Envelhecimento precoce bucal: Uma revisão de literatura

Premature oral aging: A literature review

Envejecimiento bucal prematuro: Una revisión de la literatura

Recebido: 14/10/2024 | Revisado: 20/10/2024 | Aceitado: 21/10/2024 | Publicado: 24/10/2024

Vanessa Sobreira de Oliveira

ORCID: https://orcid.org/0009-0003-5855-2350 Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil E-mail: Vanessasobreira_@outlook.com

Analice Maltezo Amaral

ORCID: https://orcid.org/0009-0002-7785-6344 Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil E-mail: Analicecoach@gmail.com

Hísala Yhanna Florêncio Tristão Santos

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6130-2163 Centro Universitário Maurício de Nassau, Brasil E-mail: Hisala.y@gmail.com

Resumo

O envelhecimento precoce bucal (EPB) é uma condição que tem se tornado frequente entre jovens, caracterizada por manifestações clínicas que indicam um desgaste acelerado dos tecidos bucais, resultando em uma aparência envelhecida da cavidade oral. Como objetivo central, este estudo busca investigar as causas e possíveis associações do EPB com fatores ambientais e hábitos comportamentais. A pesquisa utilizou uma análise a partir do levantamento bibliográfico sobre o envelhecimento precoce bucal e seus fatores etiológicos. Os pacientes geralmente só identificam o EPB quando experimentam algum desconforto como a hipersensibilidade dentinária ou quando a estética é comprometida, levando a diagnostico tardio. Neste estudo, percebe-se que as causas e os fatores que impactam as características clínicas do Envelhecimento Precoce Bucal (EPB) exigem, para o tratamento adequado, a atuação não apenas da odontologia, mas também de outras áreas. Dessa forma, faz-se necessário que o cirurgião-dentista adote uma abordagem multidisciplinar, aliada a uma atenção especial à prevenção.

Palavras-chave: Odontologia; Adulto jovem; Desgaste dos dentes; Sensibilidade da dentina; Erosão dentária.

Abstract

Premature oral aging (PEA) is a condition that has become frequent among young people, characterized by clinical manifestations that indicate accelerated wear of oral tissues, resulting in an aged appearance of the oral cavity. The main aim of this study was to investigate the causes and possible associations of EPB with environmental factors and behavioral habits. The research used an analysis based on a bibliographic survey of premature oral aging and its etiological factors. Patients generally only identify EPB when they experience discomfort such as dentinal hypersensitivity or when aesthetics are compromised, leading to a late diagnosis. This study shows that the causes and factors that affect the clinical characteristics of Premature Oral Ageing (PEA) require not only dentistry, but also other areas to be involved in its proper treatment. It is therefore necessary for dentists to adopt a multidisciplinary approach, combined with special attention to prevention.

Keywords: Dentistry; Young adult; Tooth wear; Dentin sensitivity; Tooth erosion.

Resumen

El envejecimiento oral prematuro (EPB) es una condición que se ha vuelto común entre los jóvenes, caracterizada por manifestaciones clínicas que indican un desgaste acelerado de los tejidos orales, lo que resulta en una apariencia envejecida de la cavidad oral. El objetivo principal de este estudio fue investigar las causas y las posibles asociaciones de la EPB con factores ambientales y hábitos de comportamiento. La investigación utilizó un análisis basado en una encuesta bibliográfica sobre el envejecimiento oral prematuro y sus factores etiológicos. En general, los pacientes sólo identifican la EPB cuando experimentan molestias como hipersensibilidad dentinaria o cuando la estética se ve comprometida, lo que conduce a un diagnóstico tardío. Este estudio demuestra que las causas y factores que inciden en las características clínicas del Envejecimiento Oral Prematuro (EPB) requieren que no sólo la odontología, sino también otras áreas se involucren en el tratamiento adecuado. Por lo tanto, es necesario que los odontólogos adopten un enfoque multidisciplinar, combinado con una atención especial a la prevención.

Palabras clave: Odontología; Adulto joven; Desgaste de los dientes; Sensibilidad de la dentina; Erosión de los dientes.

