

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ISABELLA CHRISTINA COSTA QUADRAS  
PEDRO HENRIQUE PAULISTA VIEIRA

**CORRELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E COMPORTAMENTOS ORAIS EM INDIVÍDUOS  
COM PROVÁVEL BRUXISMO EM VIGÍLIA**

CURITIBA

2023

ISABELLA CHRISTINA COSTA QUADRAS

PEDRO HENRIQUE PAULISTA VIEIRA

CORRELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E COMPORTAMENTOS ORAIS EM INDIVÍDUOS  
COM PROVÁVEL BRUXISMO EM VIGÍLIA

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Odontologia da  
Universidade Federal do Paraná como  
requisito à obtenção do grau de  
Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Profa. Dra. Priscila Brenner Hilgenberg Sydney.

CURITIBA

2023

## Sumário

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1. Resumo.....                     | 4  |
| 2. Abstract.....                   | 5  |
| 3. Introdução.....                 | 6  |
| 4. Objetivo geral.....             | 8  |
| 5. Material e Metodologia.....     | 9  |
| 6. Resultados.....                 | 11 |
| 7. Discussão.....                  | 13 |
| 8. Conclusões.....                 | 15 |
| 9. Referências Bibliográficas..... | 16 |
| 10. Anexos.....                    | 18 |

## **Resumo**

O bruxismo em vigília é definido como uma atividade involuntária e repetitiva dos músculos da mastigação, mediada pelo sistema nervoso central, caracterizada por apertar ou ranger dos dentes durante o período acordado. O objetivo deste estudo foi verificar a correlação entre ansiedade e comportamentos orais em indivíduos com provável bruxismo em vigília (PBV). Foram incluídos nesse estudo 96 voluntários, entre 18 e 60 anos, com autorrelato de bruxismo em vigília, recrutados a partir da lista de espera para atendimento na Clínica de DTM e Dor Orofacial da Universidade Federal do Paraná. Os participantes foram avaliados por meio do questionário de desordens de ansiedade generalizada (GAD-7), questionário de verificação de comportamentos orais (OBC) e exame clínico. Em seguida, os participantes foram avaliados quanto ao diagnóstico provável do bruxismo em vigília. Os dados foram tabulados e avaliados por meio dos testes t-student e de correlação de Pearson com o software Jamovi versão 2.3.21, adotando-se um nível de significância de 5%. A média de ansiedade para o grupo Ansiosos foi de 14,3(±3,55) e para o grupo Não Ansiosos foi de 5,02(±2,73). Houve correlação estatisticamente significativa e positiva entre a ansiedade e os comportamentos orais ( $r= 0,321$   $p=0,001$ ). A ansiedade impacta significativamente nos comportamentos orais [ $F=10,8$ ,  $p<0,001$ ;  $R^2=0,103$ ], sendo que quanto maior o escore de ansiedade, maior o escore de comportamentos orais. Há uma associação significativa entre a presença de ansiedade e comportamentos orais em portadores de PBV.

**Palavras-chave:** Bruxismo. Dor orofacial. Questionário de Saúde do Paciente. Ansiedade. Estilo de Vida.

## **Abstract**

Awake bruxism is defined as an involuntary and repetitive activity of the masticatory muscles, mediated by the central nervous system and characterized by clenching or grinding of the teeth during wakefulness. The aim of this study was to verify the correlation between anxiety and oral behaviors in individuals with probable awake bruxism (PAB). This study included 96 volunteers, between 18 and 60 years old, with self-reported awake bruxism, recruited from the waiting list for care at the TMD and Orofacial Pain Clinic at the Federal University of Paraná. Participants were assessed using the Generalized Anxiety Disorders Questionnaire (GAD-7), Oral Behavior Checklist (OBC), and clinical examination. Then, the participants were evaluated for the probable diagnosis of awake bruxism. Data were gathered and analysed using Student's t-test and Pearson's correlation test with Jamovi software version 2.3.21, adopting a significance level of 5%. The mean anxiety score for the Anxious group was 14.3( $\pm$ 3.55) and for the Non-Anxious group was 5.02( $\pm$ 2.73). There was a statistically significant and positive correlation between anxiety and oral behaviors ( $r=0.321$   $p=0.001$ ). Anxiety significantly impacts oral behaviors [ $F=10.8$ ,  $p<0.001$ ;  $R^2=0.103$ ], which the higher the anxiety score, the higher the oral behavior score. There is a significant association between the presence of anxiety and oral behaviors in patients with PAB.

