



## Prevalência de lesões de atrição dental em pacientes jovens atendidos em uma clínica-escola de odontologia

Prevalence of dental attrition injuries in young patients treated at a dental school clinic

Prevalencia de lesiones por desgaste dental en pacientes jóvenes atendidos en una clínica escuela de odontología

Ana Kamylla Amorim Saraiva de Carvalho<sup>1</sup>, Brendon Washington Laranjeira Galvão<sup>1</sup>, Elaine Cristina Velêz Rodrigues<sup>1</sup>, Douglas da Cunha Vieira<sup>1</sup>, Brunna Hellen Saraiva Costa<sup>2</sup>, Eduard Dutra Dantas<sup>2</sup>, Karolyne de Melo Soares<sup>2</sup>, Esequiel Costa dos Santos Guedes<sup>3</sup>, Milena Silva Bezerra<sup>4</sup> Isabelle Lins Macêdo de Oliveira<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar a prevalência de lesões de atrição dental em pacientes jovens atendidos em uma clínica-escola de odontologia de uma cidade do estado da Paraíba. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional transversal com análise descritiva, foi utilizada a técnica de pesquisa por observação direta extensiva através da avaliação do prontuário clínico juntamente a aplicação de um formulário. Os dados coletados foram transcritos e tabulados em planilha no Google Sheets. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** Foi visto que 83% dos pacientes entrevistados apresentavam lesões de atrição dental, os elementos dentários mais acometidos por essa lesão foram os dentes anteriores, com desgaste dentário a nível de esmalte. O gênero mais prevalente foi o feminino (60%). Além do mais, vários fatores podem estar associados à essa lesão, apresentando percentuais consideráveis como: hábito de roer unhas (75%), distúrbios psicossomáticos (75%), alimentos ácidos (91,6%), prática de musculação (50%), hipersensibilidade dentinária (58,33%). **Conclusão:** Constata-se que a prevalência das lesões de atrição dental na amostra em questão mostrou-se alta, podendo ter associação de diversos fatores presentes no cotidiano dos pacientes.

**Palavras-chave:** Desgaste dentário, Diagnóstico clínico, Força oclusal.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the prevalence of dental attrition injuries in young patients treated at a dental school clinic in a city in the State of Paraíba. **Methods:** A cross-sectional observational study was carried out with descriptive analysis, using the extensive direct observation research technique through the evaluation of clinical records together with the application of a form. The collected data was transcribed and tabulated in a Google Sheets spreadsheet. The study was approved by the Research Ethics Committee. **Results:** It was seen that 83% of the patients interviewed had dental attrition injuries, the dental elements most affected by

<sup>1</sup> Faculdade Nova Esperança (FACENE), João Pessoa – PB.

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa – PB.

<sup>3</sup> Centro Universitário (UNIESP), João Pessoa – PB.

<sup>4</sup> Universidade de Pernambuco (UPE), Recife – PE.

this injury were the anterior teeth, with tooth wear at the enamel level. The most prevalent gender was female (60%). Furthermore, several factors may be associated with this injury, with considerable percentages such as: nail biting (75%), psychosomatic disorders (75%), acidic foods (91.6%), bodybuilding (50%), dentin hypersensitivity (58.33%). **Conclusion:** It appears that the prevalence of dental attrition injuries in the sample in question was high, and may be associated with several factors present in the patients' daily lives.

**Keywords:** Tooth wear, Clinical diagnosis, Bite force.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la prevalencia de lesiones por desgaste dental en pacientes jóvenes atendidos en una clínica de la escuela de odontología de una ciudad del estado de Paraíba. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional transversal con análisis descriptivo, utilizando la técnica de investigación de observación directa extensiva mediante la evaluación de historias clínicas junto con la aplicación de un formulario. Los datos recopilados se transcribieron y tabularon en una hoja de cálculo de Google Sheets. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación. **Resultados:** Se observó que el 83% de los pacientes entrevistados presentaban lesiones por desgaste dentario, los elementos dentarios más afectados por esta lesión fueron los dientes anteriores, con desgaste dentario a nivel del esmalte. El género más prevalente fue el femenino (60%). Además, varios factores pueden estar asociados a esta lesión, con porcentajes considerables como: morderse las uñas (75%), trastornos psicossomáticos (75%), alimentos ácidos (91,6%), musculación (50%), hipersensibilidad dentinaria (58,33%). **Conclusión:** Resulta que la prevalencia de lesiones por desgaste dental en la muestra en cuestión fue alta y puede estar asociada con varios factores presentes en la vida diaria de los pacientes.

