

EROSÃO ÁCIDA NÃO CARIOGÊNICA COMO INDUTORA DA SÍNDROME DO ENVELHECIMENTO BUCAL PRECOCE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Maria Eduarda Paiva Ávila¹
Júlia Lopes Moscone¹
Alexandre Lopes Andrade¹
Beatriz Kelly Barros Lopes²

barrosbeatriz@usp.br

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

RESUMO

O estilo de vida contemporâneo tem elevado o consumo de alimentos e bebidas ácidas, aumentando a prevalência da erosão ácida dentária entre jovens. Diferentemente da cárie, a erosão ácida caracteriza-se pela perda progressiva e irreversível de tecido dentário por processos químicos sem participação bacteriana, desencadeada por fontes extrínsecas (refrigerantes, sucos industrializados) ou intrínsecas (refluxo gastroesofágico, transtornos alimentares). Quando recorrente, a exposição ácida supera a capacidade tampão salivar, promovendo desmineralização cumulativa e manifestações como exposição dentinária, hipersensibilidade e perda de vitalidade pulpar, configurando-se como um fator associado à Síndrome do Envelhecimento Bucal Precoce (SEBP). Este estudo teve como objetivo revisar a literatura acerca da erosão ácida não cariogênica e da desmineralização como fator associado ao envelhecimento bucal precoce. Trata-se de revisão narrativa de literatura, realizada nas bases Google Acadêmico, PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS-Odontologia), com recorte temporal de 2021 a 2026. Os resultados evidenciaram que a dieta ácida, o refluxo gastroesofágico e os transtornos alimentares são os principais fatores etiológicos, e que sua associação com outros fatores do estilo de vida moderno potencializa o desenvolvimento da SEBP. Destaca-se, contudo, o número reduzido de estudos disponíveis sobre o tema. Conclui-se que o diagnóstico precoce, a orientação dietética e a atuação interdisciplinar são fundamentais para a prevenção e o controle dessa condição.

PALAVRAS-CHAVE: erosão ácida dentária; desmineralização dental; envelhecimento bucal precoce; síndrome do envelhecimento bucal precoce; dieta ácida.

¹ Alunos de Graduação do curso de odontologia do Centro Universitário Univértix, Matipó, Minas Gerais, Brasil.

² Cirurgiã-Dentista, Especialista, Mestra e Doutora em Odontopediatria pelo Programa de Pós-graduação em Odontologia de São Paulo de Ribeirão Preto - USP (CAPES 6). Desempenha o papel de docente na Faculdade Centro Universitário Vértice/UNIVÉRTIX. Professora no curso de Pós-graduação em Odontopediatria, na instituição São Leopoldo MANDIC BH.

1 INTRODUÇÃO

A erosão ácida pode ser definida como uma condição multifatorial que propicia a perda irreversível e gradativa da estrutura dentária por meio de processos químicos sem envolvimento de microrganismos (Merlo *et al.*, 2022).

As manifestações clínicas dessa condição variam desde uma pequena perda de brilho superficial da estrutura dentária até a exposição de dentina, sendo possível identificar hipersensibilidade, bordas incisais afinadas ou fraturadas e perda de vitalidade pulpar. A erosão de origem intrínseca afeta predominantemente a superfície palatina dos dentes superiores e as superfícies oclusais dos molares inferiores, uma vez que a língua carrega o conteúdo ácido preferencialmente para essas regiões. Nesse contexto, foi observado que o contato regular e prolongado da superfície dentária com alimentos ácidos pode desencadear processos corrosivos, denominados biocorrosão quando afetam estruturas biológicas (Pontes; Passos; Pinto, 2024).

A Síndrome do Envelhecimento Bucal Precoce (SEBP) é uma condição multifatorial caracterizada pelo envelhecimento acelerado da cavidade bucal, incompatível com a idade fisiológica do indivíduo, sendo comum entre os jovens em decorrência dos hábitos e estilos de vida que a modernidade impõe (Macedo *et al.*, 2023).