1. Introdução

O envelhecimento precoce bucal (EPB) é uma condição moderna que afeta a sociedade atual. Essa patologia está associada a problemas dentários que normalmente seriam observados em pessoas idosas, mas que agora surgem em indivíduos muito mais jovens. O EPB refere-se à perda da estrutura mineral dos dentes, conhecida como desmineralização, que tem se tornado cada vez mais comum entre os jovens. O aspecto de uma boca envelhecida em jovens è associada a lesões não cariosas, e hipersensibilidade dentinária. Esses problemas estão fortemente relacionados aos hábitos e ao estilo de vida do indivíduo (Mafra et al., 2023; Figueiredo et al., 2021).

Conforme o processo natural do envelhecimento ocorre surge com ele alterações, caracteristicas clinicas orais e patologias como desgastes dentarios, lesões cervicais não cariosas (atrição, abrasão e erosão), xerostomia, perda de elementos dentarios e alterações na estrutura orofacial. Comumente esse perfil bucal é observado em pessoas idosas que passaram pelo envlhecimento natural (Silva et al., 2022; Mafra et al., 2023).

As lesões cervicais não cariosas (LCNC) e a hipersensibilidade dentinária cervical (HDC) são condições diversificadas que ocorrem independentemente da ação de microorganismos, cáries ou processos inflamatórios. Essas condições estão relacionadas à exposição dos túbulos dentinários. As LCNC incluem patologias como erosão, abrasão, atrito e abfração, e são caracterizadas pela perda de tecido dentário sem a presença de cárie. A etiologia dessas lesões é geralmente multifatorial, podendo estar associada a fatores como apertamento dental, bruxismo, técnicas inadequadas de escovação, exposição a ambientes corrosivos, dietas ácidas, refluxo e doenças do aparelho digestivo. Essas alterações são consideradas contemporâneas e estão diretamente ligadas aos hábitos de vida dos pacientes (Carvalho et al., 2022; Crisóstomo et al., 2021; Santos et al., 2022).

Segundo Teixeira et al. (2018) o aumento da prevalência do desgaste dentário cervical à medida que a idade avança sugere que as LCNCs são provavelmente consequência de um processo que se desenvolve ao longo do tempo. Ademais, levando em consideração a interação de diversos fatores etiológicos potenciais, as LCNCs podem facilitar a exposição da dentina e o acúmulo de biofilme na região cervical. Como resultado, essas lesões estão frequentemente associadas a outras condições, como a HDC (hipersensibilidade dentinária cervical) e a RG (recessão gengival).

A hipersensibilidade dentinária representa um desafio significativo no tratamento odontológico clínico. Ela se caracteriza por uma dor intensa e breve que surge na dentina exposta em resposta a estímulos térmicos, táteis, osmóticos, químicos ou evaporativos, sem que se possa atribuí-la a outros defeitos ou patologias dentárias. A sua alta prevalência pode indicar uma possível relação com certas condições clínicas específicas, como recessão gengival, lesões cervicais não cariosas e desgaste dentário (Crisóstomo et al., 2021).

Muitos hábitos diários, frequentemente vistos como benéficos para a saúde geral, podem, na verdade, ter efeitos adversos a longo prazo sobre a saúde bucal. Exemplos incluem bebidas isotônicas, sucos, ingestão de chás, e desintoxicantes, e água com limão, além de práticas como jejum intermitente e dietas extremas. Esses fatores extrínsecos podem acidificar o pH bucal, contribuindo para a corrosão dos dentes, lembrando que o pH crítico para a dissolução do esmalte é 5,5. abaixo desse valor, o grau de saturação de minerais contidos na saliva não é suficiente para o controle da perda de minerais (Santos et al., 2022; Vilela et al., 2020). O impacto de alimentos e bebidas ácidas na progressão do desgaste dentário é significativo (Bartlettum et al., 2011).

Com a dieta acida incluída na rotina e a exposição por um grande período a água da piscina, que muitas vezes apresentam ph inadequado, levam os nadadores e mergulhadores a um grupo de risco para a corrosão, podendo desenvolver futuramente HD devido as LCNCs formadas. Além dos indivíduos que estão em contato com ácidos em seu ambiente de trabalho, como em indústrias farmacêuticas e em degustação de vinhos (Soares, Tolentino & Coto, 2019).

