dependerem do filme salivar para retenção. No estudo prospectivo multicêntrico de Maarse *et al.* (2022), implantes posteriores em pacientes com SS alcançaram 100% de sobrevida em 18 meses, contra 96,2% em controles, com perda óssea marginal semelhante (1,10 ± 1,04 mm e 1,04 ± 0,75 mm; p = 0,87) e melhora clinicamente relevante da QVRSB, com redução do escore do OHIP-14 de 33,70 para 28,83. Entretanto, os pacientes com SS apresentaram parâmetros inflamatórios peri-implantares numericamente maiores, o que exige manutenção rigorosa, e não tiveram melhora significativa da capacidade mastigatória, pois a dificuldade de formar e deglutir o bolo alimentar persiste com a xerostomia. Esse achado é coerente com os dados de qualidade de vida: se a gravidade da boca seca é o principal determinante, a reposição dentária, por si só, não restabelece plenamente a função oral. Ressalta-se, ainda, que o acompanhamento de 18 meses é de curto prazo e que o protocolo de profilaxia do estudo (amoxicilina 3 g) é superior à dose usualmente preconizada de 2 g, devendo ser individualizado.

Terapias emergentes

A pesquisa translacional busca restaurar a função salivar ou proteger o tecido glandular. A terapia gênica com transferência do gene da aquaporina-1 por vetores virais às células ductais e a engenharia de tecidos, com organoides tridimensionais cultivados em arcabouços biodegradáveis por bioimpressão 3D e levitação magnética, apresentaram resultados preliminares promissores (Hajiabbas *et al.*, 2022). Em modelos animais e celulares, a reposição de *Haemophilus parainfluenzae* reduziu a inflamação glandular, protegeu o fluxo salivar e reequilibrou o microbioma oral, sugerindo o desenvolvimento futuro de formulações probióticas (Tseng *et al.*, 2025), e a genisteína, isoflavona da soja, restaurou o fluxo salivar e inibiu a ferroptose epitelial por meio do receptor de estrogênio alfa e da via *Xist*/ACSL4 (Mao

et al., 2024). Grande parte dessas evidências provém, contudo, de estudos experimentais em animais ou *in vitro*, e nenhuma dessas terapias está disponível para uso clínico rotineiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A xerostomia e a hipossalivação decorrentes da Síndrome de Sjögren desencadeiam uma cascata de eventos na cavidade bucal, caracterizada pelo aumento causal da cárie de padrão atípico, alta suscetibilidade à candidíase oral, risco periodontal possivelmente mascarado, lesões dolorosas de mucosa e disbiose do microbioma oral. Essas alterações comprometem a qualidade de vida relacionada à saúde bucal e impõem limitações funcionais, sofrimento psicológico e elevados custos.

O manejo odontológico eficaz exige atuação preventiva, personalizada e integrada à Reumatologia, com prioridade para o creme dental com 5.000 ppm de flúor, adjuvantes remineralizadores, estímulo salivar e sialogogos quando houver reserva glandular. Os cimentos de ionômero de vidro são os materiais de escolha nas restaurações diretas, e os implantes dentários mostram-se uma alternativa segura no curto prazo, desde que acompanhados de rigoroso controle de placa. As terapias emergentes são promissoras, mas dependem de ensaios clínicos em humanos.

São necessários estudos clínicos longitudinais de maior duração sobre materiais restauradores e implantes em pacientes com hipossalivação, bem como a integração de prontuários médicos e odontológicos e protocolos de triagem precoce que incluam o cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar.

DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Em atenção às boas práticas de transparência acadêmica, declara-se que ferramentas de inteligência artificial (IA) generativa foram utilizadas como apoio na elaboração deste trabalho. Pelas autoras, foram utilizadas as ferramentas ChatGPT (OpenAI), Gemini (Google) e Claude (Anthropic), entre maio e outubro de 2026, para auxílio na organização da estrutura do trabalho, apoio na síntese e na redação preliminar de trechos a partir dos artigos selecionados, tradução de trechos de artigos em inglês e revisão ortográfica, gramatical e de formatação. Na etapa de orientação, a ferramenta Claude (Anthropic) foi utilizada como apoio à revisão crítica do trabalho e à sua adaptação ao formato de artigo, incluindo a condensação do texto e a tradução do resumo para o espanhol.

As autoras conferiram nas publicações originais todos os dados numéricos, citações e referências apresentados. A seleção dos estudos, a interpretação dos resultados, a discussão e as conclusões são de responsabilidade integral das autoras, sob supervisão da orientação. As ferramentas de IA não são consideradas autoras deste trabalho, em conformidade com as orientações do Committee on Publication Ethics (COPE, 2023) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2026).

REFERÊNCIAS

BAI, Y. et al. Identification of drug targets for Sjögren's syndrome: multi-omics Mendelian randomization and colocalization analyses. **Frontiers in Immunology**, v. 15, 1419363, jun. 2024. DOI: 10.3389/fimmu.2024.1419363.

COMMITTEE ON PUBLICATION ETHICS (COPE). **Authorship and AI tools**: COPE position statement. [S. l.]: COPE, 2023. DOI: 10.24318/cCVRZBms. Acesso em: 12 out. 2026.