Diferentemente da cárie dentária — doença biofilme-dependente caracterizada pela desmineralização dos tecidos dentários pela presença de ácidos oriundos da fermentação de carboidratos por bactérias bucais — a erosão ácida resulta do contato direto com substâncias ácidas exógenas ou endógenas, sem participação bacteriana. O consumo de bebidas gaseificadas, cafés e isotônicos provoca uma desmineralização generalizada das superfícies dentárias, estabelecendo a correlação entre dieta ácida e envelhecimento bucal precoce.

As bebidas carbonatadas são consideradas um dos principais fatores de risco para a erosão ácida dentária, pois essas bebidas possuem um pH extremamente ácido, abaixo do limiar crítico para a dissolução do esmalte (Inchingolo *et al.*, 2023).

Nesse cenário, merece destaque o consumo crescente de bebidas energéticas entre adolescentes e adultos jovens, categoria ainda pouco explorada na literatura odontológica em comparação a refrigerantes e sucos industrializados. Revisão

sistemática recente, ao analisar estudos observacionais e ensaios clínicos, verificou que o consumo de bebidas energéticas esteve consistentemente associado a maior risco de erosão dentária em diferentes faixas etárias, com razões de chance variando entre 2,5 e 10,1 nos estudos analisados, enquanto a associação entre bebidas esportivas e erosão dentária mostrou-se inconsistente (Luo *et al.*, 2026).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo revisar a literatura científica acerca da erosão ácida não cariogênica e da desmineralização como indutores do envelhecimento bucal precoce, investigando seus mecanismos de ação, fatores de risco associados ao estilo de vida contemporâneo e suas repercussões clínicas sobre as estruturas dentárias.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Estrutura dentária e o processo de desmineralização

O elemento dentário é composto por tecidos de distintas composições minerais, o que determina diferentes graus de suscetibilidade à dissolução ácida. O esmalte dentário, tecido mais externo e mineralizado do organismo humano, inicia seu processo de dissolução quando o pH do meio bucal declina abaixo de 5,5, valor denominado pH crítico para esse tecido. A dentina, por sua vez, apresenta um pH crítico em torno de 6,8, tornando-a ainda mais vulnerável e responsiva à ação de substâncias ácidas (Inchingolo *et al.*, 2023). O processo de desmineralização consiste na dissolução química dos cristais de hidroxiapatita que compõem a estrutura dentária quando em contato com um ambiente de baixo pH. Em condições fisiológicas normais, esse processo é dinamicamente compensado pela remineralização promovida pelos íons de cálcio e fosfato presentes na saliva.

Entretanto, quando a frequência ou a intensidade da exposição ácida supera a capacidade tampão salivar, instala-se um desequilíbrio favorável à perda mineral progressiva e irreversível. Esse mecanismo geral de perda de minerais é comum tanto à erosão ácida quanto à cárie dentária, embora decorra de rotas etiológicas inteiramente distintas. A cárie dentária, especificamente, é uma doença mediada por biofilme, dependente da quebra da homeostase da microbiota bucal em consequência

do baixo pH gerado pela fermentação de carboidratos refinados, como a sacarose, por microrganismos cariogênicos (Christino *et al.*, 2025).

2.2 Erosão ácida: etiologia e diferenciação da cárie

Diferentemente da cárie, a erosão ácida resulta do contato direto das superfícies dos elementos dentários com substâncias ácidas de origem extrínseca ou intrínseca, ocorrendo sem qualquer participação bacteriana. As fontes extrínsecas englobam o consumo frequente de bebidas gaseificadas, sucos industrializados, isotônicos, cafés e alimentos cítricos, enquanto as fontes intrínsecas incluem o refluxo gastroesofágico e o vômito recorrente associado a transtornos alimentares (Merlo *et al.*, 2022; Souza Costa *et al.*, 2024). A acidogenicidade e o impacto de uma substância na cavidade bucal podem ser visualizados por meio da curva de Stephan, que esquematiza a relação entre o tempo e o pH salivar após a ingestão de compostos químicos. Essa curva evidencia o valor mínimo de pH atingido e o tempo em que o ambiente bucal permanece abaixo do limiar crítico para a dissolução dos tecidos duros. Sucos naturais e industrializados, refrigerantes, iogurtes e leites fermentados devem ser criteriosamente avaliados na dieta do paciente, pois seu consumo rotineiro eleva significativamente o risco de desgaste. Isso ocorre porque, ao promoverem quedas recorrentes e prolongadas do pH salivar abaixo do limiar crítico — conforme demonstrado pela curva de Stephan —, esses alimentos favorecem o contato ácido direto e prolongado com a superfície dentária, iniciando o amolecimento superficial do esmalte de forma puramente química (Araújo Almeida; Arid, 2025).

