

## **Etiologias da síndrome do envelhecimento precoce bucal**

### *Etiologies of premature oral aging syndrome*

**Dhenielly Almeida Pacheco** – Centro Universitário da Amazônia

**Beatriz de Melo Santos** - Centro Universitário da Amazônia

**Rickson Pinheiro de Lima** - Centro Universitário da Amazônia

**Dhene Almeida Pacheco** -Faculdade Faci Widen

### **RESUMO**

Recentemente a odontologia vem estudando e alertando sobre o envelhecimento precoce bucal, no qual correlaciona que diversas patologias, como a Cárie, doença periodontais, Lesões não cariosas (LNC) e outras são intensificadas pelo estilo de vida atual. Essas lesões são caracterizadas por fatores etiológicos distintos e multifatoriais. Essa síndrome acomete pessoas a partir dos 20 anos, e tem sido cada vez mais diagnosticada na população brasileira. Sendo assim, o presente trabalho busca alertar a comunidade odontológica, apontando para suas possíveis causas, na população mais jovem. A revisão de literatura foi realizada com buscas no livro “Síndrome do Envelhecimento Precoce Bucal” (SOARES *et al.*, 2023), e nas bases de dados Google Acadêmico e bases bibliográficas, utilizando as palavras-chaves: envelhecimento precoce bucal, desgaste dentário e transtornos mentais, nos idiomas português e inglês. Therefore, it is concluded that the etiologies of the Premature Oral Aging Syndrome favor the clinical manifestation of aging in the oral cavity e no sistema estomatognático, apresentando estado de não normalidade clínica das estruturas bucais e adjacentes, com características incompatíveis com a idade fisiológica\cronológica do indivíduo, provocada por doenças sistêmicas de diferentes origens, acelerada por influência de alguns hábitos deletérios e\ou estilo de vida.

**Palavras-chave:** envelhecimento precoce bucal, desgaste dentário e transtornos mentais.

### **ABSTRACT**

Recently, Dentistry has been studying and warning about premature oral aging, which correlates that several pathologies, such as Caries, Periodontal Disease, Non-Carious Cervical Lesions (NCCL) and others are intensified by the current lifestyle. These injuries are characterized by distinct and multifactorial etiological factors. This syndrome affects people aged 20 or over and has been increasingly diagnosed in the Brazilian population. Therefore, this study aims to alert the dental community, pointing out its possible causes in the younger population. The literature review was conducted by searching the book "Síndrome do Envelhecimento Precoce Bucal" (SOARES *et al.*, 2023), and the Google Scholar and bibliographic databases, using the keywords: premature oral aging, tooth wear, and mental disorders, in Portuguese and English. Therefore, it is concluded that the etiologies of Premature Oral Aging Syndrome favor the clinical manifestation of aging in the oral cavity and stomatognathic system, presenting a state of clinical abnormality of the oral and adjacent structures, with characteristics incompatible with the individual's physiological/chronological age, caused by systemic diseases of various origins, accelerated by the influence of some deleterious habits and/or lifestyle.

**Keywords:** premature oral aging, tooth wear and mental disorders.

## **1. INTRODUÇÃO**

As etiologias do envelhecimento precoce bucal - EPB são diversificadas, por conta disso necessita de um auxílio não somente de profissionais da área da odontologia, mas também de outras diversas áreas da saúde, contudo a odontologia começou a estudar recentemente sobre o envelhecimento bucal precoce, pois notou que muitos pacientes jovens (25- 30 anos), estavam apresentando características clínicas as quais normalmente eram diagnosticadas em pessoas com

mais de 70 anos. A presença de lesões não-cariosas (LNC), sensibilidade dentária, perda prematura dos dentes e descoloração são algumas dessas características. O público cada vez mais jovem, com estilos de vida associada a hábitos errôneos tais como, alimentação, dietas radicais e desequilíbrios emocionais contribuindo para um envelhecimento prematuro dos dentes e uma saúde bucal prejudicada (SANTOS e CONFORTE, 2022).

O crescentes avanços da revolução industrial, principalmente do século XIX, impulsionou um atual estilo de vida acelerado e o uso de novas tecnologias, tudo isso tem influenciado uma maior procura por comidas e bebidas industrializadas, os quais apresentam grande teor ácido em suas composições, como por exemplo sucos de caixa, refrigerantes e comidas embutidas e enlatadas, tendo potencial de gerar consequências negativas à estrutura dentária, de modo que causa grandes desgastes acompanhado ou não de sintomatologia dolorosa, indicativos como ansiedade, estresse, bruxismo, escovação inadequada, problemas gastroesofágico, prática de alguns esportes específicos e má qualidade do sono, também são fatores etiológicos intimamente ligados à tal patologia (LIRA e DURÃO, 2022).

Outros fatores etiológicos associados a SEPB também são citados, distúrbios do sono, transtornos psicológicos, dor orofacial, hipossaliação (associadas a medicamentos ou problemas sistêmicos) e distúrbios gastroesofágicos. Transtornos psicológicos, como ansiedade, depressão, transtorno obsessivo compulsivo (TOC), entre outros, podem ser fatores etiológicos para o desenvolvimento de doenças não cariosas. A literatura tem mostrado que mesmo pacientes com ótimas condições de higiene bucal podem apresentar LNC, sendo essas muito prevalentes em pacientes com transtornos psicológicos. Desse modo, sendo conhecidos os fatores etiológicos, supracitados, do EPB, é válido frisar que o cirurgião-dentista (C.D), tem um papel importante no diagnóstico precoce das lesões que compõem o EPB, devendo intervir com manejo clínico adequado do paciente, investigando os fatores etiológicos das lesões, para controlar e impedir a recidiva das mesmas, garantindo longevidade ao tratamento (CARVALHO, 2023).

Este tema foi selecionado, por trazer a importância de se conhecer desta nova patologia que se encontra cada vez mais presente na sociedade atual. Deste modo, o agrupamento de informações aqui selecionadas contribuirá para a comunidade científica, profissionais da área e bem como para a sociedade ao apresentar um estudo que servirá como forma de consulta para possível esclarecimento de assuntos que englobam o tema.

## 2. MARCO TEÓRICO

Silva & Labuto (2022), apontam que o envelhecimento bucal é caracterizado pelo aparecimento de condições patológicas típicas do envelhecimento, que é resultado das muitas alterações sofridas pelo organismo, que deixa a boca propensa a ser impactada por danos

químicos/mecânicos, destacando que boca geralmente reflete as condições em que essas pessoas viveram. Neste caso pode-se dizer que o envelhecimento normal da cavidade oral está associado a: Cáries, periodontopatias, desgastes dentais, perda dos elementos dentários, xerostomia, redução da capacidade gustativa, lesões de tecidos moles, problemas na articulação temporomandibular (ATM), redução do fluxo salivar e até presença de uma saliva mais viscosa. Essas manifestações clínicas são comumente observadas e esperadas mediante o avanço da idade do indivíduo, por ser natural. Logo, esta condição de envelhecimento bucal era predominantemente encontrada em pacientes idosos.

