



**SOBERANA**  
Faculdade de Saúde de Petrolina

**SOBERANA FACULDADE DE SAÚDE DE PETROLINA**  
**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**RAQUEL BARBOZA ARAÚJO**

**LESÕES CERVICAIS NÃO-CARIOSAS E A PANDEMIA DO COVID-  
19: UM POSSÍVEL AUMENTO DA INCIDÊNCIA DESTES ACHADOS  
PODE TER CORRELAÇÃO COM O CONFINAMENTO?**

**PETROLINA**

**2022**

**RAQUEL BARBOZA ARAUJO**

**LESÕES CERVICAIS NÃO-CARIOSAS E A PANDEMIA DO COVID-19: UM POSSÍVEL AUMENTO DA INCIDÊNCIA DESTES ACHADOS PODE TER CORRELAÇÃO COM O CONFINAMENTO?**

Trabalho de Conclusão de Curso, no formato de artigo científico, apresentado ao Colegiado do Curso de Odontologia da SOBERANA Faculdade de Saúde de Petrolina para obtenção do título de bacharel em odontologia.

**Orientador: Profº Drº Ricardo Ferreira Pedrosa**

**PETROLINA**

**2022**

Araújo, Raquel Barboza.

Lesões cervicais não-cariosas e a pandemia do COVID-19: um possível aumento da incidência destes achados pode ter correlação com o confinamento? / Raquel Barboza Araújo – Petrolina - PE: SOBERANA, 2022.

12 p.

Orientador: Ricardo Ferreira Pedrosa.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Soberana Faculdade de Saúde de Petrolina, Odontologia – Bacharelado, 2022.

1. Bruxismo. 2. Lesões não-cariosas. 3. Ansiedade. 4. COVID-19. I. Título.

CDU: 616.314.2

**RAQUEL BARBOZA ARAUJO**

**LESÕES CERVICAIS NÃO-CARIOSAS E A PANDEMIA DO COVID-19: UM POSSÍVEL AUMENTO DA INCIDÊNCIA DESTES ACHADOS PODE TER CORRELAÇÃO COM O CONFINAMENTO?**

Trabalho de Conclusão de Curso, no formato de artigo científico, apresentado ao Colegiado do Curso de Odontologia da SOBERANA Faculdade de Saúde de Petrolina para obtenção do título de bacharel em odontologia.

Aprovado (a) com média: \_\_\_\_\_

---

**Prof. Dr. Ricardo Ferreira Pedrosa  
FACULDADE SOBERANA  
Orientador**

---

**Prof. Esp. Carlos Gleidson da Silva Sampaio Filho  
FACULDADE SOBERANA  
Membro da banca**

---

**Prof. Me. Julio Neto Souto Batista  
FACULDADE SOBERANA  
Membro da banca**

**Petrolina, 09 de junho de 2022**

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar a Deus por me permitir alcançar todos os meus objetivos durante a jornada acadêmica mesmo diante de dificuldades.

À minha família pelo apoio, incentivo e amor direcionados à mim, e que foram e são cruciais em minha vida.

Às minhas queridas amigas, que durante a trajetória acadêmica se fizeram presentes em todos os momentos e se tornaram parceiras de vida.

Aos professores e mestres pelos irretocáveis ensinamentos repassados durante todos esses anos.

# LESÕES CERVICAIS NÃO-CARIOSAS E A PANDEMIA DO COVID-19: UM POSSÍVEL AUMENTO DA INCIDÊNCIA DESTES ACHADOS PODE TER CORRELAÇÃO COM O CONFINAMENTO?

Raquel Barboza Araújo<sup>1</sup>  
Profº. Drº. Ricardo Ferreira Pedrosa<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente estudo buscou, através de uma revisão de literatura a partir de artigos e periódicos de línguas portuguesa, inglesa e espanhola publicados entre 2012-2022, associar um possível aumento no acometimento de lesões cervicais não cariosas, principalmente na população jovem, ao aumento nos níveis de ansiedade e estresse gerados pelo confinamento decorrente da pandemia do COVID-19. Faz-se necessário o aprofundamento em realizar pesquisas neste âmbito, uma vez que a pandemia do COVID-19 vem desenvolvendo altos níveis de ansiedade e estresse na população mundial podendo levar à uma crescente no desenvolvimento de hábitos parafuncionais, e, em um futuro não tão distante, uma crescente na incidência de lesões cervicais não cariosas.