**Key Words:** Bruxism. Orofacial Pain. Patient Health Questionnaire. Anxiety. Life Style.

## Introdução

Em uma sociedade cada dia mais ansiosa e imediatista, os hábitos parafuncionais como o bruxismo parecem estar cada vez mais presentes. Segundo a terceira edição da Classificação Internacional de Distúrbios do Sono (ICSD-3), 85-90% da população geral range os dentes em algum momento da vida, sendo assim, uma atividade muscular de grande interesse para clínicos e pesquisadores em diferentes áreas da saúde.<sup>1</sup>

Em 2008, o bruxismo foi definido pela Academia Americana de Dor Orofacial como uma atividade parafuncional diurna ou noturna que inclui apertar, ranger ou contrair os dentes inconscientemente.<sup>2</sup>

Lobbezoo et al. definiram o bruxismo de acordo com sua manifestação circadiana, sendo o bruxismo do sono (BS) uma atividade involuntária e repetitiva dos músculos da mastigação caracterizada por apertar ou ranger os dentes durante o sono, e o bruxismo em vigília (BV) pelo contato repetitivo ou sustentado dos dentes e/ou por travar ou protruir a mandíbula durante a vigília.<sup>3</sup>

O bruxismo também pode ser definido tendo por base sua etiologia. No bruxismo primário ou idiopático não está relacionado a nenhuma causa médica. Esta forma primária parece ser um distúrbio crônico persistente, com evolução a partir do seu aparecimento na infância ou adolescência para a idade adulta. No bruxismo secundário ou sintomático, alterações médicas estão associadas, como: problemas neurológicos, como na doença de Parkinson; psiquiátricos, como nos casos de depressão; transtornos do sono; uso de drogas, como as anfetaminas; e uso de medicamentos, como os inibidores seletivos da recaptção da serotonina. Tanto o bruxismo primário quanto o secundário podem se manifestar no sono ou na vigília.<sup>4,5</sup>

Estima-se que uma a cada cinco pessoas na população geral apresenta uma sobreposição entre bruxismo do sono e bruxismo em vigília.<sup>6</sup> No Brasil dados obtidos em uma amostra representativa de adultos da cidade de São Paulo revelaram uma prevalência de bruxismo do sono de 5.5%, indicada por questionários de autorrelato e confirmada por meio de exame de polissonografia.<sup>7</sup> Já a prevalência de bruxismo em vigília seria de 22% a 31% em adultos.<sup>8</sup> Segundo Lavigne et al., a prevalência de bruxismo varia de 8% a 16% na população em geral, sem diferença entre os sexos, e é inversamente proporcional à idade, com 18% ocorrendo na infância, 8% na idade adulta e apenas 3% em idosos.<sup>6</sup>

De natureza multifatorial, o bruxismo é mediado pelo sistema nervoso central (SNC) sendo a dopamina, serotonina e adrenalina os principais neurotransmissores envolvidos. Fatores como estresse, depressão e ansiedade, distúrbios do sono, tabagismo (incluindo o tabagismo passivo), álcool, cafeína, drogas ilícitas, distúrbios neurológicos do movimento, medicamentos de ação

central como os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS) e refluxo gastroesofágico estão de alguma forma associados ao bruxismo.<sup>9,10</sup>