Contudo, na atualidade pode ser vista em pacientes com idades mínimas de 25-30 anos, que neste caso, foge ao padrão convencional e passa a ser tratada como uma condição patológica. O Envelhecimento Precoce Bucal (EPB) pode ser visto, em território nacional, em cerca de 30% dos jovens com idade mínima de 25 anos. O EPB, evidencia no paciente jovem as mesmas manifestações/condições deletérias que são encontradas nos idosos. O sorriso com aparência idosa no rosto jovem pode se apresentar de diversas formas (DOS SANTOS & CONFORTE, 2022).

Por conta disso, as últimas três décadas têm despertado preocupação na comunidade odontológica, por conta, principalmente, da mudança nos hábitos alimentares, estilo de vida acelerado e comportamentos deletérios, os quais estão gerando prejuízos a boca e a todo o sistema estomatognático em pacientes cada vez mais jovens. Com o aumento da expectativa de vida, especialmente em países, desenvolvidos e subdesenvolvidos, como o Brasil, a manutenção da saúde bucal é essencial para melhorar a qualidade de vida e prevenir comorbidades, aumentar a autoestima, além de melhorar a mastigação, fala e convivência social (PEREIRA *et al*, 2021).

A era atual, conta com diversas tecnologias, as quais podem gerar constante pressão física e emocional proporcionando cada vez mais um aumento nos índices de ansiedade, estresse, depressão (agravados pela Pandemia do Covid-19), hábitos alimentares errados (diets desequilibradas e modismo). Anos atrás a preocupação, em relação a saúde bucal da população, centrava-se em cáries e doenças periodontais. Entretanto, com o decorrer dos anos, novas patologias foram incluídas como responsáveis pelo envelhecimento precoce dos dentes, entre elas: atrição, abfração, abrasão e erosão, compondo assim as LCNC, pode-se incluir ainda a hipersensibilidade dentária, recessão e outras consequências disso (PINHEIRO *et al*, 2021).

### 3. MATERIAL E MÉTODO

A metodologia adotada foi uma revisão narrativa, majoritariamente qualitativa das literaturas, realizadas a partir do livro “Síndrome do Envelhecimento Precoce Bucal” (SOARES *et al.*, 2023), e pesquisas bibliográficas em artigos, anais e revistas científicas. Foi utilizada a

base de dados no meio eletrônico: Google Acadêmico, usando as palavras-chaves: envelhecimento precoce bucal, desgaste dentário e transtornos mentais, nos idiomas português e inglês.

Foram encontrados aproximadamente 405.460 artigos na busca de envelhecimento precoce bucal/*premature oral aging*, 814.800 artigos na busca de desgaste dentário/*tooth wear* e 4.473.000 artigos na busca de transtornos mentais/*mental disorders*, a partir disso, foi definido como critério de inclusão pesquisas científicas que delimitam os objetivos desse trabalho e ordem de relevância dos artigos, e foram excluídos artigos que não abordam esse tema, incompletos e resumos. Sendo assim, selecionados 5 artigos sobre envelhecimento precoce bucal/*premature oral aging*, 18 artigos sobre desgaste dentário/*tooth wear* e 7 artigos sobre transtornos mentais/*mental disorders*, além de 17 artigos encontrados nas bases bibliográficas daqueles pré-selecionados que se encaixam nos critérios de inclusão e exclusão do trabalho, totalizando 47 artigos e 1 livro, usados ao todo.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Etiologias do envelhecimento precoce bucal

➤ Qualidade do sono e transtornos mentais

A má qualidade do sono e os seus distúrbios relacionados são fatores muito importantes quando associados ao desgaste dentário, causando LNC, desgastes dentários e disfunção temporomandibular (DTM) gerando características de envelhecimento bucal ao paciente. Associação entre psicopatologia e sofrimento psíquico em distúrbios do sono é bidirecional. Isto é, tanto transtornos mentais afetam a ocorrência de distúrbios do sono, quanto estes estão relacionados à ocorrência de transtornos mentais. A população jovem vem apresentando maiores índices de distúrbios do sono e transtornos mentais correlacionados com o estresse, ansiedade, depressão, bruxismo e DTM (MARTINS & KUHN, 2013).

Um estudo realizado por Verris *et al* (2008), distribuíram 101 questionários para uma população de adultos jovens, entre 17 e 28 anos de idade, e destacou que o aumento do grau de desordem na (ATM) leva a uma piora da qualidade do sono e vice-versa; que mais de 80% dos indivíduos apresentaram DTM em algum grau e que cerca de 50% possuem um Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI) com sono de baixa qualidade.

Além da má qualidade do sono, fatores psicossociais também podem proporcionar uma DTM e desordem em todo o Sistema Estomatognático do paciente. Estudos apontam que a etiologia poderia ser de origem psicofisiológica. Os fatores emocionais mais estudados capazes de influenciar o desenvolvimento das DTMs e responsáveis pelos hábitos parafuncionais de

tensão muscular são ansiedade e estresse, que em alguns casos se apresentam como fatores etiológicos, em outros como consequência de DTMs ou, ainda, independentemente da disfunção e não se correlacionam a esses fatores, logo qualquer, ocorrência que venha aumentar a atividade muscular básica ou tônus, como dor orofacial, interferências oclusais, tensões, pode ser origem de perturbações funcionais e dor nas ATM e dos músculos adjacentes. Portanto, é muito provável que os distúrbios emocionais desempenhem um papel importante nas ATM (ESGALHA, 2009).

Toledo *et al* (2008), realizaram uma pesquisa que avaliou a associação do grau de depressão com a presença e gravidade da DTM com 56 indivíduos de ambos os gêneros, entre 19 e 41 anos, para avaliar a presença e gravidade da DTM e o grau de depressão e comprovaram que a depressão pode ser considerada como um dos fatores etiológicos da DTM e que esta é mais predominante no gênero feminino.

Oliveira (2017), a partir de uma revisão da literatura e um relato de caso clínico sobre a relação entre DTM, estresse e ansiedade, destacou que fatores emocionais como ansiedade e estresse estão diretamente ligados à sinais e sintomatologia dolorosa da DTM, sendo essencial uma abordagem de ordem interdisciplinar para que o tratamento com o C.D seja efetivo.

