

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO

LETÍCIA SANT'ANA ARIOSO

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DO TORO MANDIBULAR E PALATINO E SUA  
ASSOCIAÇÃO COM HÁBITOS PARAFUNCIONAIS

BAURU

2023

LETÍCIA SANT' ANA ARIOSO

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DO TORO MANDIBULAR E PALATINO E SUA  
ASSOCIAÇÃO COM HÁBITOS PARAFUNCIONAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como parte dos requisitos para obtenção do  
título de bacharel em Odontologia - Centro  
Universitário Sagrado Coração.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Camila Lopes  
Cardoso

BAURU

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

A712e

Arioso, Letícia Sant'Ana

Estudo da prevalência do toro mandibular e palatino e sua associação com hábitos parafuncionais / Letícia Sant'Ana Arioso. -- 2023. 23f. : il.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Camila Lopes Cardoso

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru - SP

1. Exostose. 2. Toro mandibular. 3. Toro palatino. 4. Epidemiologia. 5. Bruxismo. I. Cardoso, Camila Lopes. II. Título.

LETÍCIA SANT' ANA ARIOSO

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DO TORO MANDIBULAR E PALATINO E SUA  
ASSOCIAÇÃO COM HÁBITOS PARAFUNCIONAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como parte dos requisitos para obtenção do  
título de bacharel em Odontologia - Centro  
Universitário Sagrado Coração.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Banca examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Camila Lopes Cardoso (Orientadora)  
Centro Universitário Sagrado Coração

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Carolina Ortigosa Cunha  
Centro Universitário Sagrado Coração

---

Prof. Me. Renan Diego Furlan  
Centro Universitário Sagrado Coração

Dedico este trabalho aos meus pais e avós,  
com amor e carinho.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por me permitir sonhar e realizar esse momento tão importante da minha vida, que é a apresentação do trabalho de conclusão de curso. Além disso, agradecer a Ele por proporcionar condições de chegar até o final da minha graduação.

Agradeço ao meu pai, **José Aparecido Domingos Arioso** por nunca medir esforços para realizar os meus sonhos, por sempre acreditar em mim e por todo amor e carinho que nunca faltaram dentro de casa.

Agradeço a minha mãe, **Josilene Leocádia Sant' Ana** por me acompanhar nessa jornada e sonhar junto comigo. Obrigada por me acalmar nos momentos de angústia, por me escutar e por acreditar em mim até quando eu mesma não acreditava.

Aos meus avós, **Elena Aparecida dos Santos Arioso**, **Antônio Domingos Arioso**, **Daniel Sant' Ana** queria agradecer por cada gesto de amor, carinho e apoio que recebi durante todos os meus momentos de fraqueza. A minha avó **Joventina Ribeiro dos Santos Sant' Ana**, apesar de não estar presente mais entre nós, trago-lhe no meu coração em tudo que faço.

A minha dupla da clínica, **Julia Dora Biem Neuber** queria agradecer por todos os momentos que compartilhamos juntas durante esses quatro anos de graduação. Agradeço pela parceria de todos os dias, nos estudos, na clínica e nas aulas. Vivemos momentos incríveis, de emoções, risadas e realizações mas também, tivemos momentos de dificuldades, ansiedade e medo. Porém, posso afirmar que com a minha dupla ao meu lado, tudo isso se tornou mais leve. A nossa querida amiga **Amanda Silva Nocera**, queria agradecer pelos bons momentos, conversas e muitas risadas. Agradeço as duas por dividirem o peso do processo comigo.

Agradeço aos meus professores por todos os ensinamentos, conversas e conselhos. Em especial, gostaria de agradecer a minha Orientadora **Prof<sup>a</sup>. Dra. Camila Lopes Cardoso** pela leveza ao ensinar em sala de aula, pela sua atenção, paciência, humildade e por todos os ensinamentos transmitidos durante os quatro anos de graduação.