Nesse sentido, estudos demonstram que bebidas carbonatadas, mesmo sem conter carboidratos fermentáveis, podem atingir um pH de até 2,5, valor extremamente abaixo do limiar crítico, em razão da formação de ácido carbônico pela adição de CO₂ e da presença de ácidos cítrico, fosfórico e tartárico. A capacidade erosiva dessas bebidas não depende exclusivamente do pH, mas também do tipo e concentração dos ácidos presentes, da capacidade tamponante e da temperatura da substância (Inchingolo *et al.*, 2023). Corroborando esses achados, Frota *et al.* (2023) identificaram que marcas de chá apresentaram pH abaixo de 5,5, sendo capazes de induzir a desmineralização do esmalte quando ingeridas em excesso, o que confirma

que mesmo bebidas consideradas saudáveis podem representar risco erosivo significativo.

2.3 Erosão ácida associada a fatores intrínsecos: DRGE e transtornos alimentares

Entre os fatores intrínsecos, a Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) e os transtornos alimentares psicossomáticos, como a bulimia nervosa, representam as causas mais relevantes de erosão ácida de origem endógena. O contato repetido das superfícies dos elementos dentários com o conteúdo gástrico, cujo pH varia entre 1,0 e 1,5, promove a dissolução severa e progressiva do esmalte e da dentina, com um padrão de distribuição característico nas superfícies palatinas dos dentes superiores e oclusais dos molares inferiores (Merlo *et al.*, 2022). Pedrosa *et al.* (2026) avaliaram a prevalência de erosão dentária em estudantes adolescentes no interior do Brasil e identificaram uma alarmante taxa de 46,3% de acometimento, com associação estatisticamente significativa tanto com transtornos alimentares quanto com a DRGE. Os autores destacam que essa população jovem é especialmente vulnerável em razão da combinação entre hábitos alimentares inadequados e condições clínicas crônicas que predispõem ao contato ácido frequente. Oliveira *et al.* (2021) reforçam essa perspectiva ao demonstrar que crianças com refluxo manifestam erosão dentária de forma prevalente, ressaltando a importância do diagnóstico precoce e da atuação interdisciplinar mandatória entre a odontologia e a medicina para o controle efetivo da condição sistêmica e bucal.

2.4 Erosão ácida e o estilo de vida contemporâneo

O estilo de vida contemporâneo, marcado pelo consumo massivo de alimentos ultraprocessados e bebidas industrializadas de alta acidez, associado a rotinas estressantes, tem se configurado como um dos principais determinantes do aumento epidemiológico da erosão ácida entre jovens e adultos jovens. Oliveira, Passos e Pinto (2024) observaram que o contato regular e prolongado da superfície dentária com substâncias ácidas desencadeia processos corrosivos severos denominados biocorrosão quando afetam estruturas biológicas, estabelecendo uma relação direta

entre a dieta moderna e o comprometimento estrutural precoce dos elementos dentários. Esse cenário é agravado pela baixa percepção de risco da população em relação ao potencial erosivo de chás, isotônicos e bebidas esportivas amplamente consumidas no cotidiano. Estudos apontam que o consumo habitual desses elementos promove reduções recorrentes do pH salivar para valores abaixo do limiar crítico, criando condições favoráveis à desmineralização cumulativa ao longo dos anos (Inchingolo *et al.*, 2023; Araújo Almeida; Arid, 2025).