**Palabras clave:** Desgaste de los dientes, Diagnóstico clínico, Fuerza de la mordida.

---

## INTRODUÇÃO

A estrutura dentária é composta por tecidos mineralizados e sua região mais externa em que se encontra o esmalte é formada principalmente por cristais de hidroxiapatita (MACCARINI GP, 2020). Ao longo da vida, por influência de alguns fatores, essa estrutura pode ser comprometida, o que é característico de algumas lesões, como a atrição dental, que se apresenta como um desgaste com perda de tecido duro relacionado à oclusão (GALVÃO AM, et al., 2022; BUENO MG, 2020). A causa da atrição se dá pelo desgaste mecânico no contato entre dentes antagonistas ou durante o processo da mastigação, envolvendo superfícies incisais e oclusais com um ligeiro achatamento do bordo incisal dos dentes anteriores.

Esse desgaste pode ocorrer de forma fisiológica, através das funções normais que são desenvolvidas pelo nosso sistema estomatognático, como o atrito dos alimentos nas estruturas dentais, ou de forma patológica multifatorial, onde terá comprometimento estético e funcional dos dentes (MACCARINI GP, 2020; NAVARRO G, et al., 2018). A etiologia multifatorial da atrição dental pode manifestar-se no cotidiano de cada paciente, refletindo-se na forma como realizam suas atividades habituais. Como a presença de uma alimentação abrasiva, problemas gástricos, prática de exercícios que influenciam na oclusão, hábitos parafuncionais, entre outros fatores que podem ser observados (BESSA MS, et al., 2021).

É visto que existe uma grande associação entre a atrição dental e a atividade parafuncional do bruxismo, que consiste no hábito de ranger e/ou apertar os dentes inconscientemente durante o sono ou durante o dia (bruxismo em vigília). Nota-se que sua etiologia, assim como da atrição, é multifatorial e pode estar relacionada a fatores psicológicos e funcionais, como: estresse, problemas com sono, utilização exacerbada de algumas drogas e ao estilo de vida em geral do paciente, podendo causar problemas miofasciais, nas articulações, musculatura, oclusão, entre outros (BERROCAL TL, 2019; HILGENBERG-SYDNEY PB, et al., 2022; LOBBEZZO F, et al., 2018).

Devido à presença desses fatores que podem desencadear a atrição dentária é importante a anamnese juntamente à avaliação clínica de cada paciente para que se estabeleça um plano de tratamento visando à odontologia restauradora e minimamente invasiva. O tratamento relacionado à atrição consiste primeiramente

na avaliação e eliminação dos fatores de risco que estão ocasionando esse desgaste, ajustes oclusais, tratamento restaurador e até mesmo na associação multiprofissional a fim de verificar a etiologia (ALMEIDA LKY et al., 2022; SILVA ETC, et al., 2019).

Tendo em vista que o surgimento da atrição dental pode ocorrer de forma gradual, como parte do processo fisiológico de envelhecimento dentário e pela associação de diversos fatores que muitas vezes estão presentes no nosso cotidiano, podendo causar o comprometimento funcional e estético dos dentes, é importante a avaliação da presença dessa condição em pacientes jovens de forma individualizada, levando em consideração o histórico de cada paciente, associando os fatores de risco juntamente à avaliação clínica para que o paciente obtenha o tratamento prévio e da forma mais conservadora possível, evitando assim, o comprometimento dos elementos dentários (PETER H e PENZEL T, 2020; ANGONESE CL, et al., 2016).