**Palavras-Chave:** Lesões não cariosas, ansiedade, COVID-19, bruxismo.

---

<sup>1</sup> Discente. Faculdade SOBERANA. [raquelbarbozaaraujo@gmail.com](mailto:raquelbarbozaaraujo@gmail.com)

<sup>2</sup> Docente. Faculdade SOBERANA. [ricopedrosa@gmail.com](mailto:ricopedrosa@gmail.com)

# NON-CARIOUS CERVICAL INJURIES AND THE COVID-19 PANDEMIC: A POSSIBLE INCREASE IN THE INCIDENCE OF THESE FINDINGS MAY BE CORRELATED WITH CONFINEMENT

Raquel Barboza Araújo<sup>1</sup>  
Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Ricardo Ferreira Pedrosa<sup>22</sup>

## ABSTRACT

The present study sought, through a literature review from articles and journals in Portuguese, English and Spanish languages published between 2012-2022, to associate a possible increase in the involvement of non-carious cervical lesions, especially in the young population, to the increase in levels of anxiety and stress generated by the confinement resulting from the COVID-19 pandemic. It is necessary to carry out further research in this area, since the COVID-19 pandemic has been developing high levels of anxiety and stress in the world population, which may lead to an increase in the development of parafunctional habits, and, in a not so distant, an increasing incidence of non-carious cervical lesions.

**Keywords:** Non-carious lesions, anxiety, COVID-19, bruxism.

---

<sup>1</sup> Discente. Faculdade SOBERANA. [raquelbarbozaaraujo@gmail.com](mailto:raquelbarbozaaraujo@gmail.com)

<sup>2</sup> Docente. Faculdade SOBERANA. [ricopedrosa@gmail.com](mailto:ricopedrosa@gmail.com)

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2 MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>8</b>
<b>3 REVISÃO TEÓRICA .....</b>	<b>8</b>
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>11</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>12</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Lesão Cervical Não Cariosa (LCNC) é caracterizada pela perda do tecido dentário próximo a junção cimento-esmalte, apresentando a forma de cunha ou pires, causando desconforto estético ao paciente, acúmulo de alimentos e quando ocasionam a exposição de dentina podem estimular a hipersensibilidade dentária (HD) (GRIPPO *et al.*, 2012). Podem ser encontradas em adultos de todas as idades e gêneros, mas principalmente na população idosa.

A etiologia das LCNC ainda é uma temática vastamente discutida dentro da odontologia por ser de origem multifatorial. A abrasão causada por força excessiva durante a escovação bem como a biocorrosão por ácidos foram por longos anos citados como as principais causas das LCNC. Essa perspectiva sobre mecanismos de abração e erosão passou, posteriormente, a ceder espaço para a teoria biomecânica, que defende o princípio de que as tensões geradas sobre o elemento dentário em movimentos parafuncionais realizados por estes, são capazes de danificar de forma gradual o tecido mineralizado do seu terço cervical. Pesquisas atuais correlacionam e indicam uma maior prevalência no surgimento de LCNC em pacientes que possuem hábitos parafuncionais como o bruxismo. (BRANDINI *et al.*, 2012)

O bruxismo, por sua vez, é um hábito parafuncional de caráter deletério, caracterizado por apertar e/ou ranger os dentes e é extremamente prejudicial para a integridade do sistema estomatognático como um todo (GUNGORMUS, 2009). Apesar de as causas reais do bruxismo permanecerem controversas, estudos relataram uma associação entre fatores psicológicos (por exemplo, depressão, ansiedade, traço de personalidade e estresse) e bruxismo.

Desde que foi declarada uma pandemia em 11 de março de 2020, a doença causada pelo coronavírus (COVID-19) elevou a atenção para transtornos de saúde mental, incluindo ansiedade e depressão. No entanto, em muitos países, eles eram até mesmo problemas de saúde pública antes de COVID-19. O número total de pessoas que vivem com depressão ou transtornos de ansiedade no mundo era de 322 e 264 milhões em 2015, respectivamente. (FETER *et al.*, 2020).