2.5 Síndrome do Envelhecimento Bucal Precoce (SEBP)

As manifestações da Síndrome do Envelhecimento Bucal Precoce (SEBP) caracterizam-se por desgastes acentuados dos tecidos duros, comprometendo a integridade estrutural, oclusal e funcional do paciente de forma incompatível com sua idade cronológica. Esses desgastes ocorrem pela interação sinérgica de diferentes mecanismos: abrasão, corrosão (erosão ácida), abfração e atrito. A abrasão resulta da ação mecânica de agentes externos, como a escovação traumática e o uso de dentífrícios de alta abrasividade. A corrosão decorre da dissolução química dos tecidos por ácidos e quelantes. A abfração caracteriza-se por lesões cervicais em forma de cunha, causadas pela concentração de tensões provenientes de forças oclusais excêntricas. Já o atrito corresponde ao desgaste pelo contato direto dente-com-dente, frequentemente associado ao bruxismo parafuncional. Quando a erosão ácida atua amolecendo o esmalte superficialmente, ela funciona como o fator indutor e acelerador da SEBP, potencializando de forma drástica os efeitos físicos do atrito e da abrasão. Essas alterações aceleram a perda de dimensão vertical oclusal, comprometem a oclusão, a função mastigatória e a estética (Santos; Conforte, 2022). Pontes, Santos e Farias Sales (2026), em revisão integrativa sobre as alterações bucais relacionadas à SEBP, identificaram que a erosão dentária é a manifestação clínica mais frequente da síndrome, presente em 52,63% dos casos analisados. Os autores apontam como principais fatores de risco a dieta ácida, o refluxo gastroesofágico, o bruxismo e o estresse contemporâneo, ressaltando que a interação entre esses fatores potencializa o desgaste das estruturas de forma geométrica e acelerada. Macedo *et al.* (2023) reforçam que o reconhecimento clínico

precoce da SEBP é fundamental para a adoção de condutas preventivas, remineralizadoras e reabilitadoras minimamente invasivas que minimizem o impacto a longo prazo sobre a saúde bucal dos pacientes afetados. Cabe destacar que a SEBP é um conceito ainda em consolidação na literatura odontológica, sobretudo nacional, carecendo de maior validação e reconhecimento em bases de dados internacionais de ampla indexação.

3 METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão narrativa de literatura, de abordagem qualitativa e objetivo descritivo. Segundo Marconi e Lakatos (2022, p. 300), uma pesquisa qualitativa pressupõe o estabelecimento de um ou mais objetivos, a seleção das informações e a realização da pesquisa de campo. Em seguida, constroem-se, se necessário, as hipóteses que se ocuparão da explicação do problema identificado, definindo-se o campo e tudo o que será preciso para a coleta dos dados. Coletados os dados, passa-se à fase de análise. Todavia, diferentemente da pesquisa quantitativa, na qualitativa o processo não é sequencial: o pesquisador avança às fases seguintes, mas constantemente retrocede a fases anteriores para reformulações, sempre em busca de significados mais profundos. No presente estudo, o "campo" de investigação correspondeu às bases de dados eletrônicas consultadas, e os "dados" analisados foram os artigos científicos selecionados conforme os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

Este trabalho foi desenvolvido com a finalidade de investigar a relação entre erosão ácida, desmineralização dentária e o envelhecimento bucal precoce, bem como identificar os principais fatores etiológicos, mecanismos fisiopatológicos e estratégias preventivas associados a essa condição. A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados Google Acadêmico, PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS-Odontologia), por serem bases amplamente reconhecidas na literatura odontológica e médica, garantindo abrangência e confiabilidade das fontes consultadas. Foram utilizados os operadores booleanos AND, OR e NOT (AND: retorna resultados que contenham todos os termos combinados; OR: retorna resultados que contenham qualquer um dos termos; NOT: exclui um termo específico

dos resultados), combinando descritores como "erosão dentária" AND "desmineralização"; "*dental erosion*" AND "*tooth wear*"; "envelhecimento bucal precoce" OR "envelhecimento dental"; "*gastroesophageal reflux*" AND "*dental erosion*".

Foram utilizados como critérios de inclusão: artigos em língua portuguesa e inglesa, publicados no período de 2021 a 2026, compreendendo revisões sistemáticas, revisões narrativas e revisões integrativas. Já os critérios de exclusão foram estabelecidos como estudos com animais, Trabalhos de Conclusão de Curso, artigos de opinião sem embasamento científico, e publicações que não respondiam diretamente ao tema central da pesquisa. A seleção dos artigos considerou a adequação ao tema, ao idioma e ao período estabelecido, sem aplicação de instrumento formal de avaliação da qualidade metodológica, dada a natureza narrativa da revisão.