Somando-se a isto, é extremamente relevante que os profissionais sejam capazes e estejam habilitados para avaliar precisamente as lesões dentárias não cáries e, a partir disso, estabelecer o plano de tratamento adequado (RIBEIRO VSCR, et al., 2019). Assim, o objetivo desse estudo foi realizar um levantamento, por meio da aplicação de um formulário, sobre a prevalência de lesões de atrição dental em pacientes jovens atendidos na clínica-escola de Odontologia.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional transversal com análise descritiva, no qual foi utilizada a técnica de pesquisa por observação direta extensiva com a avaliação de prontuário clínico, juntamente com a aplicação de um formulário desenvolvido pelos pesquisadores. A população da pesquisa estudada foi composta por pacientes jovens, que, segundo o Ministério da Saúde (2007), correspondem à faixa etária entre 15 a 24 anos, atendidos na Clínica Escola de Odontologia. A amostra de pacientes foi composta por 12 pacientes que atenderam aos critérios de elegibilidade: possuir idade entre 18 e 24 anos, possuir fatores de risco associados à atrição dental e terem sido atendidos nos últimos três anos na clínica-escola de Odontologia.

Inicialmente foi realizada uma seleção dos prontuários, a fim de eleger os pacientes que se encaixam nos critérios de inclusão e que apresentassem os fatores de risco associados à lesão de atrição dental. Os pacientes que atenderam a esses critérios foram convidados a participar da pesquisa e, após a concordância e assinatura do TCLE, foi dado início à coleta de dados, a qual ocorreu de forma presencial na clínica-escola de odontologia da Faculdade Nova Esperança, através do preenchimento do formulário. Os participantes da pesquisa receberam as informações acerca da lesão de atrição dental e foram informados sobre os fatores de riscos que a pesquisa inclui. Após anamnese e o preenchimento do formulário, foi realizado o exame clínico com o intuito de fazer o diagnóstico da lesão de atrição.

Os dados coletados foram transcritos e tabulados em planilha no Google Sheets, com base na análise descritiva. Para os procedimentos descritivos, foram apresentadas frequências e porcentagens. Esse estudo foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos das Faculdades Nova Esperança, o qual avaliou as implicações éticas pertinentes ao desenvolvimento deste, de acordo com a resolução do CONEP n. 466/2012, e aprovou a pesquisa sob número de parecer 6.019.030 e CAAE 67854423.3.0000.5179.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

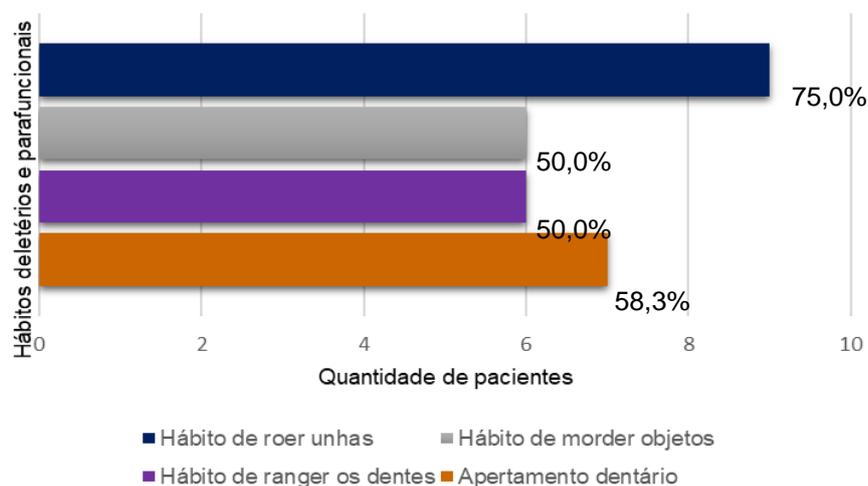
Os pacientes que atenderam aos critérios de elegibilidade foram convidados a participar da pesquisa e, após a concordância e assinatura do TCLE, a amostra foi convidada a informar em qual gênero sexual se enquadra. Dentre os 12 pacientes que participaram da pesquisa, 6 (50%) são do sexo feminino e 6 (50%) do sexo masculino. Não havendo pacientes que não se autodeclararam em relação ao gênero. Observou-se na amostra que a lesão de atrição dental foi mais presente no sexo feminino (60%), do que no sexo masculino (40%), corroborando com o estudo de Bessa MS, et al. (2021), no qual foi verificado que, dentre os indivíduos praticantes de exercícios físicos de musculação, a atrição se apresentou mais prevalente no sexo feminino, em que 70,9% das mulheres estudadas possuíam a condição.