Com efeito, esse hábito pode ocorrer nas diferentes faixas etárias e manifesta-se de duas formas diferentes: o bruxismo de vigília, que ocorre durante o dia quando o paciente está acordado, e o bruxismo do sono, que acontece durante o período noturno. O primeiro se relaciona com estímulos psicossociais externos, ao mesmo passo que o segundo está relacionado com a disfunção do centro neuro motor, no que diz respeito a fisiopatologia do bruxismo, embora desconhecida, muitos estudos apontam que a sua causa seja multifatorial, envolvendo aspectos biológicos e psicossociais, como a predisposição genética, o estilo de vida e o estado emocional (Alencar *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, a junção de fatores externos e psíquicos como a ansiedade pode acarretar consequência aos indivíduos. Sob esse prisma, apesar das alterações físicas desagradáveis e sensações de apreensão, a ansiedade e depressão é um estado emocional próprio da vivência humana, natural, necessário à autopreservação e caracterizado por alterações comportamentais e neurovegetativas. Essa condição torna-se patológica quando ocorre de maneira intensa e frequente com sintomatologia que pode acarretar sofrimento e prejuízo na vida cotidiana (LEÃO *et al.*, 2018).

Wagner *et al* (2019), realizou um estudo com 162 bombeiros militares de um quartel da cidade do Rio de Janeiro, Brasil e concluiu que sintomas de ansiedade moderados e graves estavam associados ao bruxismo acordado. Segundo estudo de caso-controle realizado por Yağci, *et al* (2020), com 200 indivíduos atendidos no Centro de Saúde Bucal e Odontológica Kars, na

Turquia, as pontuações do questionário de ansiedade foram maiores no grupo de bruxismo em comparação com o grupo de controle.

**QUADRO 1:** Resumo dos artigos relacionados a qualidade do sono e transtornos mentais.

AUTORES/ANO	PRINCIPAIS ACHADOS
Alencar, L B <i>et al.</i> , 2020; Yağci I, Taşdelen Y & Kivrak Y, 2020.	Tais estudos compreendem que a má qualidade do sono e fatores como ansiedade, estresse e depressão são fatores muito importantes quando associados ao desgaste dentário, causando lesões não-cariosas, desgastes dentários e disfunção temporomandibular (DTM).

Fonte: Autoria própria (2025)

### ➤ Odontologia do esporte

A odontologia do esporte, especialidade reconhecida pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO), desde 2015, cresce e se consolida a cada dia no Brasil, com pesquisas científicas, comprovações clínicas e estatísticas que norteiam a evolução dessa nova área da odontologia. Esse novo segmento da odontologia vem somar as várias áreas do conhecimento que já se solidificaram no esporte, como: medicina do esporte, fisiologia do exercício, fisioterapia do esporte e psicologia. Por definição, a odontologia do esporte é a área de atuação do C.D com o objetivo de investigar, prevenir, tratar, reabilitar e compreender a influência das doenças da cavidade bucal no desempenho dos atletas profissionais e amadores, com a finalidade de melhorar o rendimento esportivo e prevenir lesões, considerando as particularidades fisiológicas dos atletas, a modalidade que ele pratica e as regras do esporte (BARBERINI, 2016).

A revisão sistemática realizada por Needleman *et al* (2015), a partir de 39 estudos, concluíram que a saúde oral foi consistentemente fraca em todos os estudos, cárie dentária, doença periodontal, erosão dentária e pericoronarite (infecções ao redor dos dentes do siso) terceiros molares impactados foram amplamente relatadas. A faixa de proporção de atletas afetados por essas condições foi cárie dentária 15–75%, periodontite moderada a grave até 15%, erosão dentária 36–85% e pericoronite/terceiros molares impactados 5–39% e trauma dentário foi relatado por 14–57% dos atletas em esportes de risco. Além disso, foi destacado que tais doenças orais podem afetar diretamente o desempenho do atleta com claros impactos orais e psicossociais, como a dor, o aumento da inflamação sistêmica e a diminuição da confiança e da socialização.

A saúde bucal é um componente vital do nosso bem-estar fisiológico e psicológico. No entanto, as estatísticas atuais revelam uma prevalência alarmante de doenças orais à escala global, a maioria das quais são evitáveis se forem detectadas numa fase precoce. Conhecidos pelos altos níveis de condicionamento físico, os atletas não estão imunes a problemas de saúde bucal. Na verdade, representam uma população particularmente vulnerável a certas lesões de saúde oral,

que foram exacerbadas por fatores de risco de saúde oral relacionados com o desporto. Esses riscos incluem a hipossalivação e hábitos alimentares prejudiciais durante o esforço desportivo, a traumatologia dentária, o treino de alta intensidade, a automedicação e a falta de priorização dos cuidados de saúde oral (BUDD e EGEEA, 2017).

Hipossalivação é definida como uma redução objetiva do fluxo salivar. Muitas vezes os conceitos de hipossalivação e xerostomia são confundidos e trocados. Xerostomia é definida como uma sensação subjetiva de “boca seca”, muitas vezes pode coincidir com um fluxo salivar baixo (hipossalivação). No entanto, muitos pacientes têm sensação de “boca seca” com um fluxo salivar normal. Em consequência da hipossalivação, afeta a saliva que tem uma capacidade tampão e de defesa contra agentes bacterianos, além de manter o pH da cavidade oral e favorecer para mineralização dos dentes. É também através da saliva que conseguimos expelir algumas substâncias da boca e com a sua quantidade diminuída esse efeito fica prejudicado. Além de tudo isto, a saliva fornece atividade antimicrobiana por via de várias proteínas e por isso inibe a colonização dos fungos e bactérias. Durante a prática de desporto a produção de saliva diminui e existe uma tendência para a respiração oral, o que faz com que exista ainda menos saliva na cavidade oral, aumentando consequentemente a probabilidade de cárie dentária e muitas outras doenças relacionadas (NIKLANDER *et al.*, 2017).

O decréscimo do fluxo salivar e alterações na saliva causa uma significativa mudança na cavidade oral. Pode ser manifestado com um aumento do número de cáries, suscetibilidade a candidíase oral, ardência bucal, língua dolorida, dificuldades na fala, mastigação e deglutição, alteração do paladar e halitose. A diminuição da saliva e consequentemente dos seus fatores protetores, aumenta significativamente o risco de erosão e cárie dentária através de infeções oportunistas. A IgA secretora (S-IgA) constitui o principal isótipo de imunoglobulina encontrado na saliva e é considerada a primeira linha de defesa do hospedeiro contra patógenos que colonizam ou invadem a cavidade oral (PINHEIRO *et al.*, 2019).

Buczowska-Radlińska *et al* (2013), a partir de um estudo comprovaram que a erosão dentária foi encontrada em mais de 26% dos nadadores competitivos e 10% dos nadadores recreativos. As lesões em nadadores competitivos ocorreram nas superfícies vestibulares e palatinas dos dentes anteriores, enquanto as erosões em nadadores recreativos desenvolveram-se exclusivamente nas superfícies palatinas. Embora o pH da água da piscina fosse neutro, estava subsaturado em relação à hidroxiapatita, o que pode ser uma das grandes causas da redução do pH oral.