Ao final do processo de busca e seleção, foram incluídos 13 estudos, os quais foram organizados em 3 blocos temáticos para fins de análise e discussão: erosão ácida dentária (definição, fatores etiológicos e características clínicas); pH e estrutura dentária (mecanismos de desmineralização do esmalte e da dentina); e síndrome do envelhecimento bucal precoce (fatores associados e implicações clínicas). Esses blocos foram sistematizados em uma tabela do Excel contendo as principais descobertas e conclusões de cada artigo sobre o tema, a fim de direcionar o processo de escrita e assegurar a organização qualitativa das informações extraídas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos analisados nesta revisão evidenciam que a erosão ácida dentária representa um problema de saúde bucal crescente, diretamente associado ao estilo de vida contemporâneo e com impacto significativo no envelhecimento precoce das estruturas dentárias. A literatura consultada converge ao apontar a dieta ácida, o refluxo gastroesofágico e os transtornos alimentares como os principais fatores etiológicos dessa condição, reforçando seu caráter multifatorial.

No que diz respeito ao mecanismo de ação, os achados de Inchingolo *et al.*, (2023) e Christino *et al.*, (2025) são complementares ao demonstrar que a

desmineralização dental ocorre quando a exposição ácida supera a capacidade tampão salivar, promovendo dissolução progressiva dos cristais de hidroxiapatita do esmalte e da dentina. Esse processo, quando recorrente e prolongado, torna-se irreversível, distinguindo-se da cárie dentária por prescindir da mediação bacteriana e por acometer as superfícies dentárias de forma generalizada, e não localizada como no processo cariogênico (Christino *et al.*, 2025; Merlo *et al.*, 2022).

Em relação às fontes extrínsecas, os dados são expressivos. Frota *et al.*, (2023) demonstraram que mesmo bebidas amplamente consumidas e consideradas saudáveis, como os chás, podem apresentar pH abaixo do limiar crítico de 5,5, sendo capazes de induzir desmineralização do esmalte quando ingeridas com frequência. Araújo Almeida e Arid (2025) reforçam esse achado ao evidenciar que refrigerantes, sucos industrializados, iogurtes e leites fermentados mantêm o pH salivar abaixo do limiar crítico por períodos prolongados, criando condições favoráveis à erosão cumulativa. Esses resultados são especialmente preocupantes considerando que tais bebidas compõem o padrão alimentar cotidiano da população jovem, grupo mais vulnerável à SEBP conforme apontado por Macedo *et al.*, (2023) e Pontes, Santos e Farias Sales (2026).

Quanto às fontes intrínsecas, Pedrosa *et al.*, (2026) identificaram prevalência de erosão dentária de 46,3% em adolescentes, com associação estatisticamente significativa tanto com transtornos alimentares quanto com DRGE. Esse dado é corroborado por Oliveira *et al.* (2021), que observaram erosão prevalente em crianças com refluxo, ressaltando que o contato repetido das superfícies dentárias com o conteúdo gástrico — cujo pH varia entre 1,0 e 1,5 — promove dissolução acelerada do esmalte e da dentina, com padrão clínico característico nas superfícies palatinas dos dentes superiores e oclusais dos molares inferiores. A convergência entre esses estudos reforça a necessidade de atuação interdisciplinar entre odontologia e medicina no manejo dessas condições.

No contexto da Síndrome do Envelhecimento Bucal Precoce, Pontes, Santos e Farias Sales (2026) identificaram que a erosão dentária é a manifestação mais frequente da síndrome, presente em 52,63% dos casos analisados, seguida por outras alterações como bruxismo e ressecamento bucal. Oliveira, Passos e Pinto (2024)

destacam que o contato regular e prolongado das superfícies dentárias com substâncias ácidas desencadeia processos de biocorrosão que, somados a outros fatores do estilo de vida moderno como estresse e hábitos parafuncionais, aceleram o envelhecimento das estruturas bucais de forma incompatível com a idade fisiológica do indivíduo. Esses achados demonstram que a erosão ácida não é apenas uma condição isolada, mas um indutor central da SEBP, especialmente quando associada à dieta ácida habitual.