A média de idade dos pacientes entrevistados foi de 22,4 anos. E a maior parte deles tem como profissão estudante (64%), seguido de atendente de telemarketing (9%), empresário (9%), farmacêutico (9%), zelador (9%), desempregado (9%). Dentre os pacientes entrevistados, um percentual considerável (50%) relatou praticar exercícios físicos, corroborando assim com o estudo de Bessa MS, et al. (2021), que dentre os praticantes de musculação que frequentavam academia até 4 dia por semana, 71 (78,9%) foi diagnosticado com atrição dental.

Em relação à etiologia da atrição dental, observa-se que ela é multifatorial, estando associada a diversos fatores, incluindo hábitos parafuncionais e deletérios (BUENO MG, 2020). Berrocal MS (2019) aponta que o bruxismo, hábito de ranger e apertar os dentes está associado à atrição dental, corroborando com o presente estudo, o qual demonstrou que o apertamento dentário foi o hábito parafuncional mais prevalente nos pacientes entrevistados (58,3%), enquanto que o hábito de ranger os dentes se apresentou em 50% dos participantes da pesquisa (figura 1). Corroborando também com o estudo de Pontes BAM, et al. (2021), onde avaliou os hábitos dos pacientes portadores de lesões não cariosas, e constatou que o apertamento dos dentes foi o mais prevalente (54,3%), seguido do hábito de ranger os dentes (37,2%).

Dos hábitos deletérios observados, é visto que na **Figura 1**, o hábito de roer as unhas obteve resultados significativos, sendo presente em 75% dos pacientes e o hábito de morder objetos em 50% deles. O que diverge do estudo de Bessa MS, et al. (2021), no qual observou-se que o hábito de ranger ou apertar os dentes durante os exercícios, e de roer unhas e morder objetos durante e depois das atividades físicas não tiveram resultados significativos e nem apresentaram associação significativa com atrição e abfração. Além do mais, houve divergência com o estudo de Vaconcelos ECFA (2022) acerca das lesões não cariosas, em que a maioria dos pacientes alegaram não roer as unhas, apenas 3 (33,3%) dos pacientes possuíam esse hábito.

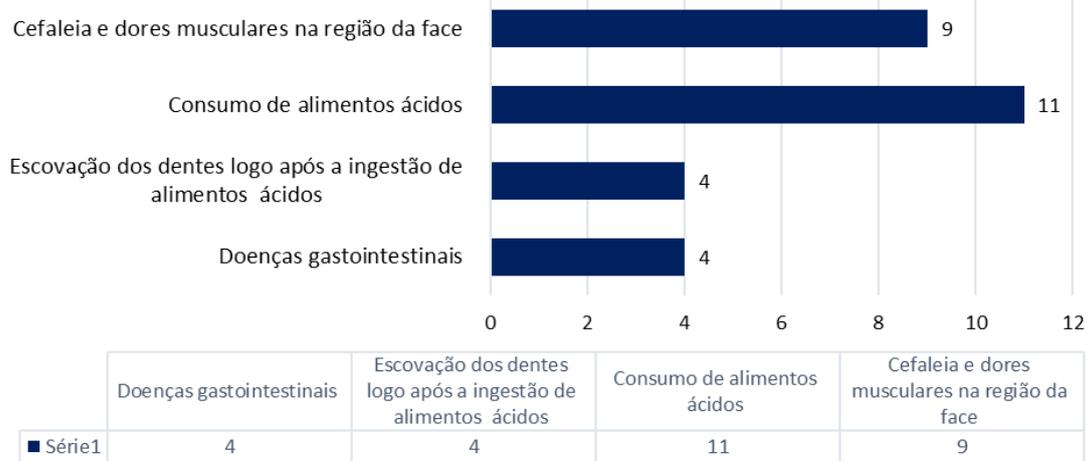
**Figura 1** - Presença de hábitos deletérios e parafuncionais distribuídos pela quantidade de pacientes entrevistados.