O remo é um esporte, no qual seus praticantes estão frequentemente relatando problemas na saúde oral, devido uso de suplementos e isotônicos, tendência a distúrbios alimentares pela exigência do controle de peso e ao cerramento dos dentes causado pela ativação constante dos

músculos mastigatórios durante a atividade esportiva. Os resultados odontológicos revelaram um número significativo de remadores com padrão respiratório oral (46,7%), com histórico de mal oclusão (65,8%), com parafunção oclusal de bruxismo (33,3%) e com ruído e/ou dor na ATM (20,8%). O uso de suplementos e isotônicos (48,3%) e a incidência de sangramento gengival (30,83%) também são achados relevantes (CEDRO *et al.*, 2023).

Um estudo transversal analítico, realizado por Alemida *et al* (2023), com 312 pessoas praticantes de *crossfit*, levantamento de peso olímpico, *powerlifting* ou *strongman* destacou que o apertamento dentário durante os treinos foi relatado por 31,4% dos participantes; 13,5% afirmaram ter desenvolvido bruxismo após o início da prática esportiva, e 18,2% notaram alterações em seus dentes após iniciarem as atividades físicas em seus respectivos esportes; 21,7% dos participantes alegaram sentir dores de cabeça na região do músculo temporal após realizarem seus treinos e 16% das pessoas afirmaram sentir dores na região de cabeça e pescoço durante a execução de alguns exercícios. Foram encontradas, ainda, relações significativas entre relatos de alterações no sistema estomatognático e sensação dolorosa durante a execução de determinados exercícios, como também entre esses relatos a dores de cabeça pós-treino.

Foi comprovado que atletas de elite, os quais competem em esportes sensíveis ao peso e a estética, são mais suscetíveis a desenvolverem distúrbios alimentares, por conta da necessidade de se encaixarem em um padrão de competição e reduzir, particularmente o peso, em esportes como o boxe, a equitação, a ginástica e as corridas de longa distância (SUNDGOT-BORGEN *et al.*, 2013). transtornos de anorexia nervosa (AN), bulimia nervosa (BN), anorexia atlética (AA) foram avaliados em atletas e concluíram que a prevalência é maior em atletas do que em controles, maior em atletas do sexo feminino do que em atletas do sexo masculino, e mais comum entre aqueles que competem em esportes dependentes de magreza e peso do que em outros esportes (SUNDGOT-BORGEN e TORSTVEIT, 2004).

**QUADRO 2:** Resumo dos artigos relacionados a odontologia do esporte.

AUTORES/ANO.	PRINCIPAIS ACHADOS.
Cedro, Wellington Lima <i>et al.</i> , 2023; Pinheiro, M R <i>et al.</i> , 2019.	Os estudos destacam que a prática de alguns esportes pode influenciar no aparecimento de algumas características recorrentes do EPB, como padrão respiratório oral, má oclusão, parafunção oclusal de bruxismo, ruído e/ou dor na ATM e outros, além de causar hipossalivação e cárie.

Fonte: Autoria própria (2025)

➤ Doenças gastroesofágicas

A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) pode ser definida como uma afecção crônica decorrente do fluxo retrógrado de parte do conteúdo gastroduodenal para o esôfago e/ou

órgãos adjacentes a ele, acarretando um espectro variável de sintomas e/ou sinais esofagianos e/ou extra esofagianos, associados ou não a lesões teciduais, ligados a alguns fatores de riscos, como: alto índice de massa corpórea, tabagismo, etilismo, estresse e fadiga, pequeno espaço de tempo entre comer e deitar, trabalhar em posição inclinada, consumo excessivo de alimento e hernia de hiato, podendo levar a uma redução da qualidade de vida e um preocupante percentual de morbidade (10% a 15%). O diagnóstico exige confirmação com exames diferentes, a endoscopia digestiva alta e pHmetria esofágica são os métodos diagnósticos mais sensíveis. O tratamento clínico é útil no controle dos sintomas; no entanto, o grande problema é manter os pacientes assintomáticos ao longo do tempo. O tratamento cirúrgico é indicado para pacientes que necessitaram o uso contínuo de drogas, intolerantes às drogas e com formas complicadas da DRGE (FRAGA *et al.*, 2012).

Segundo uma metodologia rigorosa afim de diagnosticar e tratar tal doença, surge a Classificação de Montreal da DRGE que permite uma definição, classificação e guidelines para tratamento de aceite universal. Esta classificação encontra-se dividida em: síndromes esofágicas e síndromes extra-esofágicas. As esofágicas englobam pacientes com sintomatologia, nas quais estão incluídos os sinais considerados típicos. Podem estar acompanhadas de lesão a nível da mucosa esofágica, pelo que, de forma a confirmar seu diagnóstico, recorre-se à endoscopia digestiva e à histologia. As extra-esofágicas foram divididas em: associações estabelecidas e associações propostas. As primeiras são síndrome de tosse de refluxo gastroesofágico, síndrome de laringite de refluxo gastroesofágico, síndrome de asma de refluxo gastroesofágico. Quanto às que tem associações propostas estão incluídas: faringite, sinusite, fibrose pulmonar idiopática e otite média recorrente (VAKIL *et al.*, 2006).

Anorexia nervosa (AN) e bulimia nervosa (BN) são transtornos relacionados, de etiologia desconhecida, que mais comumente se iniciam na adolescência em mulheres, têm sintomas únicos e intrigantes, como alimentação restrita ou comportamentos de compulsão alimentar, distorções da imagem corporal, negação de emagrecimento e resistência ao tratamento. Na AN, um medo inexplicável do ganho de peso e uma obsessão pela gordura, mesmo diante do afastamento intencional dos alimentos ou greve de fome, são responsáveis por um curso prolongado com extrema morbidade médica e psicológica. Já a BN, geralmente surge após um período de restrição alimentar, que pode ou não ter sido associada à perda de peso. A compulsão alimentar é seguida por vômitos autoinduzidos e/ou por algum outro meio de compensação pelo excesso de alimentos ingeridos, é importante destacar que, cerca de 25% a 30% dos bulímicos têm história prévia de NA (KAYE, 2008).

A manifestações orais causadas pela BN são muito variadas, em graus e tipos, estas são as primeiras alterações que podem aparecer, evoluindo aproximadamente seis meses depois de

uma pessoa consistentemente se submeter a comportamentos alimentares deletérios, principalmente àqueles associados ao vômito autoinduzido, as principais características relacionadas aos tecidos duros na cavidade oral são a erosão dentária, sensibilidade dental e aumento no índice de cárie. Já em tecidos moles, são destacadas como mais frequentes a mucosite, a queilite angular e a gengivite. Sendo assim, é importante salientar que, por sua relação direta com a cavidade bucal, o CD pode ser o primeiro profissional de saúde a suspeitar da BN, devidos às alterações que envolvem todo o complexo bucomaxilofacial, podendo diagnosticar precocemente, permitindo que o paciente seja orientado para um tratamento médico-odontológico adequado, impedindo, assim, a progressão da doença (JUNIOR *et al*, 2012).