Com o aumento dos níveis de desemprego, isolamento e mudanças na rotina normal durante a pandemia, os impactos na saúde mental são inevitáveis. Níveis

elevados de estresse e ansiedade têm um quadro bem estabelecido de ligação ao bruxismo, um fator comum que predispõe um dente a rachar e fraturar (PATEL *et al.*, 2021).

Nesse contexto, surge a necessidade de estudos que busquem associar a crescente dos distúrbios mentais, principalmente após a pandemia do covid-19, com um provável aumento de hábitos parafuncionais na população em geral, e conseqüentemente, somadas à outros fatores etiológicos, um futuro aumento do aparecimento de lesões cervicais não cariosas, principalmente na população jovem.

Com isso, buscou-se analisar a influência dos problemas psicológicos desenvolvidos durante a pandemia do covid-19 e associá-los com um possível aumento no acometimento de lesões cervicais não cariosas, em decorrência do aumento na incidência de hábitos para-funcionais. Avaliar a possível correlação entre o aumento no desenvolvimento de lesões não cariosas em pacientes jovens e adultos à crescente no número de pessoas que desenvolveram ou estão desenvolvendo problemas psicológicos como ansiedade e estresse durante a pandemia do covid-19.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo foi realizado como uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo baseado em uma revisão da literatura através de periódicos disponíveis nas bases de dados: PubMed, Scholar Google, Ebsco e Portal de periódicos - CAPES entre 2012 e 2022, por meio das palavras chave “Lesões não cariosas, Noncarius Lesions, Anxiety and Covid-19”. Foram selecionados artigos na língua portuguesa, inglesa e espanhola.

Foram excluídos artigos publicados fora da margem temporal (com exceção) daqueles considerados de grande relevância na área de pesquisa), aqueles que a ideia central do estudo esteja fora do tema do trabalho e os artigos que não estejam disponibilizados na íntegra.

## **3 REVISÃO TEÓRICA**

A causa da abfração pode ser atribuída a uma sobrecarga oclusal excêntrica, com conseqüente flexão da estrutura dentária e rompimento dos cristais de hidroxiapatita, formando desta forma trincas próximas a junção amelocementária

(Pinheiro et al, 2020). Embora ainda não exista um consenso dos autores sobre a origem das lesões cervicais não cariosas, é possível afirmar que, dentre absoluta maioria dos estudos e pesquisas, o fator “estresse” é citado como um dos principais elementos dentro da etiologia multifatorial das LCNCs. Estudos publicados demonstraram os efeitos do estresse combinado com ácidos e proteases enzimáticas como sendo fatores na gênese das LCNCs. Grippo (2012) sugeriu o estresse como um cofator na etiologia da cárie, especialmente da cárie cervical ou radicular.

Um estudo realizado por Brandini *et al.*, (2012) observou que as LCNCs poderiam estar ligadas a hábitos parafuncionais com contato dentário, como apertamento dentário e morder as unhas. Reiterando a tese que os pacientes apresentavam hábitos parafuncionais, verificou-se que o apertamento dentário ocorreu em 57,7% dos indivíduos, o roer das unhas em 32,7% e o bruxismo em 28,8%, curiosamente, a diferença entre o grupo de LCNC e o grupo controle foi estatisticamente significativa para apertamento dentário e roer de unhas.

Lessa (2019), concluir que a intensidade da força é maior durante o apertamento dentário do que no bruxismo excêntrico, e constatou que a ocorrência de LCNC aumenta com a idade, devido à potencial relação da LCNC com apertamento dentário, roer das unhas e DTM, desta forma, estes fatores devem ser incluídos no diagnóstico e no plano de tratamento das LCNCs.

Os hábitos parafuncionais podem ser entendidos como um meio de liberação inconsciente das tensões emocionais e quando as atividades parafuncionais excedem a tolerância fisiológica do indivíduo, elas podem gerar sérios danos à dentição, à musculatura ou à articulação temporomandibular (ATM). Tais parafunções podem ocorrer em vigília ou durante o sono. Durante a vigília é comum o apertamento dentário (LIMA *et al.*, 2021).

A pandemia do covid-19 teve como resultado, as mudanças nas formas de vida da população, que podem fazer as pessoas se sentirem ansiosas e inseguras, principalmente com sentimentos de medo associados ao possível contágio do vírus (GONÇALVES et al, 2021). Estudos mostram que o desenvolvimento de hábitos parafuncionais está diretamente ligado à desordens psicológicas como estresse, medo em excesso e ansiedade (LIMA et al, 2021).