**Fonte:** Carvalho AKAS, et al., 2024.

No que diz respeito aos fatores associados às lesões de atrição dental, o que mais se destacou foi a ingestão de alimentos ácidos, no qual a **Figura 2** demonstra que 91,6% dos pacientes relataram fazer uso desses alimentos, corroborando com o estudo de Carvalho MCCDF, et al. (2022), que analisou a prevalência das lesões não cariosas e foi visto que 55,0% dos pacientes entrevistados afirmaram que costumavam ingerir alimentos ácidos, ainda pontuou que tal ocorrência se deve provavelmente a uma mudança de hábitos alimentares e estilo de vida. Lira TVL e Durão MA (2022) ainda destacam que a concentração e características dos ácidos presentes nas bebidas e alimentos, quanto mais concentrados e agressivos forem aos tecidos dos dentes, maior será sua capacidade de envelhecê-los, dificultando a dissolução e neutralização do meio bucal por meio da saliva.

**Figura 2 -** Fatores associados à lesão de atrição dental.

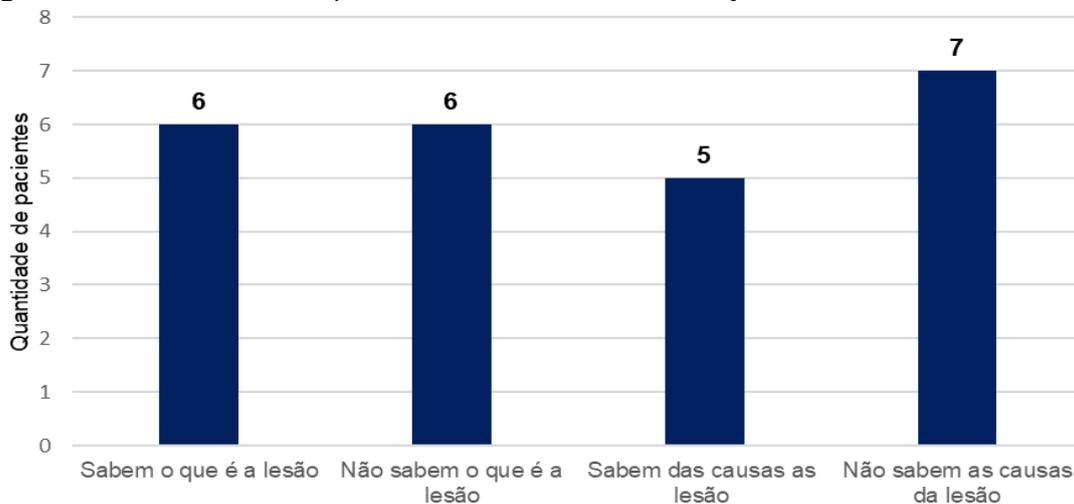


**Fonte:** Carvalho AKAS, et al., 2024.

Em relação ao conhecimento dos entrevistados acerca da lesão de atrição dental, o estudo demonstrou dados significativos, em que 50% dos pacientes relataram saber do que se trata a lesão e 41,66% sabem o que pode causá-la (**Figura 3**).

Divergindo do que é pontuado por Almeida KMV e Carvalho PL (2020), no qual destacam que a atrição dental pode ser assintomática e leva em consideração o fato de que, pelos pacientes não terem conhecimento da lesão ela só é conhecida a partir do exame clínico odontológico.