Nos últimos anos houve maior interesse de clínicos e pesquisadores sobre o mecanismo de desenvolvimento da erosão dentária em virtude do aumento de sua prevalência em crianças, jovens e adultos. Segundo alguns autores, essa elevação está diretamente associada com a baixa capacidade de tamponamento salivar e a ingestão de bebidas e alimentos que contêm ácidos orgânicos em excesso (Nunn et al., 2003; Lussi, 2000; O'Sullivan & Curzon, 2000 apud Assad et al., 2010).

Os fatores emocionais podem desempenhar um papel significativo na intensificação das lesões cervicais não cariosas, destacando-se entre eles a ansiedade, depressão e o estresse. Estados como inquietação, agitação e nervosismo reduzem o fluxo salivar, o que compromete a reposição dos minerais perdidos pelos dentes. Além disso, esses aspectos emocionais estão diretamente relacionados ao surgimento de hábitos como o apertamento dental e o bruxismo, que resultam em fraturas e desgastes nas estruturas dentárias (Santos & Conforte, 2022). Bruxismo é um hábito parafuncional, de natureza destrutiva e com múltiplos fatores causais (Souza et al., 2023).

Dado que a cavidade oral é o campo de atuação clínica do cirurgião-dentista, é essencial que ele seja capaz de identificar essas manifestações. Assim, poderá colaborar com outros profissionais da saúde em uma abordagem multidisciplinar, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida do paciente, tratando as consequências e auxiliando na superação de suas dificuldades psicoemocionais (Carvalho et al., 2022).

Este estudo tem como objetivo avaliar o envelhecimento precoce bucal, uma condição cada vez mais frequente entre pacientes visando fornecer uma compreensão abrangente dessa condição, considerando seus efeitos na saúde bucal e as possíveis causas que contribuem para seu desenvolvimento.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de natureza descritiva, qualitativa (Pereira et al., 2018), utilizando como método a revisão de literatura (Rother, 2007), realizada entre Agosto e Outubro de 2024. A revisão foi conduzida com o objetivo de sintetizar as evidências existentes sobre o tema, destacando os aspectos clínicos, etiológicos e suas implicações na prática odontológica.

A busca eletrônica de estudos foi realizada no dia 20 de agosto de 2024, nas seguintes bases científicas: PubMed (www.pubmed.gov), MEDLINE via Biblioteca Virtual em Saúde – BVS (www.bvsalud.org), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) (www.scielo.org) e *Scholar Google (scholar.google.com.br)*.

Foram utilizados os descritores "Odontologia", "envelhecimento precoce bucal", "desgaste dentário", "hipersensibilidade dentinária" e "erosão dentária".

Os parâmetros de inclusão definidos para esse estudo compreenderam publicações do ano de 2009 a 2024, 15 anos, que tenham abordado os impactos que o envelhecimento precoce bucal apresenta clinicamente na cavidade oral e a etiologia dessas alterações de forma precoce. Foram excluídos estudos que vai contra a temática central de pesquisa e aqueles que não foi possível o acesso para leitura.

Com a estratégia de busca acima citada, foram selecionadas inicialmente 54 produções, dessas 36 foram excluídas pela análise de título e resumo, assim, 18 estudos foram selecionados para leitura integral a posterior. Nessa segunda etapa 4 foram excluídos devido à indisponibilidade de acesso, restando 14 artigos, os quais passaram por uma nova triagem baseada na leitura completa e nova verificação quanto ao respeito dos critérios de inclusão e exclusão. A amostra final foi composta de 14 trabalhos que se adequaram aos critérios estipulados no presente estudo.

3. Resultados e Discussão

Assim como outros órgãos, a boca também experimenta transformações com o passar dos anos. Essas mudanças, que podem ser mais ou menos visíveis, estão ligadas a fatores como hábitos de vida e a atenção dada à saúde bucal. No passado, a saúde dental era prioritariamente focada em cáries e doenças periodontais. Contudo, com o tempo, diversas outras condições foram identificadas como fatores que contribuem para o envelhecimento precoce da boca, incluindo atrição, abfração, abrasão e erosão, que são conhecidas como Lesões Cervicais Não Cariosas (LCNC), além da hipersensibilidade dental (Santos & Conforte, 2022).