## RESUMO

**Introdução:** O toro mandibular e palatino são exostoses de caráter benigno, não neoplásico, assintomáticos e não requerem nenhuma forma de tratamento. Estudos de prevalência e investigação sobre sua etiologia ainda permanecem controversos. **Objetivo:** Avaliar a prevalência do toro mandibular e palatino e sua relação com a presença de hábitos parafuncionais e problemas sistêmicos. **Metodologia:** Estudo retrospectivo, utilizando como fonte de dados prontuários de pacientes que foram atendidos na Clínica de Estomatologia de um Curso de Odontologia nos últimos dez anos. **Resultados:** Do total de 1024 prontuários avaliados, foram incluídos somente 39 prontuários (3,8%). Nenhum paciente apresentou história de hábito parafuncional, bruxismo ou apertamento. Considerando o gênero, os resultados revelaram 23 mulheres (58,9%) e 16 homens (41,1%). A média de idade da população estudada foi 45,7. **Discussão:** Com relação a presença de problemas sistêmicos, 16 (41,1%) pacientes apresentaram algum tipo de doença sistêmica e 23 (58,9%) não. **Considerações finais:** Através deste estudo pode ser concluído que embora a amostra seja restrita, não houve associação de toro com hábitos parafuncionais.

**Palavras-Chave:** exostose; toro mandibular; toro palatino; epidemiologia; síndrome da disfunção da articulação temporomandibular; bruxismo.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Mandibular and palatine tori are benign, non-neoplastic, asymptomatic exostoses that do not require any form of treatment. Prevalence studies and investigations into their etiology remain controversial. **Objective:** To assess the prevalence of mandibular and palatine torus and its relationship with the presence of parafunctional habits and systemic problems. **Methodology:** Retrospective study, using as a data source the medical records of patients who had been seen at the Stomatology Clinic of a Dentistry Course over the last ten years. **Results:** In a sample of 1024 medical records evaluated, only 39 records were included (3.8%). No patient had a history of parafunctional habits, bruxism or clenching. In terms of gender, the results showed 23 women (58.9%) and 16 men (41.1%). The average age of the population studied was 45.7 (one sample was excluded from the average because there was no information). **Discussion:** With regard to the presence of systemic problems, 16 (41.1%) patients had some kind of systemic disease, while 23 (58.9%) patients reported not having any kind of systemic disease in the anamnesis. **Final considerations:** This study shows that although the sample was small, there was no association between torus and parafunctional habits.

**Keywords:** exostosis; mandibular torus; palatine torus; epidemiology; temporomandibular joint dysfunction syndrome; bruxism.



## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Tipos de doenças sistêmicas encontradas e porcentagem do total de 39 prontuários que apresentaram toro mandibular/palatino. ....	15
---	----

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVO .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADO.....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>20</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>21</b>
	<b>ANEXO – CARTA DE ACEITE.....</b>	<b>24</b>

## 1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

Tanto a mandíbula quanto a maxila podem ser acometidas por exostoses, as quais são crescimentos ósseos bem circunscritos, não neoplásicos, localizados em qualquer região desses ossos. O toro, palavra de origem do latim “torus”, é o tipo de exostose mais comum, considerada como uma condição de variação da normalidade, encontrada em duas regiões características: o toro mandibular, situado na região lingual da mandíbula, acima da linha milohioidea, na região de caninos e pré-molares inferiores, principalmente de forma bilateral, e o toro palatino, situado de forma bem circunscrita na sutura palatina mediana no palato duro (REGEZI; SCIUBA, 2002; NEVILLE et al., 2004). Clinicamente, ambos os toros assumem um caráter benigno, não neoplásico, cujo tecido é caracterizado por osso do tipo cortical sem presença de osso medular. (GARCIA-GARCIA, 2010). Considerando seu comportamento clínico, são revestidos por mucosa de coloração e textura normais, são assintomáticos e não requerem nenhuma forma de tratamento (REGEZI; SCIUBA, 2002; NEVILLE et al., 2004). Quando os pacientes são edêntulos e necessitam de reabilitação com próteses, geralmente se indica a plastia óssea do toro para que não haja impedimento de estabilidade, retenção e até mesmo traumatismos na região (REGEZI; SCIUBA, 2002; NEVILLE et al., 2004).