Um estudo recente realizado por Manfredini et al. (2023) descreveu a Ferramenta Padronizada para Avaliação do Bruxismo (STAB), a qual consiste em dois eixos, especificamente dedicados à avaliação do status e consequências do bruxismo (Eixo A) e do risco de bruxismo e fatores etiológicos e comorbidades (Eixo B). A ferramenta inclui 14 domínios, totalizando 66 itens. O Eixo A inclui as informações autorrelatadas sobre o status do bruxismo e possíveis consequências (relatório baseado no assunto), juntamente com a avaliação clínica (relatório do exame) e instrumental (relatório da tecnologia). A Avaliação Baseada no Assunto (SBA) inclui domínios sobre bruxismo noturno (A1), bruxismo acordado (A2) e queixas do paciente (A3), com informações baseadas no autorrelato do paciente. O Eixo B inclui as informações autorreferidas (relatório baseado no sujeito) sobre fatores e condições que podem ter uma associação etiológica ou comorbidade com o bruxismo. Inclui domínios sobre Avaliação Psicossocial (B1), Avaliação de Condições Concomitantes Relacionadas ao Sono (B2), Avaliação de Condições Não Relacionadas ao Sono Simultâneas (B3), Avaliação de Medicamentos Prescritos e Uso de Substâncias (B4) e Avaliação de Fatores Adicionais (B5).<sup>11</sup>

Uma série de problemas dentários foram atribuídos ao bruxismo como desgaste dentário, músculos mastigatórios hipertrofiados, fraturas dentárias e/ou de restaurações e/ou de implantes, afrouxamento de parafusos de próteses implantossuportadas, dor de cabeça e disfunções temporomandibulares.<sup>3,6,12</sup> O tratamento do bruxismo é indicado quando o distúrbio causa qualquer uma destas consequências previamente citadas.

A 11ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11) da Organização Mundial da Saúde (OMS), descreve a Ansiedade Generalizada como sintomas de ansiedade que persistem por vários meses, manifestados pela apreensão geral ou a preocupação excessiva focada em vários eventos cotidianos juntamente com sintomas adicionais, como tensão muscular ou sintomas que resultam em angústia significativa ou comprometimento significativo.<sup>13</sup> No entanto, a lista de sinais e sintomas da doença não inclui o aumento dos índices de comportamentos orais que o paciente pode vir a desenvolver como consequência da doença.

## **Objetivo geral**

Verificar a associação de comportamentos orais com a presença de ansiedade em portadores de PBV.

## **Objetivos específicos**

Avaliar a correlação de comportamentos orais com a idade; a correlação entre idade e ansiedade e a correlação de comportamentos orais e ansiedade;

Verificar a associação do sexo e idade com a presença de ansiedade em indivíduos com PBV.

## **Material e Metodologia**

Os participantes da pesquisa foram recrutados a partir da lista de espera para atendimento na Clínica de DTM e Dor Orofacial da Universidade Federal do Paraná. O projeto desta pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPR sob o número do protocolo 5.426.038 (ANEXO 5). Para participar desse estudo, os participantes leram e concordaram com o TCLE.

O cálculo amostral com base em estudo piloto prévio composto por 9 participantes, ansiosos e com bruxismo, apontou a necessidade de inclusão de no mínimo 35 participantes por grupo considerando o principal desfecho do trabalho, que são os comportamentos orais medidos pelo OBC. Os dados de parâmetro para o cálculo foram: um desvio padrão de 4,40, menor diferença detectável de 3 pontos no escore mencionado, erro alfa de 5% e beta de 20%.

Foram incluídos participantes voluntários, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que se auto relataram com bruxismo em vigília. Não foram incluídos participantes que não concordaram em participar desse estudo ou que apresentaram alguma dificuldade cognitiva que os impeça de responder os questionários; menores de 18 anos; mulheres grávidas; com intoxicação aguda e/ou uso crônico de álcool, hipnóticos, analgésicos, drogas antipsicóticas; com insuficiência renal e hepáticas graves; história de convulsão; doenças atuais ou história de distúrbios neurológicos ou psiquiátricos graves; história de dor musculoesquelética crônica; diagnóstico prévio ou sinais e sintomas de outros distúrbios temporomandibulares crônicos; consumo de mais a três xícaras de café por dia; atualmente em tratamento médico ou odontológico; com algumas características dentais, como perda de mais de dois dentes posteriores, exceto terceiros molares e usuárias de próteses totais, próteses parciais removíveis e aparelho ortodôntico.