A vida moderna traz uma pressão constante, tanto física quanto emocional. Isso, combinado com o aumento da ansiedade, estresse e depressão, agravados pela pandemia de Covid-19, a adoção de hábitos alimentares inadequados e dietas extremas tem afetado de forma negativa a saúde bucal (Santos & Conforte, 2022).

Relação entre disfunções psicológicas e saúde bucal

Pessoas que sofrem de doenças mentais, especialmente as mais graves, têm maior probabilidade de desenvolver problemas de saúde bucal. Isso se deve a vários fatores, como nutrição deficiente e cuidados inadequados com a higiene oral, alto consumo de bebidas açucaradas, uso indevido de substâncias associadas, como tabaco, álcool ou psicoestimulantes, e dificuldades financeiras ou outras barreiras que dificultam o acesso a serviços odontológicos (Macedo & Passos, 2023).

Além disso, há uma preocupação crescente com o surgimento dessas doenças em pacientes jovens, o que leva a pesquisa do envelhecimento precoce da saúde bucal. Soares et al. (2023, p.6) define esse fenômeno como uma "associação de alterações na saúde bucal provocadas por doenças sistêmicas de diferentes origens, influência de novos hábitos e/ou mudanças no estilo de vida". O autor também observa que "o indivíduo apresenta dentes, periodonto, polpa, osso, ATM e músculos com características incompatíveis com a idade cronológica". Com base nisso, a ansiedade e a depressão contribuem para o envelhecimento precoce da saúde bucal.

Com isso Macedo e Passos (2023) afirmam que o estresse está diretamente relacionado ao desenvolvimento do bruxismo, tanto em vigília quanto durante o sono, em virtude da alta carga emocional, resultando em desgastes por atrição, fraturas dentárias e biocorrosão do esmalte por conta da ingestão de bebidas ácidas.

Logo, para prevenir doenças, é fundamental compreender sua etiologia e realizar diagnósticos precoces, reduzindo os efeitos de hábitos prejudiciais que afetam os dentes constantemente. Alguns fatores como a saliva, a ação da língua, a microestrutura, a mobilidade e a posição dos dentes, são determinantes na progressão da doença (Crisóstomo et al., 2021)

LCNC: Impacto da Erosão Ácida e Fatores Associados na Hipersensibilidade Dentinária

Nas LCNCs, ocorre uma degradação da estrutura dental na região cervical dos dentes, o que pode resultar em comprometimentos estéticos e hipersensibilidade, como relatado por Telles et al. e Nascimento et al. A exposição dos túbulos dentinários pode ocorrer devido à perda de esmalte causada por atrito, abrasão, erosão ou abfração, provocando hipersensibilidade dentinária. Essa condição é descrita como uma resposta excessiva, manifestando-se como dor intensa e de curta duração, originando-se da dentina exposta ao ambiente bucal em reação a estímulos térmicos, táteis ou químicos, sem associação a outras doenças. Além disso, essa hipersensibilidade está frequentemente relacionada à recessão gengival e a lesões cervicais não cariosas, esse desgaste dentário com exposição dentinária e radicular resultam da perda de esmalte por erosão, abfração em virtude da fadiga dental devido à sobrecarga, abrasão durante a escovação e também pode ser consequência do tratamento de doenças periodontais (Crisóstomo et al., 2021; Santos & Conforte, 2022).

Chimbinha et al. (2019) discute que os ácidos podem ser de origem intrínseca, resultantes de condições como o refluxo gastroesofágico e episódios recorrentes de vômito, ou de origem extrínseca, associada aos hábitos alimentares e práticas de higiene, sem a intervenção de agentes bacterianos. Tais aspectos explicam a maior predisposição de determinados indivíduos em desenvolver um número elevado de lesões erosivas. A erosão dentária, por sua vez, constitui uma manifestação oral caracterizada pela perda patológica, duradoura, localizada e indolor do tecido dental duro, provocada pela ação química dos ácidos, sem a participação de bactérias (Almeida, Bussaneli & Jeremias, 2021).