A etiologia do toro não é bem esclarecida. A maioria dos estudos associam o toro com forças mastigatórias e hábitos parafuncionais (LEASE et al., 2021; CLIFFORD et al., 1996; SIRIRUNGROJYING, KERDPON 1999; KERDPON, SIRIRUNGROJYING 1999; YOSHINAKA et al., 2014). Outros trabalhos sugerem causas genéticas (YOSHINAKA et al., 2010) ou relacionando a cromossomos sexuais (ALVESALO et al., 1996). Entretanto faltam estudos significantes conclusivos que evidenciem essas possíveis causas.

Estudos sobre a prevalência do toro são escassos e controversos (IHUNWO, PHUKUBYE, 2006; JAINKITTIVONG et al., 2007; AUSTIN, RADFORD 1965; GONZALEZ CORTES et al., 2014). Autores sugerem uma variabilidade das frequências entre sexo, idade e raça (LEASE et al., 2021; AL QURAN E AL-DWAIRI 2006; GONZALEZ CORTES et al., 2014; SONNIER et al., 1999). O presente estudo tem sido proposto na tentativa de investigar mais sobre o toro mandibular e palatino, considerando importante avaliar a sua prevalência e sua relação com a hábitos parafuncionais, no intuito de contribuir com a sua elucidação etiológica.

**2 OBJETIVO**

Avaliar a prevalência do toro mandibular e palatino e sua relação com a presença de hábitos parafuncionais e problemas sistêmicos.

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizada uma pesquisa retrospectiva através de prontuários de pacientes que foram atendidos na Clínica de Estomatologia do Curso de Odontologia, do Centro Universitário Sagrado Coração – Unisagrado, no período de 2012 a 2022. O estudo apresenta carácter documental, descritivo e quantitativo.

Os critérios de inclusão foram: prontuários de pacientes que tenham sido diagnosticados com toro mandibular e/ou palatino, com a faixa etária entre 09 a 90 anos de idade. Prontuários com informações insuficientes foram excluídos do estudo. O estudo foi feito por um examinador. Após a seleção dos prontuários incluídos no estudo, foram coletadas as informações: sexo, idade, hábitos parafuncionais, presença de doenças sistêmicas e uso de medicamentos.

Após a coleta das informações registradas no Excel, os dados foram analisados com estatística descritiva e testes não paramétricos (nível de significância  $p \leq 0,05$ ).

#### 4 RESULTADO

Foram analisados 1024 prontuários do período de 2012 até dezembro de 2022. Foram incluídos no estudo apenas 39 prontuários, os quais tinham a presença de toro palatino 15 (38,5%) e 24 (61,5%) mandibular. Os prontuários foram excluídos pelas razões de falta da realização/registo do exame físico e ausência de toro palatino/ mandibular. A porcentagem da frequência de pacientes com toro apresentada no universo de prontuários avaliados foi de 3,8%. Nenhum paciente apresentou história de hábito parafuncional, bruxismo ou apertamento. Considerando o gênero avaliado, os resultados revelaram 23 mulheres (58,9%) e 16 homens (41,1%). A média de idade da população estudada foi 45,7 (uma amostra foi excluída da média, pois não havia a informação). Doze pacientes (30,7%) eram tabagistas, sendo 5 do gênero masculino e 6 feminino. Com relação a presença de problemas sistêmicos, 16 (41,1%) pacientes apresentaram algum tipo de doença sistêmica e 23 (58,9%) não. A tabela 1 mostra os tipos de doenças sistêmicas observadas e a quantidade de pacientes em cada doença. Pacientes que apresentaram mais de um problema sistêmico foram incluídos nos grupos com comorbidades. O problema sistêmico mais comum foi a hipertensão (13 casos isolados e sempre presente na comorbidade), no grupo das doenças cardiovasculares.