Foram excluídos da pesquisa aqueles indivíduos que violaram o protocolo; que trouxeram informações consideradas pelos investigadores como de caráter duvidoso e/ou que retiraram o consentimento em participar.

### Avaliações e Questionários:

Os participantes foram avaliados por dois examinadores previamente calibrados ( $k=0,801$ ). Os participantes que cumpriram os critérios de elegibilidade e que decidiram participar do estudo responderam a um questionário de saúde/anamnese, com informações tais como: idade, estado civil, profissão e autorrelato de BS e BV (possível bruxismo) (ANEXO 1). Todos foram avaliados por meio do questionário de desordens de ansiedade generalizada (GAD-7)(20) (ANEXO 2) e questionário de verificação de comportamentos orais (OBC)(22) (ANEXO 3).

Em seguida, foi feita a avaliação clínica (ANEXO 4) quanto à presença de sinais da atividade do BV, tais como indentação de lábios e/ou língua, de mucosa jugal (linha alba), presença

de facetas de desgaste dentário, e/ou hipertrofia de masseter, trincas ou fraturas dentárias e/ou de material restaurador, afrouxamento de parafuso de prótese implantossuportada.<sup>1,4</sup>

Foram formados 2 grupos: indivíduos Ansiosos (grupo 1) e indivíduos Não-Ansiosos (grupo 2). A ansiedade foi avaliada mediante o uso do questionário GAD-7 (20) (ANEXO 2). Este questionário considera pontos de corte para classificar ou não os portadores de transtorno de ansiedade em leve, moderada, grave. Escore de até 9 pontos é considerado sem ansiedade ou ansiedade leve, mas não em um nível patológico.<sup>14</sup> Portanto, os participantes com escore no GAD-7 igual ou acima de 10 foram incluídos no grupo de ansiosos (grupo 1) e os com escore menor ou igual a 9, foram incluídos no grupo de não-ansiosos (grupo 2).

Os dados foram tabulados e avaliados. A normalidade dos dados foi avaliada por meio do teste Kolmogorov-Smirnov e houve distribuição normal para todas as variáveis quantitativas. Portanto, o teste t-Student foi utilizado para comparar a idade e o escore do OBC entre os grupos. O teste Qui-Quadrado foi utilizado para comparar a proporção dos sexos entre os grupos. Para as análises de correlação, foi utilizado o teste de correlação de Pearson. Foi utilizado o software Jamovi versão 2.3.21, adotando-se um nível de significância de 5%.

## Resultados

A amostra foi composta por 96 indivíduos, sendo 46 Ansiosos (Grupo 1) e 50 Não Ansiosos (Grupo 2), sendo que a média de idade para o grupo de ansiosos foi de 33,50 anos ( $\pm 11,4$ ) e para o grupo de não-ansiosos foi de 35,60 anos ( $\pm 11,2$ ), demonstrando não haver diferença estatisticamente significativa ( $p=0,376$ ). A proporção do sexo feminino foi maior nos dois grupos, sendo representado por 82,61% dos participantes do grupo de ansiosos e 72% do grupo de não-ansiosos. Não houve diferença estatisticamente significativa ao comparar os sexos entre os grupos ( $p=0,217$ ).

A média do escore de ansiedade, mensurada pelo GAD-7 para o grupo de Ansiosos foi de 14,3( $\pm 3,55$ ) e para o grupo de Não Ansiosos foi de 5,02( $\pm 2,73$ ), com diferença estatisticamente significativa ( $p<0,001$ ).

Ao avaliar o questionário de comportamentos orais (OBC), houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p=0,010$ ). Os dados estão discriminados na tabela 1.

**Tabela 1.** Médias, desvio-padrão e valor de p, conforme a idade, questionário de ansiedade e questionário de comportamentos orais entre os grupos.