**Figura 3 -** Conhecimento dos pacientes acerca da lesão de atrição dental.

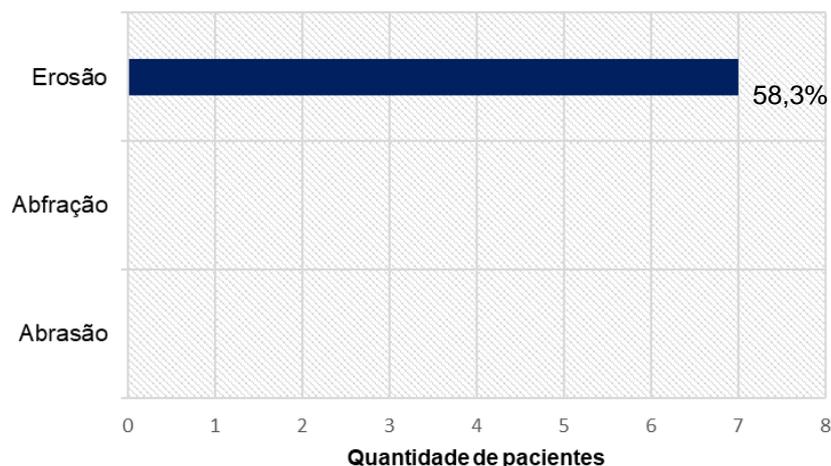


**Fonte:** Carvalho AKAS, et al., 2024.

Foi visto também que a presença da lesão de atrição dental foi prevalente na maioria dos pacientes (83%) e que se apresentou como um desgaste em nível de esmalte nas superfícies incisais dos dentes anteriores. Constatando o que é mencionado por Ress JS e Somi S (2018), no qual afirmam que a atrição dental se caracteriza como um desgaste nos elementos dentários nas regiões oclusais/incisais, com facetas de desgastes marcadas.

Foi verificado que 58,3% (figura 4) dos pacientes apresentaram outro tipo de lesão não cariosa, sendo ela a erosão, o que vai de acordo com o que aborda Berrocal TL (2019), no qual afirma que, quando se verifica a associação da erosão dental com a atrição, existe maior potencialização dos músculos elevadores da mandíbula principalmente do músculo masseter e desgastes dentários.

**Figura 4-** Associação entre outros tipos de lesões não cariosas.



**Fonte:** Carvalho AKAS, et al., 2024.

Quando se trata das características clínicas na avaliação odontológica dos pacientes entrevistados é visto na **Tabela 1** que 58,33% apresentaram hipersensibilidade dentinária (HD), corroborando com o estudo de Vasconcelos ECFA (2022) acerca de lesões não cariosas, no qual foi verificado que 6 dos 9 pacientes do estudo apresentavam hipersensibilidade dentinária. Em estudo de Casimiro WT (2017), foi observado que, em um total de 146 lesões não cariosas, a hipersensibilidade estava presente em 52% dos casos.

**Tabela 1 -** Características clínicas da avaliação odontológica dos pacientes.

Características clínicas	Quantidade de pacientes	Valor Percentual (%)
Interferências oclusais	3	25,00%
Oclusão topo a topo	0	0,00%
Hipersensibilidade dentinária	7	58,33%
Exposição dentinária nas faces oclusais/incisais	0	0,00%
Ausências dentárias	4	33,33%
Perda de dimensão vertical de oclusão	0	0,00%
Usuário de prótese	0	0,00%
Total de pacientes entrevistados	12	100%

**Fonte:** Carvalho AKAS, et al., 2024.

Outro ponto que também pode estar associado a atrição no contexto atual é a ansiedade, depressão e os distúrbios psicossomáticos desencadeando diversos problemas, inclusive associados à cavidade oral, o presente estudo demonstrou que a maioria dos pacientes (75%) declarou possuir algum desses problemas. Corroborando com o estudo de Pontes BAM, et al. (2021), onde analisou que 51,4% dos pacientes com lesões não cariosas se autodeclararam portadores de sintomas de ansiedade e de depressão. Entretanto, o estudo de Ferreira PRC, et al. (2020) diverge dos dados desse estudo, em que foi observada a correlação de ansiedade com a presença de lesões dentárias não cariosas, e foi visto que a maioria não apresentava ansiedade e transtornos psicossomáticos (63,2%).

## CONCLUSÃO

Constatou-se que a prevalência das lesões de atrição dental em pacientes jovens foi alta, apresentando-se em 83% dos pacientes entrevistados, com predileção pelo gênero feminino e tendo como os elementos dentários mais acometidos os dentes anteriores, com desgaste em nível de esmalte. Além do mais, infere-se que vários fatores estão associados a esse tipo de lesão e mostraram resultados significativos na pesquisa, como o hábito de roer unhas, prática de exercícios físicos, fatores psicossociais, consumo de alimentos ácidos e hipersensibilidade dentinária.