Segundo Patel (2021), houve um aumento em pacientes que apresentam características de desgaste nos dentes, atribuído ao ranger de dentes e apertamento dentário. Estudos têm mostrado cada vez mais que níveis de bruxismo e distúrbios

temporomandibulares tem aumentado naqueles que sofrem de estado psicoemocional agravado.

Isso implica que, à medida que os níveis de ansiedade e alterações psicológicas aumentam numa população, pode haver um desenvolvimento nesta mesma população de hábitos parafuncionais que, associados à outros fatores, podem levar a um aumento no acometimento de lesões cervicais não cariosas.

#### 4 DISCUSSÃO

De acordo com Grippo (2012), é incorreto afirmar que existe apenas uma única etiologia para ocorrência de LCNC, sendo a sua origem multifatorial. Murali et al (2015) propõe as lesões de abfração como sinais clínicos em pacientes bruxistas. Carvalho (2017) defende que lesões cervicais de abfração são consequências do bruxismo cêntrico, devido à acentuada atividade muscular durante o hábito, gerando desgaste nas faces cervicais.

Com isso, o estresse se mostra como um cofator importante no surgimento dessas lesões. Algo também defendido por Brandini (2012), que cita, não somente o cofator “estresse”, como também a existência de hábitos parafuncionais como sendo cofatores relevantes no desenvolvimento de LCNC.

Segundo Feter (2021), desde que foi declarada uma pandemia em 2020, a doença causada pelo coronavírus (COVID-19) elevou a atenção para transtornos de saúde mental, incluindo ansiedade e depressão, fato este também relatado nos trabalhos de Carrillo-Diaz *et al.*, (2021), que associa o isolamento social à hábitos de vida sedentários e uso excessivo de redes sociais, resultando em um aumento significativo dos níveis de ansiedade em jovens.

Segundo Gonçalves *et al.*, (2021), mudanças nos modos de vida podem fazer com que as pessoas se sintam ansiosas e inseguras, especialmente com sentimentos de medo associados ao possível contágio do vírus. Em estudo realizado por Wang *et al.*, (2020), observou-se que de 1.210 participantes de 21 a 30 anos, em 194 cidades na China, 53,8% da amostra classificaram o impacto psicológico como moderado ou severo, relatando sintomas moderados ou severos de ansiedade (28,8%), depressão (16,5%) e estresse (8,1%), com diferenças significativas para o sexo feminino.

Níveis elevados de estresse e ansiedade têm uma relação bem estabelecida com o bruxismo (Age Uk - Ucrânia, 2017), fato também defendido por Patel (2021).

Estudos publicados por Carrillo-Diaz *et al.*, (2021) comprovam a tese que fatores psicológicos associados à pandemia podem elevar o risco do desenvolvimento de hábitos parafuncionais, além disso, o estresse gerado por o aumento do uso de mídias sociais noturnas e o destaca como fator predisponente para o bruxismo.

Entretanto, Pollman *et al.*, (2018) em seu estudo, afirmou não ter ainda evidências suficientes advindas de estudos de alta confiabilidade que possam demonstrar uma associação entre o estresse e demais sintomas de ansiedade, e o bruxismo noturno. Cabrita (2021) sugere que distúrbios durante o ciclo do sono estão intimamente ligados com o bruxismo, apontando-o como um transtorno do sono.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir disso, faz-se necessário o aprofundamento em realizar pesquisas neste âmbito, uma vez que a pandemia do covid-19 vem desenvolvendo na população mundial altos níveis de estresse e ansiedade o que pode levar ao aumento de hábitos parafuncionais deletérios para a cavidade oral e possivelmente, em um futuro não tão distante, uma crescente na incidência de lesões cervicais não cariosas, principalmente, na população jovem e feminina da população mundial como consequência.