Na análise dos fatores que contribuem para a erosão dentária, Corso et al (2002 apud Assad et al., 2010) relata que bebidas com pH inferior a 5,5 podem causar erosão dentária, especialmente quando consumidas com frequência. Além disso, segundo Westergaard et al. (1993 apud Assad et al., 2010), bebidas com pH abaixo de 4,0 prejudicam as funções salivares, especialmente a capacidade de tamponamento, o que aumenta a solubilidade da apatita dentária. Esses dados indicam que a acidez das bebidas e o desequilíbrio salivar são fatores críticos no desenvolvimento da erosão dentária.

Desgaste Dentário: Grupos de Risco e Fatores Contribuintes

Determinados grupos como Trabalhadores de fábricas, viticultores e nadadores que são expostos a piscinas com acidez desregulada estão em maior risco de desenvolver erosão dentária e outras formas de desgaste. (Crisóstomo et al., 2021). Um fator determinante para o predomínio de lesões como a erosão em atletas, é a hipossalivação, devido à desidratação causada por exercícios físicos intensos, o que diminui o fluxo salivar e altera o pH da boca, aumentando o risco de lesões erosivas, principalmente quando há constante ingestão de bebidas de baixo pH (Klein, 2023).

De acordo com uma pesquisa realizada por Chimbinha et al. (2019) em pacientes com transtornos alimentares, verificou-se que os jovens exibem comportamentos diários altamente compulsivos, com uma tendência a repetir excessivamente os cuidados com a higiene bucal, realizando escovações vigorosas após episódios de vômito, o que pode levar a uma abrasão significativa, já que o esmalte dental se encontra desorganizado e pode ser facilmente desgastado devido à intensidade da escovação.

Em níveis avançados, é complicado identificar a causa original da abrasão, erosão ou lesão por abfração durante o exame clínico, pois essas condições podem ocorrer ao mesmo tempo e frequentemente se apresentam de forma combinada. Os pacientes, em geral, não buscam tratamento para lesões cervicais não cariosas até que elas estejam em um estado avançado, comprometendo a estética ou causando sensibilidade dentinária e dor (Santos & Conforte, 2022).

Atuação do cirurgião dentista na prevenção e tratamento das características clínicas do EPB

A atuação do cirurgião-dentista é crucial na prevenção das LCNCs e no tratamento do envelhecimento precoce da boca. Assad et al. (2010) e Chimbinha et al. (2019) discutem sobre medidas preventivas, como o estímulo ao fluxo salivar e a adoção de técnicas adequadas de escovação que podem minimizar o desgaste dentário e proteger contra os efeitos da biocorrosão. Enxaguar a boca com água após a ingestão de bebidas ácidas ajudando a tamponar o pH salivar, evitar escovar os dentes imediatamente após as refeições, usar uma quantidade adequada de dentifrício, reduzir a frequência e o tempo de contato de bebidas acidas com os dentes e consumir alimentos em temperaturas mais baixas são algumas das recomendações. O estímulo do fluxo salivar através de gomas de mascar sem açúcar e o incentivo ao paciente a manter uma boa higiene oral com uma escova de cerdas macias também são estratégias eficazes para minimizar a perda de esmalte e ajudar na remoção de resíduos ácidos das papilas. Esses métodos auxiliam na redução dos danos que poderia vir a ocorrer.

O tratamento odontológico de lesões em pacientes com transtornos alimentares frequentemente é iniciado de maneira tardia. Os indivíduos costumam perceber as lesões apenas quando se desenvolvem em níveis mais avançados ou quando a

hipersensibilidade se torna um incômodo durante a alimentação e a escovação. A perda da estrutura dentária é irreversível, persistindo mesmo após a recuperação da desordem alimentar. Em casos de destruição moderada, as restaurações diretas em resina composta são o tratamento de escolha, enquanto a confecção de facetas é indicada em destruições severas (Chimbinha et al., 2019).