Os autores Park & Mandel (2006), observaram que pacientes com BN geralmente possuem quadro de erosão dentária, devido às regurgitações (consiste no refluxo de comida do esôfago ou do estômago, sem náuseas nem contrações violentas dos músculos do abdômen.). Mas podem também apresentar hipertrofia assintomática bilateral das parótidas e este achado pode servir como diagnóstico diferencial, já que há relatos de tais ocorrências em 10% a 66% dos pacientes.

Valena V & Young W G (2002), selecionaram 30 casos e descreveram a natureza de desgastes dentários e locais mais afetados em situações de regurgitações frequentes e correlacionaram tais desgastes àqueles causados por ácidos de origem extrínseca e vômitos. Além disso, avaliaram a distribuição da erosão em faixas etárias e sexo. Concluíram que enquanto as bordas incisais dos dentes anteriores superiores e inferiores dos regurgitadores ácidos foram mais frequentemente afetadas pela erosão, a fadiga incisal foi mais comum nos dentes controles. Lesões cervicais foram mais comumente encontradas em associação com atrito incisal no grupo controles e em associação com erosão incisal no grupo casos. permite fazer distinção entre lesões dentárias erosivas de pacientes com bulimia nervosa e refluxo gastresofágico com aqueles que apresentam desgastes dentários por erosão extrínseca.

Junior *et al* (2012), apresenta por meio de 12 artigos, a clara relação entre a erosão dentária causada por ácidos intrínsecos e os dentes envolvidos, confirmando o maior acometimento do arco dentário superior (75%), bem como dos dentes anteriores (91,6%) da cavidade oral.

Em 1995, SCHROEDER *et al*. realizaram um estudo com a finalidade de determinar a relação entre refluxo gastresofágico e erosão dentária, para isso, mediram durante 24 horas o pH do esôfago, em dois grupos: grupo odontológico, que tinham 12 pacientes com erosão dentária idiopática e o grupo gastroenterologia que foi composto por 30 pacientes (10 não apresentaram refluxo, 10 apresentaram refluxo distal e 10 apresentaram refluxo proximal). Concluíram que a erosão dentária é um achado comum em pacientes que apresentam refluxo e vice-versa, sendo esta, uma manifestação atípica da doença (SCHROEDER *et al.*, 1995).

Lazarchik & Filler (1997), afirmaram que a exposição crônica ao ácido gástrico possui várias causas, podendo causar lesões em tecidos duros e moles da cavidade oral, variando desde pequenas irritações dos tecidos moles até destruição dentária severa, resultando em disfunção mastigatória e necessitando de extenso tratamento restaurador. Declararam também que a erosão dentária pode ser considerada a principal manifestação oral do refluxo gastroesofágico. No entanto, seu diagnóstico é difícil, pois lesões não cáries têm etiologia multifatorial e fatores como qualidade da saliva pode interferir no processo.

As lesões em níveis periodontais são muito recorrentes em pacientes com DRGE, por tal doença causar direta ou indiretamente modificações prejudiciais na cavidade oral, ora por casos de redução do fluxo salivar e capacidade de deglutição limitada, ora por um mau controle de placa bacteriana e higiene oral deficitária, o que pode conduzir à periodontite através de uma função salivar alterada e uma colonização microbiota por DRGE que difere da flora (comensal) da cavidade oral, gerando assim, um maior índice de propensão e susceptibilidade a periodontite e doenças ligadas a ela, como hipertensão arterial, mobilidade dentária, recessão gengival e hipersensibilidade (PIMENTA, 2020).

Munoz *et al.*, (2003), buscaram avaliar a prevalência de lesões dentárias e periodontais em pacientes com refluxo gastroesofágico, a partir de um estudo realizado prospectivamente entre abril de 1998 e maio de 2000 no Serviço de Gastroenterologia do Hospital Universitário de Clínicas de Valência, Espanha. Concluíram que a erosão dentária deve ser considerada uma manifestação Extra esofágica do refluxo gastroesofágico e o fato de a prevalência de cárie e lesões periodontais ser semelhante em pacientes com doença do refluxo gastroesofágico e em voluntários saudáveis sugere uma falta de relação com a doença do refluxo gastroesofágico.

A *Helicobacter pylori* (HP) é uma bactéria que coloniza o estômago e pode causar úlceras duodenais ou gástricas, ela tem a capacidade de agregar-se a bactérias *Fusobacterium nucleatum* e *Fusobacterium periodonticum*, colonizadores reconhecidos por surgirem nas fases iniciais e tardias em doentes periodontais. A inflamação do periodonto irá ajudar na colonização destas espécies no biofilme subgengival, causando bolsas periodontais, que será um nicho para futura recolonização e reinfeção da mucosa gástrica. A presença de HP na placa dentária pode também ter origem no refluxo gastroesofágico (SUJATHA *et al.*, 2015).

Estudo realizado por Corrêa *et al.*, (2008), após avaliação de 100 pacientes; classificados em dois grupos de 50 pessoas, sendo o grupo 1 constituído de indivíduos com sintomas de DRGE e o 2 (controle), de indivíduos sem tais queixas; concluíram que estes indivíduos (grupo 1) apresentaram maior incidência de erosões dentárias, aftas, ardência bucal, sensibilidade dentária e, menor de lesões cáries que àqueles que não tinham a doenças.

O aumento da cárie dentária também pode ser observado em distúrbios endócrinos, como a Síndrome de Sjogren, na qual está relacionada, entre outras coisas, ao baixo volume salivar, que diminui a capacidade da saliva de diluir os açúcares da dieta, compromete na capacidade tampão de equilíbrio do pH oral e outros fatores (URSE, 2014).

**QUADRO 3:** Resumo dos artigos relacionados a doenças gastroesofágicas.

AUTORES/ANO.	PRINCIPAIS ACHADOS.
Pimenta, 2020; Junior <i>et al.</i> , 2012.	Tais autores concordam que os DRGE influenciam direta ou indiretamente em modificações prejudiciais na cavidade oral, sendo a erosão dentária a principal característica clínica, contudo, também há manifestações em tecidos moles (periodontal).

Fonte: Autoria própria (2025)

### ➤ Dieta e alimentação ácida

Houve uma redução na prevalência das lesões cáries nos últimos anos; por outro lado, indivíduos de todas as idades, incluindo os mais jovens, estão apresentando cada vez mais LCNC. Isso se agravou, entre outros motivos, pelas mudanças nos hábitos alimentares da população mundial, que começaram a consumir mais alimentos industrializados, entre eles, refrigerantes, sucos de frutas e iogurtes (NUNN JH *et al.*, 2003).