Tabela 1 - Tipos de doenças sistêmicas encontradas e porcentagem do total de 39 prontuários que apresentaram toro mandibular/palatino.

DOENÇA	NÚMERO DE PRONTUÁRIOS	PORCENTAGEM %
<b>AUSENTE</b>	23	58,9%
<b>PROBLEMAS CARDIOVASCULARES</b>	13	33,3%
<b>DIABETES</b>	2	5,1%
<b>DEPRESSÃO E ANSIEDADE</b>	1	2,56%
<b>GASTRITE</b>	1	2,56%
<b>ETILISMO (ALCOÓLATRA)</b>	1	2,56%
<b>COMORBIDADE: PROBLEMAS CARDIOVASCULARES + DIABETES</b>	12	30,7%
<b>COMORBIDADE: PROBLEMAS CARDIOVASCULARES + DEPRESSÃO E ANSIEDADE</b>	15	38,46%

<b>COMORBIDADE: PROBLEMAS CARDIOVASCULARES + PROBLEMAS GASTROINTESTINAIS</b>	1	2,56%
--	---	-------

Fonte: Autores

Considerando o uso de medicação, 16 (41,1%) pacientes faziam o uso de pelo menos algum tipo de medicamento. Todos os pacientes apresentavam pelo menos alguma doença sistêmica. Os medicamentos para controle problemas cardiovasculares, como a hipertensão, foram os mais frequentes, acompanhando a frequência da doença. Afim de investigar algumas correlações, testes estatísticos foram aplicados. Não houve diferença estatisticamente significativa quando correlacionada a idade com o tabagismo através do teste t ( $p=0,167$ ). Através do teste qui quadrado foi possível avaliar a proporção de gênero e tabagismo, a qual não foi estatisticamente significativa ( $p=0,279$ ).

## 5 DISCUSSÃO

Os torus são achados incidentais em exames de rotina, encontrado no palato e na região lingual da mandíbula. Muitos estudos tentam investigar as possíveis causas dessa exostose bastante comum na população, porém sua etiologia ainda é controversa.

O presente estudo teve como objetivo investigar a prevalência do toro palatino e mandibular e sua associação com hábitos parafuncionais e problemas sistêmicos de pacientes que passaram pela clínica de Estomatologia de uma Instituição. Dos prontuários incluídos no estudo, foi observado maior frequência de toro mandibular do que toro palatino nos indivíduos e uma predileção maior pelo gênero feminino. Esse resultado refuta com a pesquisa de Kolas onde achou-se o toro palatino mais comum que o toro mandibular (KOLAS *et al.*, 1953), bem como a pesquisa de Sight, que verificou frequência de 65% de toro palatino e 10,5% mandibular (SINGH *et al.*, 2017). Em contrapartida, tanto no estudo de Kolas quanto no de Singh, foi evidenciado que a presença de toro tem maior predileção pelo gênero feminino em comparação ao gênero masculino, corroborando com os resultados dessa pesquisa.

Muito se discute, a respeito da etiologia do toro. Diversos estudos tentam explicar os motivos que levam ao crescimento ósseo nessas áreas anatômicas, e muitos deles, associam à fatores genéticos, (como dimensão vertical de oclusão e cromossomos sexuais), hiperfunção mastigatória, distúrbios nutricionais, fatores ambientais, hábitos parafuncionais, estresse mastigatório, desgaste anormal dos dentes, contato e sobrecarga oclusal, além da combinação de todos ou alguns desses fatores. Como exemplo, no estudo de Bertazzo- Silveira, concluiu-se que pacientes com desgaste anormal dentário tem maiores chances de apresentarem torus, especialmente o toro mandibular. Mas não há associação positiva com outros sinais e sintomas do bruxismo (BERTAZZO-SILVEIRA *et al.*, 2017). Já na pesquisa de Morita, houve relação da presença de toro com atrito na dentição, área de contato oclusal e fatores genéticos, como a dimensão vertical de oclusão (MORITA *et al.*, 2017). Embora sua etiologia ainda não é bem esclarecida, estudos epidemiológicos não faltam na tentativa de comprovar sua real causa.