Do ponto de vista preventivo, a literatura é unânime em apontar que o diagnóstico precoce, a orientação dietética e a intervenção clínica são fundamentais para a contenção do processo erosivo. Souza Costa *et al.*, (2024) enfatizam que estratégias de prevenção devem incluir a redução do consumo de bebidas e alimentos ácidos, o uso de agentes remineralizantes e o acompanhamento regular do paciente. Christino *et al.*, (2025) acrescentam que o flúor desempenha papel relevante na proteção do esmalte ao favorecer a remineralização e aumentar a resistência da estrutura dentária à dissolução ácida, constituindo-se como aliado importante na prevenção da erosão e do envelhecimento bucal precoce.

Dessa maneira observa-se que esses processos podem acontecer ao mesmo tempo de maneira que um reforça o outro. Bebidas carbonatadas que apresentem a presença de carboidratos fermentáveis em sua composição podem atacar as estruturas dentárias pelos dois processos ao mesmo tempo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão de literatura evidenciou que a erosão dentária de origem não cariogênica é um fator indutor primário da Síndrome do Envelhecimento Bucal Precoce (SEBP). Os achados demonstram que o estilo de vida contemporâneo (caracterizado por dietas altamente ácidas e rotinas estressantes), associado a distúrbios sistêmicos como a Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) e transtornos alimentares, promove a biocorrosão progressiva e irreversível dos elementos dentários. Esse desafio químico atua sinergicamente com hábitos parafuncionais mecânicos (como o bruxismo), acelerando a perda estrutural tecidual

de forma incompatível com a idade cronológica do paciente e impactando negativamente sua qualidade de vida, estética e função mastigatória.

Como limitação, destaca-se que a SEBP ainda se configura como um campo emergente e pouco indexado na literatura global, demandando estudos clínicos longitudinais para robustecer as evidências dessa associação. Diante disso, reitera-se a importância crucial do diagnóstico precoce, de protocolos de remineralização tecidual e da atuação interdisciplinar entre odontologia e medicina. Espera-se que esta síntese científica auxilie na conscientização de profissionais e pacientes sobre os impactos severos dos hábitos modernos na longevidade da saúde bucal.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO ALMEIDA, Amanda Gabriela; ARID, Juliana. O impacto da alimentação na saúde bucal. **Revista Científica Unilago**, São José do Rio Preto, v. 1, n. 1, 2025. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/1280>. Acesso em: 29 jun. 2026.

CHRISTINO, Rayssa Fernandes Barbosa; MELO, Alice Rodrigues Feres de; MAFRA, Livia de Paula Valente; CHRISTOVAM, Ilana Ferreira de Oliveira. Bioquímica do fluoreto no processo de desmineralização e remineralização dental. In: TUDO É CIÊNCIA: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS E SABERES MULTIDISCIPLINARES, 4., 2025. **Anais [...]**. Volta Redonda: UniFOA, 2025. Disponível em: <https://conferencias.unifoa.edu.br/tc/article/view/2636>. Acesso em: 29 jun. 2026.

FROTA, Vitoria Lourdes Galvao; MASCARENHAS, Alícia Cavalcanti; NUNES, Ana Beatriz Aragão; SOUSA, André Luca Araujo de; SILVA, Isaac Ribeiro da; MIRANDA, Nicole Cindy Fontinele; SILVA, Paula Maria Rodrigues da; NUNES, Tâmila da Silva Lopes; PEREIRA, Tamires Taline; CARVALHO, Victoria Vieira de. Análise dos sólidos solúveis totais e do pH de chás e sua relação com a lesão cariosa e a erosão dentária. **Revista de Casos e Consultoria**, Natal, v. 14, n. 1, p. e31777, set. 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/31777>. Acesso em: 29 jun. 2026.