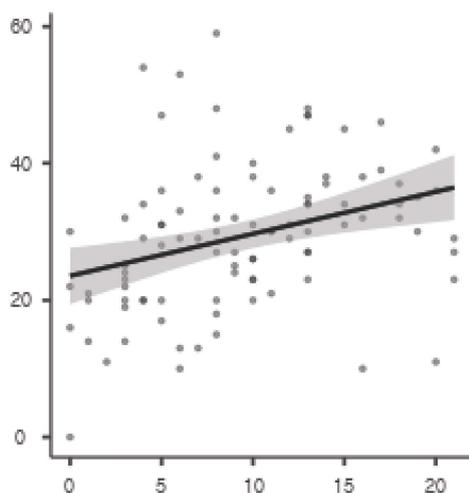
|              |       | IDADE                | GAD 7               | OBC                 |
|--------------|-------|----------------------|---------------------|---------------------|
| Ansiosos     | Média | 33.50 ( $\pm 11.4$ ) | 14.3 ( $\pm 3.55$ ) | 32.3 ( $\pm 8.65$ ) |
| Não ansiosos |       | 35.60 ( $\pm 11.2$ ) | 5.02 ( $\pm 2.73$ ) | 26.6 ( $\pm 11.9$ ) |
| Valor de P   |       | $p=0,376$            | $p<0,001$           | $p=0,010$           |

Ao correlacionar comportamentos orais com a idade, não houve associação estatisticamente significativa ( $p=0,349$ ), assim como não houve correlação entre idade e o nível de ansiedade ( $p=0,816$ ). Por outro lado, houve correlação fraca, mas estatisticamente significativa e positiva entre a ansiedade e os comportamentos orais ( $r= 0,321$   $p=0,001$ ), conforme ilustrado na figura 1.

GAD7

OBC

GAD7



OBC

Figura 1. Correlação positiva entre ansiedade (GAD7) e comportamentos orais (OBC).

A análise de regressão linear simples mostrou que a ansiedade impacta significativamente nos comportamentos orais [ $F=10,8$ ,  $p<0,001$ ;  $R^2=0,103$ ]. Quanto maior o escore de ansiedade, maior o escore de comportamentos orais. A equação da análise de regressão linear gerada permite afirmar que o escore de comportamentos orais (OBC) corresponde a  $23,52 + 0,615 \times$  escore GAD-7. Por exemplo, se um paciente tem escore de ansiedade (GAD-7) 10, o seu escore de comportamentos orais será de aproximadamente 29,67.

A regressão logística simples mostrou que o escore de comportamentos orais impacta significativamente na probabilidade de o paciente apresentar transtorno de ansiedade [ $X^2=6,99$ ,  $p=0,008$ ;  $R^2N=0,093$ ]. O odds ratio calculado permite afirmar que a cada ponto no escore do OBC, a chance de que ele tenha transtorno de ansiedade aumenta em 5,5% [ODDS RATIO (IC95%): 1,055 (1,011-1,100)].

## Discussão

Com base na literatura e nos resultados obtidos, o presente estudo encontrou uma correlação dos índices dos comportamentos orais dos pacientes com ansiedade. Não houve correlação significativa quando comparamos comportamentos orais com a idade dos pacientes, nem entre idade e ansiedade.

Como pôde ser observado nos resultados, a idade entre os grupos não apresentou diferença estatisticamente significativa, demonstrando que não há discrepância na característica demográfica destes indivíduos. Os resultados encontrados neste estudo revelam, ainda, que indivíduos com provável bruxismo em vigília independente de mais ou menos ansiosos, não variam entre os sexos. Esses resultados corroboram com estudos anteriores que não encontraram associação significativa de sexo e idade com o bruxismo em vigília.<sup>15</sup> Por outro lado, um estudo anterior encontrou correlação entre sexo e PBV, com maior prevalência em estudantes do sexo feminino.<sup>16</sup>

Um estudo de HILGENBERG-SYDNEY et al. que buscou determinar a prevalência de bruxismo em vigília e seus fatores associados encontrou uma prevalência de 48% de bruxismo em vigília nos participantes da amostra e também uma associação estatisticamente significativa com fatores como sinais e/ou sintomas de DTM, qualidade do sono e outros comportamentos/ hábitos orais.<sup>15</sup> Correlações significativas foram encontradas entre a prevalência do bruxismo em vigília, ansiedade e comportamentos orais em um estudo anterior realizado por CÂMARA-SOUZA et. al em estudantes de um curso pré vestibular.<sup>16</sup> Estes resultados estão de acordo com os do presente estudo, em que indivíduos com PBV e ansiosos apresentaram maiores escores de comportamento orais.