**REFERÊNCIAS**

1. ALMEIDA KMV e CARVALHO PL. Abordagem e manejo das lesões não cariosas [monografia]. Bragança Paulista: Universidade São Francisco, 2020.
2. ALMEIDA LKY, et al. Contribution of dentistry in the diagnosis of systemic disorders related to erosive tooth wear. *CES odontología*. 2021; 34(2): 200-209.
3. ANGONESE CL, et al. Tratamento estético de lesões não cariosas: série de casos. *Clín. int. j. braz. dent.* 2016; 12(1): 66-77.
4. BERROCAL TL. Relação do refluxo gastro esofágico com bruxismo dentário noturno [monografia]. Instituto Universitário Egas Moniz, 2019.
5. BESSA MS, et al. Desgastes dentários em praticantes de exercícios físicos de musculação. *Arch Health Invest.* 2021; 10(2): 301-306.
6. BUENO MG. Comportamento biomecânico de caninos desgastados por atrição frente a diferentes técnicas restauradoras [tese]. São José dos Campos: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2020.
7. CARVALHO MCCF, et al. Prevalência das lesões cervicais não cariosas em adultos jovens e hipersensibilidade dentinária cervical na Faculdade de Odontologia do Recife. *Research, Society and Development.* 2022; 11(3): 17911326462-17911326462.
8. CASIMIRO WT. Prevalência e considerações clínicas das lesões cervicais não cariosas em pacientes atendidos na clínica de dentística da UFPB. [trabalho de conclusão de curso]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2017.
9. FERREIRA PRC, et al. Association between anxiety and the presence of non-cariou dental cervical lesions. *Revista Brasileira de Odontologia*, 2020.
10. GALVÃO AM, et al. Can non-cariou cervical lesions depth affect clinical response in pain intensity and remaining dentin thickness? *Brazilian Dental Journal*, 2022; 33(5): 108–15.
11. HILGENBERG-SYDNEY PB, et al. Probable awake bruxism - prevalence and associated factors: a cross-sectional study. *Dental Press J Orthod.* 2022; 27(4): 2220298.
12. LIRA TVL e DURÃO MA. Efeitos da dieta ácida no envelhecimento precoce dental. *Recima21 -revista científica multidisciplinar.* 2022; 3(8): 381691-381691.
13. LOBBEZOO F, et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *Journal of oral rehabilitation*, 2018; 45(11): 837–844.
14. MACCARINI GP. Efeito de substâncias específicas na morfologia da estrutura dental [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2020.
15. Ministério da Saúde. Marco legal: saúde, um direito de adolescentes. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde; 2007. 60 p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07\\_0400\\_M.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0400_M.pdf). Acessado em: 25 de março de 2023.
16. NAVARRO G, et al. Parafunctional habits and its association with the level of physical activity in adolescents. *Brazilian Journal of Pain*, 2018; 1(1): 46-50.
17. Peter H, Penzel T. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Springer Reference Medizin, 2020; 1: 1.
18. PONTES BAM, et al. Avaliação dos hábitos de pacientes portadores de lesões cervicais não cariosas: um estudo observacional. *Research, Society and Development.* 2021; 10(3): 37010313542-37010313542.
19. REES JS e SOMI S. A guide to the clinical management of attrition. *British dental journal.* 2018; 224(5): 319-323.
20. RIBEIRO VSCR, et al. Diagnóstico e tratamento de lesões não cariosas: a visão do cirurgião-dentista do sistema público de saúde. *Journal of Health & Biological Sciences.* 2019; 7(2): 204-210.
21. SILVA ETC, et al. Lesões cervicais não cariosas: considerações etiológicas, clínicas e terapêuticas. *Rev Cubana Estomatol.* 2019; 56(4): 1998.
22. VASCONCELOS ECFA. Prevalência dos tipos de lesões cervicais não cariosas em pacientes adultos jovens atendidos na clínica escola das faculdades nova esperança [trabalho de conclusão de curso]. João Pessoa: Faculdades Nova Esperança, 2022.