É imprescindível que o Cirurgião-Dentista compreenda que os danos tardios resultam geralmente de múltiplos fatores. Para um diagnóstico precoce e preciso, é necessária uma anamnese específica e um exame clínico específico antes de iniciar o tratamento. Nessa avaliação, o profissional deve identificar fatores que possam interferir na oclusão, bem como a presença de hábitos parafuncionais. Com base nessas observações, o tratamento deve ser planejado, englobando orientações dietéticas, controle do estado emocional e o trabalho com outros profissionais na reabilitação da saúde do paciente. Assim, o tratamento deve ser abordado de maneira integrada, combinando diferentes especialidades odontológicas para alcançar melhores resultados (Carvalho et al., 2022).

4. Conclusão

O estudo sobre o Envelhecimento Precoce Bucal (EPB) e sua etiologia evidenciou uma possível relação com hábitos comportamentais e costumes da vida moderna, culminando no surgimento de sinais clínicos na cavidade oral em pacientes de diferentes faixas etárias. Além de grupos tradicionalmente afetados, como atletas, bruxistas, portadores de refluxo gastroesofágico e indivíduos com dietas ácidas, que apresentam maior risco de desenvolver lesões cervicais não cariosas, condições que têm o potencial de levar a dor e hipersensibilidade dentinária. O diagnóstico do Envelhecimento Precoce Bucal (EPB) em geral é realizado de forma tardia, uma vez que os pacientes tendem a perceber os sinais apenas quando apresentam incômodos, como dor provocada pela hipersensibilidade dentinária, ou por questões estéticas decorrentes do desgaste dentário e da recessão gengival, fase em que a condição já se encontra em estágio avançado. Desse modo, torna-se fundamental uma abordagem preventiva e multidisciplinar para o manejo eficaz do EPB, envolvendo diversos especialistas com o intuito de promover tanto a saúde bucal quanto o bem-estar geral dos pacientes.

Sugere-se, para estudos futuros sobre o Envelhecimento Precoce Bucal (EPB), uma realização de pesquisas que aprofundem a análise dos fatores comportamentais e ambientais relacionados à condição, com o objetivo de identificar estratégias preventivas que possam ser renovadas em programas educativos e de conscientização. Além disso, estudos longitudinais são de grande relevância para avaliar a evolução do EPB, bem como o impacto de intervenções preventivas individualizadas sobre sua progressão. Ressalta-se, ainda, a importância de novos trabalhos voltados ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de métodos diagnósticos mais precisos e seguros, visando identificar o EPB em projetos iniciais. Dessa forma, será possível promover um manejo mais eficiente da condição, contribuindo para a preservação da saúde bucal.

Referências

Almeida, L. K., Bussanelli, D. G., & Jeremias, F. (2021). Contribution of dentistry in the diagnosis of systemic disorders related to erosive tooth wear. CES Odontología, 34(2), 200–209. https://doi.org/10.21615/cesodon.34.2.9

Assad, A. de M. E., Gabilan, N. H., Machado, P. S. de C., Stipp, R. N., & Júnior, C. R. B. (2010). Determinação do pH, capacidade de tamponamento, carboidratos totais e sacarose em sucos de fruta industrializados "zero açúcar" e light. RSBO, 7(3), 281-286.

Bartlett, D. W., Lussi, A., West, N. X., Bouchard, P., Sanz, M., & Bourgeois, D. (2011). The association of tooth wear, diet and dietary habits in adults aged 18–30 years old. *Journal of Dentistry*, 39(12), 811–816. https://doi.org/10.1016/j.jdent.2011.08.018

Carvalho, J. de, Tomé Junior, V., & Figueiredo, M. E. da S. (2022). Envelhecimento precoce bucal (EPB): Uma revisão de literatura. Revista Eletrônica de Ciências Jurídicas.