INCHINGOLO, Angelo Michele; MALCANGI, Giuseppina; FERRANTE, Laura; DEL VECCHIO, Gaetano; VIAPIANO, Fabio; MANCINI, Antonio; INCHINGOLO, Francesco; INCHINGOLO, Alessio Danilo; DI VENERE, Daniela; DIPALMA, Gianna et al. Damage from carbonated soft drinks on enamel: a systematic review. **Nutrients**, Basel, v. 15, n. 7, p. 1785, abr. 2023. DOI: 10.3390/nu15071785. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/15/7/1785>. Acesso em: 29 jun. 2026.

LUO, Bella Weijia; LIANG, Nicky Linlin; SUN, Ivy Guofang; CHU, Chun Hung; DUANGTHIP, Duangporn. Association between consumption of energy and sports drinks with oral health: a systematic review. **Dentistry Journal**, Basel, v. 14, n. 6, p. 359, jun. 2026. DOI: 10.3390/dj14060359. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2304-6767/14/6/359>. Acesso em: 29 jun. 2026.

MACEDO, E. de C.; SILVA, E. A.; VIANA, M. O. S.; REGO, I. C. Q.; SOARES, L. G. Síndrome do envelhecimento precoce bucal: uma revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 5, n. 5, p. 2098-2108, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n5p2098-2108. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/743>. Acesso em: 29 jun. 2026.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

MERLO, V. T.; PEREIRA, L.; DOTTO, M. G.; MORENO, S.; JUNIOR, E. S. Reabilitação estética e funcional de paciente com erosão ácida: relato de caso. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, [S. l.], v. 4, p. 12918-12933, 2022. DOI: 10.34119/bjhrv5n4-077. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/50356>. Acesso em: 29 jun. 2026.

OLIVEIRA, Esther Castro de; PASSOS, João Paulo Paranhos; PINTO, Emanuel Vieira. Influência da dieta ácida na síndrome do envelhecimento precoce bucal. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 10, n. 11, p. 3717-3730, nov. 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i11.16789. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16789>. Acesso em: 29 jun. 2026.

OLIVEIRA, Thais Cabelo de; KAZUME, Milena Kaory; SOUZA, José Antonio Santos; ROLIM, Valéria Cristina Lopes de Barros. Erosão dentária em crianças com refluxo: revisão de literatura. **Revista de Odontologia da UNESP**, Araraquara, v. 50, n. Especial, p. 0-0, 2021. Disponível em: <https://revodontolunesp.com.br/journal/rou/article/61d726e2a9539567aa42e8b3>. Acesso em: 29 jun. 2026.

PEDROSA, Bruna Rafaela Vieira; MIRANDA, Victoria Eduarda Vasconcelos Liberato; ALMEIDA, Híttalo Carlos Rodrigues de; MOTA, Cláudia Cristina Brainer de Oliveira; MENEZES, Valdenice Aparecida de. Erosão dentária e sua associação com distúrbios alimentares e doença do refluxo gastroesofágico em estudantes adolescentes. **ABCS Health Sciences**, Santo André, v. 51, p. e026211, maio 2026. Disponível em: <https://portalnepas.org.br/abcs/shs/article/view/3054>. Acesso em: 29 jun. 2026.

PONTES, Letícia Kelly Cabral de; SANTOS, Rosenês Lima dos; FARIAS SALES, Germana Coeli de. Alterações bucais relacionadas à síndrome do envelhecimento precoce bucal: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**,

Vargem Grande Paulista, v. 15, n. 5, p. e7515551037, maio 2026. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/51037>. Acesso em: 29 jun. 2026.

SANTOS, Márcio Antonio dos; CONFORTE, Jadson Junio. As lesões cervicais não cariosas (LCNC) como causa do envelhecimento bucal precoce. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 8, n. 5, p. 2164-2180, 2022. DOI: 10.51891/rease.v8i5.5629. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/5629>. Acesso em: 3 jul. 2026.

SOUZA COSTA, Catherine de; DIAS, Luiz Fillip Moreira Santos; SILVA, Raissa Matos; VILELA, Thaynara Teles Chaves G. Erosão dentária em dentes decíduos: uma análise dos aspectos fundamentais, etiologia e estratégias de prevenção. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, [S. l.], v. 8, n. 1, 2024. Disponível em: <https://remunom.ojsbr.com/multidisciplinar/article/view/2771>. Acesso em: 29 jun. 2026.