## REFERÊNCIAS

- AGEUK. **Age UK pilot programme shows great promise in reducing loneliness.** January 2017. Disponível em: <https://www.ageuk.org.uk/latestnews/archive/pilotprogramme-shows-promise-in-combatting-loneliness>. Acesso em: 17 de maio de 2022.
- BRANDINNI, D.A., et al. **Clinical evaluation of the association of noncarious cervical lesions, parafunctional habits, and TMD diagnosis.** Quintessence International, vol. 43, n. 3, 2012.
- CABRITA *et al.* **Bruxismo associado ao Estresse.** Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR. Vol.36, n.3, pp.33-37. 2021. Disponível: <http://www.mastereditora.com.br/bjscr>. Acesso em: 17 de maio de 2022.
- EMODI-PERLMAN A, Eli I, Smardz J, Uziel N, Wieckiewicz G, Gilon E, Grychowska N, Wieckiewicz M. **Temporomandibular Disorders and Bruxism Outbreak as a Possible Factor of Orofacial Pain Worsening during the COVID-19 Pandemic-Concomitant Research in Two Countries.** J Clin Med. 2020 Oct 12;9(10):3250. doi: 10.3390/jcm9103250. PMID: 33053640; PMCID: PMC7601612.
- FETER, N., et al. **Sharp increase in depression and anxiety among Brazilian adults during the COVID-19 pandemic: findings from the PAMPA cohort.** Public Health. 190 (2021) 101 e107. 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033350620305011?via%3Dihub>. Acesso em: 17 de maio de 2022.
- GONÇALVES, M.P., et al. **Fear of COVID and trait anxiety: Mediation of resilience in university students.** Psicologia: Teoria e Prática. N. 23(1), p. 1-16. São Paulo, SP, 2021.
- GRIPPO, J.O., et al. **Abfraction, Abrasion, Biocorrosion, and The Enigma of Noncarious Lesions: A 20-Year Perspective.** Journal of Esthetic and Restorative Dentistry, vol. 24, n. 1, p. 10-23, 2012.
- LESSA, Eduardo Ferrari. **Lesão cervical não cariosa.** Orientador: Luiz Thadeu de Abreu Poletto. 2019. 29f. TCC (Especialização) Especialização em Dentística da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2019.
- LIMA, Maria Mirene Louzada Eller et al. **Influência do estresse emocional na saúde bucal de estudantes universitários.** Anais do Seminário Científico do UNIFACIG, n. 6, 2021.
- MARSON, F.C, et al. **Avaliação clínica das lesões cervicais não cáries.** UNINGÁ Review. No 11(1). p. 61-75, julho 2012.
- MAIA, B. R., & Dias, P. C. **Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19.** *Estudos de Psicologia* (Campinas), 37. 2020.

MURALI, R., Rangarajan, P., & Mounissamy, A. **Bruxism**: Conceptual discussion and review. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 7 (1), S265-70. doi: 10.4103/0975-7406.155948. 2015.

NASCIMENTO, Marcelle M., et al. **Abfraction lesions**: etiology, diagnosis, and treatment options. *Clinical, Cosmetical and Investigational Dentistry*. 2016; 8:79-87. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/CCIDE.S63465>. Acesso em: 17 de maio de 2022.

POLMANN H, Domingos FL, Melo G, et al. **Association between sleep bruxism and anxiety symptoms in adults**: A systematic review. *J Oral Rehabil*. 2019; 46:482–491. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/joor.12785> Acesso em: 17 de maio de 2022.

PINHEIRO, J.C.; Silva, L.A.M.; Silva, G.G.; Gonçalves, G.C.; Leite, R.B.; Almeida, D.R.M.F. **Conceitos sobre o diagnóstico e tratamento das lesões cervicais não cariosas**: revisão de literatura. *Revista Pró-UniverSUS*. 2020 Jan./Jun.; 11 (1): 103-108

SOARES, L.G., et al. **Prevalence of bruxism in undergraduate students**. *CRANIO®: The journal Of craniomandibular & Sleep practice*, 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08869634.2016.1218671>. Acesso em: 17 de maio de 2022.

SUGITA, Iori, et al. **A pilot study to assess the morphology and progression of non-carious cervical lesions**. *Journal of Dentistry*, n. 57, p. 51-56, 2017. Disponível em: <http://www.intl.elsevierhealth.com/journals/jden>. Acesso em: 17 de maio de 2022.

WANG C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, Ho RC. **Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China**. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Mar 6;17(5):1729. doi: 10.3390/ijerph17051729. PMID: 32155789; PMCID: PMC7084952.