Carvalho, M. C. C. F. de, Lima, E. de O., Almeida, P. S. de, & Silva, J. M. A. da. (2022). Prevalência das lesões cervicais não cariosas em adultos jovens e hipersensibilidade dentinária cervical na Faculdade de Odontologia do Recife. *Research, Society and Development, 11*(3), e17911326462. https://doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26462

Chimbinha, Í. G. M., Oliveira, C. R. A. de, & Sampaio, E. S. (2019). Transtornos alimentares e manifestações orais em adolescentes. *Revista Ciência Plural*, 5(3), 1–20.

Crisóstomo, J. V. D., Da Silva, R. E. A., Soares, V. A. C., & Santos, C. A. dos. (2021). Prevalence of non-carious cervical lesions and cervical dentinary hypersensitivity in undergraduate students. *Revista de Odontologia da UNESP*, 50. https://doi.org/10.1590/1807-2577.05121

Dantas-Neta, N. B., Moura, M. S., Lima, M. J. C., Nascimento, G. G., Moura, L. F. A. D., & Soares, A. L. P. (2014). Prevalence and potential factors associated with probable sleep or awake bruxism and dentin hypersensitivity in undergraduate students. *Revista de Odontologia da UNESP*, 43(4), 245–251. https://doi.org/10.1590/1807-2577.0901

Klein, D. (2023). Erosão dental em pacientes atletas: Revisão narrativa da literatura. Ufsc.br.

Mafra, P., Silva, M. F., & Gomes, J. P. (2023). Síndrome do envelhecimento precoce bucal: Uma revisão de literatura. *Tudo é Ciência: Congresso Brasileiro de Ciências e Saberes Multidisciplinares*, 2.

Macedo, A. de O., & Passos, J. P. P. (2023). Reflexos dos transtornos de ansiedade e depressão na cavidade oral: Uma análise dos últimos anos na população brasileira. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 9(10), 2770–2785. doi.org/10.51891/rease.v9i10.11828

Macedo, E. de C., Ferreira, M. N., & Souza, R. S. de. (2023). Síndrome do envelhecimento precoce bucal: Uma revisão bibliográfica. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 5(5), 2098–2108.

O'Toole, S., & Bartlett, D. (2017). The relationship between dentine hypersensitivity, dietary acid intake and erosive tooth wear. *Journal of Dentistry*, 67, 84–87. https://doi.org/10.1016/j.jdent.2017.09.006

Pereira A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM.

Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática x revisão narrativa. Acta paul. enferm. 20 (2). https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001

Santos, M. A. dos, & Conforte, J. J. (2022). As lesões cervicais não cariosas (LCNC) como causa do envelhecimento bucal precoce. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 8(5), 2164–2180. /doi.org/10.51891/rease.v8i5.5629

Silva, J. C., & Labuto, M. M. (2022). Principais alterações na cavidade bucal do idoso. Cadernos de Odontologia do Unifeso, 4(1).

Souza, A. C. de F., Marques, J. A., Lima, E. S. B., & Lima, A. L. M. (2023). A prevalência de lesões cervicais não cariosas (LCNC) em pacientes bruxistas: Revisão de literatura integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(4), 18307–18320. Doi: 10.34119/bjhrv6n4-332

Soares, P. V., Tolentino, A. B., & Coto, N. P. (2019). Corrosão dentária em atletas: fatores de risco associados ao estilo de vida: Revisão crítica. APCD Jornal, 73(2), 144-148.

Soares P. V., Zeola L. F., Wobido A., Machado A. C. E Cols. (2023). Síndrome do Envelhecimento Precoce Bucal. São Paulo: Santos Publicações.

Teixeira, D. N. R., Zeola, L. F., Machado, A. C., Gomes, R. R., Souza, P. G., Mendes, D. C., & Soares, P. V. (2018). Relationship between noncarious cervical lesions, cervical dentin hypersensitivity, gingival recession, and associated risk factors: A cross-sectional study. *Journal of dentistry*, 76, 93–97. https://doi.org/10.1016/j.jdent.2018.06.017

Vilela, A. L. R., Machado, A. C., Rangel, S. de O., Allig, G. R., Souza, P. G., Reis, B. R., Soares, P. V., & Menezes, M. S. (2020). Analysis of the potential for dental wear of acidic diet: Literature review. *Research, Society and Development*, 9(11), e44191110004. https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10004