Nessa pesquisa, tentou-se investigar a associação da exostose com hábitos parafuncionais, e como resultado observou-se que nenhum dos pacientes com torus haviam histórico de hábitos parafuncionais, bruxismo ou apertamento dos dentes. Logo, nenhuma relação foi confirmada entre a presença de toro e hábitos de parafunção. Entretanto, devemos



considerar que o resultado negativo, pode ser pela falta de investigação no momento da anamnese ou por que o paciente não tem conhecimento que ele apresenta algum hábito parafuncional e então, não relata no momento da consulta. Ainda convém ressaltar que é de extrema importância uma anamnese bem detalhada para diagnosticar, guiar o plano de tratamento do paciente, encaminhá-lo para especialistas capacitados, quando a terapêutica não compete mais ao cirurgião-dentista e, por fim, para dados de pesquisas epidemiológicas.

Outro fator estudado nessa pesquisa foi a relação da exostose com problemas sistêmicos. Sabe-se que a saúde bucal é parte integrante da saúde geral do organismo. O cirurgião dentista, por ser um profissional da saúde não deve se limitar, no momento da inspeção, apenas na cavidade bucal. Pois, muitas vezes ocorrem manifestações bucais de problemas sistêmicos e nesses casos tratar o problema local não é eficaz. Além disso, doenças que se iniciam na cavidade oral podem agravar a saúde geral do indivíduo. Por isso a importância de um olhar integral na hora do diagnóstico, para que possamos oferecer aos pacientes tratamentos eficazes e, se for necessário encaminha-los ao médico especializado. Dessa forma, se faz necessário a investigação de manifestações bucais e tentar relaciona-las a desordens sistêmicas, no intuito de tratar o paciente de forma integrada.

Nessa pesquisa, dos 39 prontuários incluídos 58,9% dos pacientes com toro não relataram doença sistêmica na anamnese e 41,1% apresentavam alguma doença sistêmica. A comorbidade: problemas cardiovasculares mais ansiedade e depressão teve uma porcentagem de 38,46, além disso, pacientes com problemas cardiovasculares isolados foi de 33,3%. Em vista disso, o problema mais relatado foi a hipertensão no grupo de doenças cardiovasculares com 13 casos isolados e sempre presente na comorbidade.

Mediante o exposto, nota-se a importância de uma consulta odontológica bem-feita, com anamnese e exame físico bem detalhado. Tendo como princípio uma investigação minuciosa acerca do paciente e anotando todas essas informações no prontuário odontológico. Uma limitação no nosso estudo, foi justamente prontuários odontológicos preenchidos de forma inadequada ou com informações ausentes. De 1024 prontuário analisados, apenas 39 entraram no estudo, isso por que o cirurgião dentista, muitas vezes, negligencia o exame clínico e não registram de forma correta o questionário de saúde e alterações encontradas na cavidade oral do paciente. Além do mais, o toro é considerado variação da normalidade, por essa razão os profissionais não levam em consideração para registrar nos prontuários, da mesma forma que outros tipos de achados não são anotados como os Grânulos de Fordyce,

Glossite Migratória Benigna, Varicosidades, entre outras variações. Isso explica o motivo da escassez de informações para pesquisas epidemiológicas.