O aumento exagerado de consumo desses alimentos, são potencializadores para o desenvolvimento de algumas doenças na cavidade oral como é o caso, mais especificamente da erosão dentária, ou seja, nesta situação será influenciado por fatores extrínsecos. E estes grupos de alimentos estão sendo cada mais comercializados e nos últimos 10 anos houve um acréscimo de 56% e um crescimento em média de 2 a 3% por ano. Além, de que o consumo de frutas e sucos com teores ácidos são maiores em países tropicais como o Brasil. (ROITHMANN, 2018).

A flora intrabucal não produz os ácidos que provocam a LCNC, mas estes são provenientes de algumas fontes que inclui dietas ricas justamente em alimentos ácidos, que podem ser muito nocivos para a saúde e integridade da estrutura do dente. (IMFELD, 1996).

Os países tropicais são lugares onde a recomendação de ingestão de líquidos é mais acentuada, além disso, existe uma grande diversidade de frutas em nossa flora, além de enorme disponibilidade de bebidas no mercado, e isso pode ter grandes possibilidades de o aparecimento de lesões cervicais estarem relacionadas com uma delas. O consumo de frutas cítricas mais que duas vezes ao dia oferece um risco 37 vezes maior de desenvolver lesão por erosão do que quando não há essa ingestão. Já o consumo de vinagre de maçã oferece um risco 10 vezes maior, bebidas para esportistas 4 vezes maior ou refrigerante 4 vezes maior, se ingeridos diariamente. O avanço da perda do tecido dentário é de 1 micrómetro ao dia. (SOBRAL., *et al* 2000).

Grando *et al.*, (1995) em sua pesquisa demonstrou, que os valores médios do pH do limão, refrigerante tipo cola e guaraná são respectivamente, 2,5 2,6 e 3,3. Estudando in vitro a erosão provocada por essas bebidas em dentes decíduos, obtiveram como resultados que todos os produtos analisados são potencialmente erosivos, com maiores perdas de cálcio e fosfato inorgânico o suco de limão, refrigerante tipo cola e pelo guaraná respectivamente.

É necessário esclarecer que a forma que o ácido vai atingindo a cavidade bucal, vai contribuir de formas diferentes no desgaste. Ingerir o limão nas refeições principais (como tempero para salada), quando há aumento expressivo do fluxo salivar chegando o pH a 7,8, acompanhados por outros alimentos ricos em cálcio e oleosos por exemplo ou beber um suco cítrico através do canudo e sem bochechar são métodos que auxiliam na diminuição dos danos às superfícies dentárias. O consumo contante de balas superácidas ou com sabores de frutas cítricas é um forte potencial para o aparecimento da erosão, e um risco para o desenvolvimento da cárie, se com açúcar. Algumas balas duras (mantidas na boca até dissolverem) têm potencial erosivo semelhante ao dos refrigerantes. (OLIVEIRA., *et al* 2022).

A escovação imediata após o consumo de sucos de frutas cítricas deve ser evitada já que o esmalte se encontra desorganizado e pode ser removido facilmente pela abrasão durante a higiene bucal, recomendando-se um enxágue da boca prévio, com uma solução alcalina. (Sobral *et al.*, 2000).

Porém, segundo Nolasco *et al.*, 2023 e Bhola *et al.*, 2023. O desgaste dentário erosivo é uma condição multifatorial que resulta na perda de tecido duro dentário, causada por um processo químico e mecânico. Aguardar por um tempo para somente depois realizar a escovação dentária, não irá impedir o desgaste, já que, a superfície dentária já sofreu o processo químico causado pelo ácido, por tanto esse tempo não irá fazer com que o local atingido desapareça com o dano.

**QUADRO 4:** Resumo dos artigos relacionados sobre dieta e alimentação ácida.

AUTORES/ANO	PRINCIPAIS ACHADOS
Sobral., <i>et al</i> 2000. Nolasco <i>et al.</i> , 2023. Bhola <i>et al.</i> , 2023.	Segundo Sobral <i>et al.</i> , 2000 a proximidade entre a ingestão de alimentos ácidos e escovação dental, podem influenciar no processo de desgaste dentário. Porém segundo Nolasco <i>et al.</i> , 2023 e Bhola <i>et al.</i> , 2023, não irá fazer diferença esperar por um determinado tempo, para escovar os dentes, o desgaste continuará sendo o mesmo, pois a escova dental não é fator primário de desgaste dentário, mas sim a junção da cerda da escova, creme dental e esmalte que passou por um envelhecimento químico.

Fonte: Autoria própria (2025)

➤ Associação de higiene oral e lesão cervical não cariosa

A escovação dentária é de extrema importância para manter os dentes saudáveis, e uma de suas atribuições é a remoção do biofilme dental, processo que previne a formação da lesão cariosa, contudo, em lesão cervical não cariosa, mais especificamente a erosão, pode ser prejudicial, pois, tem grande potencial para ocorrer a remoção da superfície amolecida. NaF (fluoreto de sódio), F-Am e SnF<sub>2</sub> (fluoreto estanhoso) são ingredientes importantes que precisam estar presente em um dentífrico para ajudar a reduzir o desgaste, pela ação do íon fluoreto, que irá contribuir com a saliva para reparar o esmalte que se encontra amolecido pela ação do ácido. Estes, porém não impedem a dissolução, para haver formação suficientes de depósitos do tipo CaF<sub>2</sub>, que protegem a superfície dental da ação do ácido, são necessários produtos fluoretados de maior concentração, preferencialmente de pH ácido, não associados a abrasivos (géis e vernizes, por exemplo), e que precisam ser aplicados sobre o dente com frequência, sendo o depósito do tipo CaF<sub>2</sub> instáveis, caso o ácido se encontre na superfície. (OLIVEIRA., *et al* 2022).

Havendo situações específicas de pacientes que consomem apenas suco cítrico no café da manhã, é importante orientá-los em relação a escovação, para que seja feita antes da ingestão, neste caso o dentífrico não irá proteger contra o ácido, pois a quantidade de CaF<sub>2</sub> formada sobre o dente não é suficiente, pela concentração de fluoretos nos produtos, mas irá evitar a ação da escova sobre a superfície “amolecida”. É importante salientar que essa recomendação é no caso de alimentos ácidos consumidos isoladamente. (OLIVEIRA., *et al* 2022).

Sangres (1976), afirma que mudanças na estrutura da margem gengival, chamadas de recessão gengival estão ligadas com o tipo e cerdas das escovas dentais, e os abrasivos contidos nos dentífricos é o principal responsáveis pela formação da abrasão nas junções cimento-esmalte. Tanto a escova quanto os agentes abrasivos provocam esses danos frequentemente, com predominância da retração gengival, seguida por erosões em forma de cunha na região da junção cimento-esmalte.