DANVERS, P. et al. Analysis of the dental care queries in the "Mouth-Nose" discussion forum of the French association of patients with Gougerot-Sjögren's syndromes and dryness. **BMC Oral Health**, v. 22, n. 1, 2022. DOI: 10.1186/s12903-022-02450-5.

GARCÍA-RÍOS, P.; PECCI-LLORET, M. P.; OÑATE-SÁNCHEZ, R. E. Oral manifestations of systemic lupus erythematosus: a systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 19, 11910, 2022. DOI: 10.3390/ijerph191911910.

GOMEZ, G. G. F. et al. Characterizing clinical findings of Sjögren's disease patients in community practices using matched electronic dental-health record data. **PLOS ONE**, v. 18, n. 7, e0289335, 2023. DOI: 10.1371/journal.pone.0289335.

GOMEZ, G. G. F. et al. Longevity of dental restorations in Sjogren's disease patients using electronic dental and health record data. **BMC Oral Health**, v. 24, n. 1, 2024. DOI: 10.1186/s12903-024-03957-9.

HAJIABBAS, M. et al. Bioengineering in salivary gland regeneration. **Journal of Biomedical Science**, v. 29, n. 1, 2022. DOI: 10.1186/s12929-022-00819-w.

INGOLOTTI, L. et al. Oral health-related quality of life in primary Sjögren's syndrome. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, p. e265-e270, 2025. DOI: 10.4317/medoral.26934.

INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNAL EDITORS (ICMJE). **Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals**. [S. l.]: ICMJE, jan. 2026. Disponível em: https://www.icmje.org/recommendations/. Acesso em: 12 out. 2026.

KAMOUNAH, S. et al. Microbial signatures in oral sites of patients with primary Sjögren's syndrome: association with salivary gland hypofunction. **Journal of Microbiology**, v. 63, n. 6, e2501030, 2025. DOI: 10.71150/jm.2501030.

KHATRI, B. et al. Genome-wide association study identifies Sjögren's risk loci with functional implications in immune and glandular cells. **Nature Communications**, v. 13, n. 1, 2022. DOI: 10.1038/s41467-022-30773-y.

LIU, S.; LU, M.; KOO, M. Oral manifestations of Sjögren's syndrome: recognition, management, and interdisciplinary care. **Medicina**, v. 62, n. 1, 5, dez. 2025. DOI: 10.3390/medicina62010005.

MAARSE, F. et al. Dental implants in dentate primary and secondary Sjögren's syndrome patients: a multicenter prospective cohort study. **Clinical Oral Implants Research**, v. 33, n. 11, p. 1157-1170, 2022. DOI: 10.1111/clr.13998.

MAO, T. et al. Salivary gland protective and antiinflammatory effects of genistein in Sjögren's syndrome by inhibiting *Xist*/ACSL4-mediated ferroptosis following binding to estrogen receptor-alpha. **Cellular & Molecular Biology Letters**, v. 29, n. 1, 2024. DOI: 10.1186/s11658-024-00667-6.

MOLANIA, T. et al. Comparison of periodontal indices, DMFT, xerostomia, hyposalivation and oral health-related quality of life in Sjögren's syndrome patients versus healthy individuals: a case-control study. **Dental and Medical Problems**, v. 60, n. 1, p. 99-107, 2023. DOI: 10.17219/dmp/146771.

RECKELKAMM, S. et al. Sjögren's disease and oral health: a genetic instrumental variable analysis. **Journal of Dental Research**, v. 103, n. 3, p. 263-268, 2024. DOI: 10.1177/00220345231218903.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. v-vi, 2007. DOI: 10.1590/S0103-21002007000200001.

SEGAL, B. et al. Primary Sjögren's syndrome: health experiences and predictors of health quality among patients in the United States. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 7, n. 1, 46, 2009. DOI: 10.1186/1477-7525-7-46.

SHIBOSKI, C. H. et al. 2016 American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism classification criteria for primary Sjögren's syndrome: a consensus and data-driven methodology involving three international patient cohorts. **Arthritis & Rheumatology**, v. 69, n. 1, p. 35-45, 2017. DOI: 10.1002/art.39859.

STANKEVICIENE, I. et al. Oral health status, related behaviours and perceived stress in xerostomia, sicca and Sjögren's syndromes patients: a cross-sectional study. **BMC Oral Health**, v. 24, n. 1, 2024. DOI: 10.1186/s12903-024-04224-7.

TSENG, Y. et al. A human oral commensal-mediated protection against Sjögren's syndrome with maintenance of T cell immune homeostasis and improved oral microbiota. **npj Biofilms and Microbiomes**, v. 11, n. 1, 2025. DOI: 10.1038/s41522-025-00654-5.

VUJOVIC, S. et al. Oral health and oral health-related quality of life in patients with primary Sjögren's syndrome. **Medicina**, v. 59, n. 3, 473, 2023. DOI: 10.3390/medicina59030473.

XIN, W. et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial of fluoride varnish in preventing dental caries of Sjögren's syndrome patients. **BMC Oral Health**, v. 16, n. 1, 102, 2016. DOI: 10.1186/s12903-016-0296-7. Errata em: **BMC Oral Health**, v. 17, 63, 2017.

XING, Y. et al. Clinical features and risk factors for Sjogren's syndrome patients suffering from oral candidiasis in Shanxi, China. **BMC Oral Health**, v. 24, n. 1, 2024. DOI: 10.1186/s12903-024-04595-x.