## **6 CONCLUSÃO**

Em síntese, neste estudo o toro mandibular foi mais comumente achado nos indivíduos do que o toro palatino, acometendo mais o gênero feminino. Além disso, através deste estudo pode ser concluído que embora a amostra seja restrita, não houve associação de toro com hábitos parafuncionais.

## REFERÊNCIAS

- AL QURAN FA, AL-DWAIRI ZN. Torus palatinus and torus mandibularis in edentulous patients. *J Contemp Dent Pract* 2006, v.7, p.112–119. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16685302/> Acesso em: 30 Mar 2022.
- ALVESALO L, et al. Torus mandibularis in 45,X females (Turner syndrome). *Am J Phys Anthropol* 1996, v. 101, n.2, p.145-9. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Alvesalo+L+torus&sort=date> Acesso em: 30 Mar 2022.
- AUSTIN JE, et al. palatal and mandibular tori in the negro. *N Y State Dent J* 1965, v.31, p.187-91. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14280608/> Acesso em: 30 Mar 2022.
- BERTAZZO-SILVEIRA E, STUGINSKI-BARBOSA J, PORPORATTI AL, DICK B, FLORES-MIR C, MANFREDINI D, CANTO GDL. Association between signs and symptoms of bruxism and presence of tori: a systematic review. *Clin Oral Invest* DOI 10.1007/s00784-017-2081-7. 2017.
- CHAUBAL T, BAPAT R, POONJA K. Torus mandibularis. *The American Journal of Medicine* (2017), doi: 10.1016/j.amjmed.2017.04.026.
- CLIFFORD T, et al. Mandibular tori, migraine and temporomandibular disorders. *Br Dent J* 1996, v.180, n.10, p.382-4. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8652301/> Acesso em: 30 Mar 2022.
- CORTES AR, et al. Mandibular tori are associated with mechanical stress and mandibular shape. *J Oral Maxillofac Surg* 2014, v.72, n.11, p.2115-25. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25239215/> Acesso em: 30 Mar 2022.
- FROST HM (1994). Wolff's law and bone's structural adaptations to mechanical usage: an overview for clinicians. *The Angle orthodontist* 64(3):175–188. doi:10.1043/0003-3219(1994)0642.0.co;2.
- GARCÍA-GARCÍA AS, et al. Current status of the torus palatinus and torus mandibularis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010, v.15, n.2, p.e353-60. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19767716/> Acesso em: 30 Mar 2022.

GONZALEZ CORTES AR, JIN Z, MORRISON MD, SAITO ARITA E, SONG J, TAMIMI F. Mandibular tori are associated with mechanical stress and mandibular shape. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* (2014), doi: 10.1016/j.joms.2014.05.024.

IHUNWO AO, PHUKUBYE P. The frequency and anatomical features of torus mandibularis in a Black South African population. *Homo* 2006, v.57, n.4, p.253-62. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16854419/> Acesso em: 30 Mar 2022.

JAINKITTIVONG A, et al. Prevalence and clinical characteristics of oral tori in 1,520 Chulalongkorn University Dental School patients. *Surg Radiol Anat* 2007, v.29, n.2, p.125-31. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17340055/> Acesso em: 30 Mar 2022.

KERDPON D, SIRIRUNGROJYING S. A clinical study of oral tori in southern Thailand: prevalence and the relation to parafunctional activity. *Eur J Oral Sci* 1999 v.107, n.1, p.9-13. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10102745/> Acesso em: 30 Mar 2022.

KOLAS S, HALPERIN V, JEFFERIS K, HUDDLESTON S, ROBINSON HBG. The Occurrence of torus palatinus and torus mandibularis in 2478 dental patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1953;6:1134-41.