Pesquisadores tem demonstrado que a técnica de escovação não é importante para o aparecimento das lesões abrasivas. Um estudo de laboratorial afirmou que levariam 2.500 anos usando uma escova de dente sozinha para remover 1 milímetro de esmalte do dente e levariam 100 anos usando a combinação de pasta e escova para remover 1 milímetro de esmalte. A combinação de pasta com ácidos produzidos na mesma quantidade provocaria um desgaste em 2 anos (BARTLETT, 2007; ADDY, 2005; PIRES *et al.*, 2008; SOBRAL *et al.*, 2000). Em suma, a melhor técnica de escovação é aquela que o indivíduo consegue realizar, removendo a maior quantidade de biofilme, sem traumatismo (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Os dentífrícios ajudam a remover manchas e outros depósitos, e por este motivo possuem em sua composição agentes abrasivos, a quantidade de partículas abrasivas, tamanho, forma e quantidade vai revelar sua abrasividade, que é chamada REA (relative enamel abrasivity) e RDA (*relative dentine abrasivity*). O RDA é uma escala numérica, que indica o grau de abrasividade, e irá comparar creme dentais diferentes, a pasta será mais abrasiva se o valor do RDA for mais elevado. O pH permitido nos dentífrícios é (4-10) o que leva a pensar sobre os desgastes dentários por conta da erosão química, embora virtualmente todos os produtos a nível mundial possuam coeficientes de pH acima do nível que pode provocar a desmineralização (pH 5,5 para o esmalte, pH 6,5 para a dentina) ou, em alternativa, o teor de fluoreto equilibra o efeito de pH baixo. Dentífrícios com valores de RDA altos, aumentam a abrasão da dentina e com valores semelhantes, a abrasão é maior nos dentífrícios com menor concentração de fluoretos. As pastas fluoretadas dão maior proteção no desgaste dentário e uma interação entre pastas fluoretadas e escovação, duas vezes por dia, implica uma diminuição de 30% na erosão (PIRES *et al.*, 2008; ADDY, 2005).

A força exercida sobre a escova, as cerdas extras macias, o dentífrício juntamente com movimentos adequados que consigam remover a maior quantidade de biofilme sem traumatismos e a frequência correta não irão traumatizar os tecidos, evitando assim, uma possível recessão gengival, e a ocorrência das lesões cervicais não cariosas, o tempo de cada escovação está diretamente ligado a efetividade da higienização, orientações que devem ser enfatizadas ao paciente no momento da consulta (SOBRAL *et al.*, 2000).

**QUADRO 5:** Resumo dos artigos relacionados a associação entre higiene oral e lesão cervical não cariosa.

AUTORES/ANO	PRINCIPAIS ACHADOS
Pires <i>et al.</i> , 2008. Bartlett, 2007. Addy, 2005. Sobral <i>et al.</i> , 2000. Sangres, 1976.	Estudos relatam que a combinação de creme dental e cerdas da escova são capazes de desgastar os dentes, porém desgastes que apareceriam a partir de 100 anos. Já, a combinação com pastas de dentes e ácidos, utilizados na mesma quantidade, provocaria um desgaste em apenas 2 anos.

Fonte: Autoria própria (2025)

Figura 1: pH de bebidas ácidas mais consumidas no Brasil.



Fonte: SOARES, et al (2023).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Envelhecimento precoce bucal, pode estar relacionada a inúmeras etiologias, como: má qualidade de sono, estilo de vida, assim como dieta ácida. Logo, necessita-se de acompanhamento multiprofissional, sendo o CD um responsável fundamental na identificação e direcionamento a outros profissionais, caso necessário. O correto diagnóstico, como sinais e sintomas é o ponto imprescindível para desenvolver um plano de tratamento ideal e eficiente ao paciente, visando sua individualidade, buscando reestabelecer a qualidade de vida do paciente.

Por fim, este trabalho busca alertar a comunidade odontológica sobre essa doença crescente na sociedade atual, de modo que os CDs, possam melhorar as suas atividades profissionais, resultando, em uma saúde bucal saudável na população.

## REFERÊNCIAS

- ADDY, M. Escovagem, desgaste dentário e hipersensibilidade dentinária estarão associados? **Inter Dent J.** v. 55, p. 261-267, 2005.
- ALEMIDA, R.M.M *et al.* Crossfit, levantamento de peso olímpico, powerlifting e Strongman: esportes de alta intensidade e suas relações com o sistema estomatognático. **Observatório de la economía latinoamericana**, v. 21, n.7, p. 6612–6630, 2023.
- ALENCAR, L.B *et al.* Associação do bruxismo diurno e noturno com a ansiedade: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. 7679109174-7679109174, 2020.
- BARTLETT D. A new look at erosive tooth wear in elderly people. **J Am Dent Assoc.** v. 138, p. 21-25, 2007.
- BARBERINI, A.F. Odontologia do esporte. **Assunto em pauta, Colgate**, v. 22, p. 1-4, 2016.
- BUDD, S.C e EGEEA, JC. The Importance of Oral Health and Athletes. In: Sport and Oral Health. **Springer, Cham**, p. 65-68, 2017.
- CARVALHO, M *et al.* Síndrome do envelhecimento precoce bucal: uma revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 2098-2108, 2023.
- CEDRO, W *et al.* condições de saúde bucal e autorrelato de dor em remadores: um estudo epidemiológico. **medicina do exercício e do esporte: evidências científicas para uma abordagem multiprofissional**, v. 2, n. 1, p. 158-168, 2023.

- CORRÊA, M *et al.* Study in oral cavity alterations in patients with gastroesophageal reflux disease. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 45, n. 2, p. 132-136, 2008.
- FRAGA P.L *et al.* Doença do Refluxo Gastroesofágico: uma revisão de literatura. **Cadernos UniFOA**, v. 7, n. 18, p. 93-99, 2012.
- GRANDO, J. L *et al.* Erosão dental: estudo in vitro da erosão causada por refrigerantes e suco de limão no esmalte de dentes decíduos humanos. análises bioquímicas. **Revista Odontopediatria**, v. 4, n. 1, p. 1-10, 1995.
- IMFELD, T. Dental erosion. Definition, classification and links. **Eur J Oral Sci**, n. 2, v. 104, p. 5-151, 1996.
- PINHEIRO, M. R *et al.* Hipossalivação no Desporto: Relação com a cárie dentária e performance desportiva. Relatório Final de estágio. (**Mestrado em Medicina Dentária**) - o Instituto Universitário de Ciências da Saúde, 2019.
- JUNIOR, R.M *et al.* Manifestações orais e maxilofaciais secundárias à bulimia nervosa: uma revisão sistemática. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, v. 12, n. 2, p. 279-284, 2012.
- K, M.J.Y e MANDEL, L. Diagnosing bulimia nervosa with parotid swelling. **New York State Dental Journal**, v. 72, n. 6, p. 36, 2006.
- KAYE, W. Neurobiology of anorexia and bulimia nervosa. **Physiology & behavior**, v. 94, n. 1, p. 121-135, 2008.
- LAZARCHIK, D.A e FILLER, S.J. Effects of gastroesophageal reflux on the oral cavity. **The American journal of medicine**, v. 103, n. 5, p. 107-113, 1997.
- LEÃO, A. M. *et al.* Prevalência e Fatores Associados à Depressão e Ansiedade entre Estudantes Universitários da Área da Saúde de um Grande Centro Urbano do Nordeste do Brasil. **Rev. bras. educ. med**, v. 42, n. 4, p. 55-65, 2018.
- LIRA T e DURÃO M. efeitos da dieta ácida no envelhecimento precoce dental. **Científica Multidisciplinar**, v. 3, n. 7, p. 1-11, 2022.
- MARTINS, L.C.X e KUHN, L. Prevalência de transtornos mentais comuns em jovens brasileiros recém-incorporados ao Serviço Militar Obrigatório e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 6, p. 1809-1816, 2013.
- MUNOZ, J. V *et al.* Dental and periodontal lesions in patients with gastro-oesophageal reflux disease. **Digestive and liver disease**, v. 35, n. 7, p. 461-467, 2003.
- NEEDLEMAN I *et al.* Oral health and elite sport performance. *British journal of sports medicine*, v. 49, n. 1, p. 3-6, 2015.
- NIKLANDER, S *et al.* Risk factors, hyposalivation and impact of xerostomia on oral health-related quality of life. **Brazilian oral research**, v. 31, n. 14, 2017.
- NUNN, JH *et al.* Dental erosion – changing prevalence? A review of British national childrens' surveys. **Int J Paediatr Dent**. v. 13, n. 2, p. 98-105, 2003.
- OLIVEIRA, M *et al.* Prescrição de produtos de higiene oral e aplicação profissional de fluoretos [livro eletrônico] :manual com perguntas e respostas. Ed. da Autora: Belo Horizonte, p. 18-208, 2022.
- OLIVEIRA, P.S *et al.* Relação entre estresse, ansiedade e disfunção temporomandibular. 2017.
- PIMENTA, M.M. Associação entre doença periodontal e doença do refluxo gastroesofágico. **Mestrado Integrado em Ciência Dentária**. Instituto Universitário Egas Moniz. Monte de Caparica, Almada, Portugal, 2020.
- PINHEIRO, C.F *et al.* Lesões não cariosas: revisão de literatura. **E-Acadêmica**, v. 2, n. 2, p. 042227-042227, 2021.
- PIRES, P *et al.* Lesões de abrasão dentária: herança de uma escovagem traumática? **Rev Port Estomatol Cir Maxilofac**. v. 49, n. 1, p. 19-24, 2008.
- REIRA, M.L.D *et al.* Aspectos sociais, nutricionais e comportamentais associados a lesões de desgaste dental erosivo– considerações e aspectos preventivos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e37310111897-e37310111897, 2021.

- ROITHMANN, CC. Influência de bebidas ácidas e substâncias de uso odontológico nas propriedades físicas das cerâmicas: revisão narrativa de literatura. **(Trabalho de Conclusão de Curso)**. Porto Alegre: Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2018.
- SANTOS, M.A e CONFORTE, J.J. As lesões cervicais não cariosas (lcnc) como causa do envelhecimento bucal precoce. **Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 5, p. 2164-2180, 2022.
- SCHROEDER, P.L. *et al.* Dental erosion and acid reflux disease. **Annals of internal medicine**, v. 122, n. 11, p. 809-815, 1995.
- SILVA, J.C TO, M.M. Principais alterações na cavidade bucal do idoso. **Cadernos de Odontologia do UNIFESO**, v. 4, n. 1, p. 62-69, 2022.
- SOARES P.V *et al.* **Síndrome do envelhecimento precoce bucal**. 1 ed. São Paulo: Santos Publicações, 2023.
- SOBRAL, M.A.P *et al.* Influência da dieta líquida ácida no desenvolvimento de erosão dental. **Pesqui Odontol Bras**, v. 14, n. 4, p. 406-410, 2000.
- SOBRAL, M.A.P *et al.* Influência da dieta líquida ácida no desenvolvimento de erosão dental. **Pesqui Odontol Bras**, v. 14, n. 4, p. 406-410, 2000.
- SUNDGOT-BORGEN, J e TORSTVEIT, M. Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. **Clinical journal of sport medicine**, v. 14, n. 1, p. 25-32, 2004.
- SUNDGOT-BORGEN, Jorunn *et al.* How to minimise the health risks to athletes who compete in weight-sensitive sports review and position statement on behalf of the Ad Hoc Research Working Group on Body Composition, Health and Performance, under the auspices of the IOC Medical Commission. **British journal of sports medicine**, v. 47, n. 16, p. 1012-1022, 2013.
- TOLEDO, B *et al.* Associação entre disfunção temporomandibular e depressão. **Brazilian dental science**, v. 11, n. 4, 2008.
- UJATHA, S *et al.* Association between periodontal disease and oral and gastric Helicobacter pylori infection. **Indian Journal of Gastroenterology**, v. 34, p. 343-344, 2015.
- URSE, G.N. Systemic disease manifestations in the oral cavity. **Osteopathic Family Physician**, v. 6, n. 3, 2014.
- VAKIL, N *et al.* The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. **Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG**, v. 101, n. 8, p. 1900-1920, 2006.
- VALENA, V e YOUNG, W. G. Dental erosion patterns from intrinsic acid regurgitation and vomiting. **Australian Dental Journal**, v. 47, n. 2, p. 106-115, 2002.
- VERRIS, F.R *et al.* Avaliação da qualidade do sono em grupos com diferentes níveis de desordem temporomandibular. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 8, n. 2, p. 165-169, 2008.
- WAGNER, B.A *et al.* Association of bruxism and anxiety symptoms among military firefighters with frequent episodic tension type headache and temporomandibular disorders. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, n. 7, v. 77, p. 478-484, 2019.
- YAĞCI, İ *et al.* Childhood Trauma, Quality of Life, Sleep Quality, Anxiety and Depression Levels in People with Bruxism. **Noro psikiyatri arsivi**, v. 57, n. 2, p. 131-135, 2020.
- ZKOWSKA-RADLIŃSKA *et al.* Prevalence of dental erosion in adolescent competitive swimmers exposed to gas-chlorinated swimming pool water. **Clin Oral Invest**, v. 17, n. 2, p. 579-583, 2013.