LEASE LR. Correlations between dental wear and oral cavity characteristics: Mandibular torus, palatine torus, and oral exostoses. *Am J Hum Biol* 2021, v.33, n.2, p.e23446. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32537788/> Acesso em: 30 Mar 2022.<sup>[1]</sup>

MADHAVAN AA , MCDONALD RJ, DIEHN FE, CARR CM, VERDOORN JT. Giant torus mandibularis causing submandibular duct obstruction and sialadenitis. *The Neuroradiology Journal* 0(0) 1–4. 2020.

MORITA K, TSUKA H, SHINTANI T, YOSHIDA M, KURIHARA H, TSUGA K. The Prevalence of Torus Mandibularis in Young Healthy Dentate Subjects. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* (2017), doi: 10.1016/j.joms.2017.04.044.

NEVILLE et al. (2004). *Soft tissue lesions. In oral pathology and Maxilofacial.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

REGEZI et al. (2002). *Patologia Bucal- Correlações Clinicopatológicas.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

ROZAS-PÉREZ E, BRAVO C, ROZAS-MUNOZ E. Torus palatinus. *Actas Dermosifiliogr.* 2019;110(1):e6.

SAKTHIVEL P, SINGH CA. Torus mandibularis. Pan African Medical Journal. 2017; 28:177 doi:10.11604/pamj.2017.28.177.14038.

SCOTT, G. R., HALFFMAN, C. M., & PEDERSEN, P. O. (1992). Dental conditions of medievell norsemen in the north Atlantic. *Acta Archaeologica*, 62, 183–207.

SCOTT GR, SCHOMBERG R, SWENSON V, ADAMS D, PILLOUD MA. Northern exposure: Mandibular torus in the Greenlandic Norse and the whole wide world. Department of Anthropology/MS 0096, University of Nevada Reno, Reno, NV 89557. 2016.

SEAH YH. Torus palatinus and torus mandibularis: A review of the literature. *Australian Dental Journal* 1995;40(5):318-21.

SINGH AK, RAMACHANDRA SS, ARORA S, DICKSIT DD, KALYAN CG, SINGH P. Prevalence of oraltori and exostosis in Malaysian population – A cross-sectional study, *J Oral Biol Craniofac Res.* (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.jobcr.2017.08.008>.

SIRIRUNGROJYING S, KERDPON D. Relationship between oral tori and temporomandibular disorders. *Int Dent J* 1999; v.49, n.2, p.101–104. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10858740/> Acesso em: 30 Mar 2022.

SONNIER KE, et al. Palatal tubercles, palatal tori, and mandibular tori: prevalence and anatomical features in a U.S. population. *J Periodontol* 1999, v.70, n.3, p.329-36. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10225550/> Acesso em: 30 Mar 2022.

THOMA KH, GOLDMAN HM. *Oral pathology*. 5th edn. St Louis: Mosby, 1960: 124 1-7.

YOSHINAKA M, et al. Prevalence of torus mandibularis among a group of elderly Japanese and its relationship with occlusal force. *Gerodontology* 2014, v.31, n.2, p.117-22. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23167776/> Acesso em: 30 Mar 2022.

YOSHINAKA M, et al. Prevalence of torus palatinus among a group of Japanese elderly. *J Oral Rehabil* 2010, v.37, n.11, p. 848–853. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20609055/> Acesso em: 30 Mar 2022.

**ANEXO – CARTA DE ACEITE**

**Brazilian Journal of  
Development**

**CARTA DE ACEITE**

A Revista Brazilian Journal of Development ISSN 2525-8761, editada pela Brazilian Journals publicações de periódicos e editora LTDA. (CNPJ 32.432.868/0001-57), declara que o artigo **“STUDY OF THE PREVALENCE OF MANDIBULAR AND PALATAL TORUS AND ITS ASSOCIATION WITH PARAFUNCTIONAL HABITS”** de autoria de Leticia Sant’ana Arioso, Wagner José Sousa Carvalho, Julia Dora Niem Neuber, Camila Lopes Cardoso, foi aceito para publicação.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

São José dos Pinhais, 28 de Novembro de 2023.

Equipe Editorial.