Estudos recentes afirmam que a etiologia do bruxismo é multifatorial e que fatores psicossociais são frequentemente mencionados em relação ao bruxismo.<sup>7,17</sup> No presente trabalho, por meio das análises de regressão, foi verificado que pacientes ansiosos apresentam mais comportamentos orais, sendo este também um fator de risco significativo para o transtorno de ansiedade.

Um estudo de CHOW et al. (2019) buscou investigar se níveis aumentados de ansiedade e amplificação somatossensorial estão associados a uma maior incidência de comportamentos orais.<sup>18</sup> Os autores notaram que tanto a amplificação somatossensorial (uma estimativa da hipervigilância corporal e oclusal), quanto o traço de ansiedade estão positivamente associados aos comportamentos orais. Esses achados corroboram com o presente estudo, que encontrou uma associação positiva entre ansiedade e comportamentos orais, em pacientes ansiosos que também apresentaram bruxismo.

Uma limitação deste trabalho foi a avaliação do BV em seu aspecto "provável". O atual critério diagnóstico de bruxismo em vigília recomendado por MANFREDINI et al. (2023)

estabelece uma avaliação instrumental para o bruxismo definitivo.<sup>5</sup> No entanto, ainda não se tem valores de corte e padronização destas avaliações comentadas pelos autores, por isso a metodologia aqui descrita foi realizada. O diagnóstico de BV definitivo requer múltiplas ferramentas e exames complementares de diagnóstico, reiterando dessa forma a necessidade de uma avaliação multidisciplinar e multidimensional.

Os níveis de ansiedade vêm aumentando na população nos últimos anos, estimulados como um efeito de problemas psicossociais e altamente associados à pandemia do COVID-19. Um estudo recente realizado por GENEROSO et al. (2022) relatou que todos os participantes estavam se sentindo nervosos ou estressados durante o período de afastamento social induzido pela pandemia de COVID-19 e relataram sintomas de bruxismo.<sup>19</sup> Inclusive outros autores destacam a associação de maior escore de ansiedade em indivíduos com PBV.<sup>15</sup>

Os resultados deste trabalho alertam para a importância do quadro de ansiedade em indivíduos com PBV. Clinicamente isso impacta na necessidade do controle da ansiedade para diminuir a quantidade de comportamentos orais e, conseqüentemente, diminuir a probabilidade do paciente ter conseqüências odontológicas piores relacionadas ao bruxismo.

## **Conclusões**

- Foi encontrada uma associação significativa entre a presença de ansiedade e comportamentos orais em portadores de PBV.
- Não houve correlação entre idade nem com a ansiedade nem com os comportamentos orais; houve correlação significativa entre comportamentos orais e ansiedade;
- Não houve associação significativa do sexo nem da idade com a presença de ansiedade em indivíduos com PBV.

## Referências Bibliográficas

1. Sateia MJ. International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications. *Chest*. 2014;146(5):1387-94.
2. De Leeuw R, Klasser GD. *Orofacial Pain. Guidelines for Assessment, Diagnosis and Management*. . 6th ed. Hanover Park: Quintessence; 2018. 337p.
3. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, Wetselaar P, Glaros AG, Kato T, et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *J Oral Rehabil*. 2018;45(11):837-44.
4. Manfredini D, Ahlberg J, Aarab G, Bracci A, Durham J, Ettlin D, et al. Towards a Standardized Tool for the Assessment of Bruxism (STAB)-Overview and general remarks of a multidimensional bruxism evaluation system. *J Oral Rehabil*. 2020;47(5):549-56.
5. Kato T, Thie NM, Huynh N, Miyawaki S, Lavigne GJ. Topical review: sleep bruxism and the role of peripheral sensory influences. *J Orofac Pain*. 2003;17(3):191-213.
6. Lavigne GJ, Khoury S, Abe S, Yamaguchi T, Raphael K. Bruxism physiology and pathology: an overview for clinicians. *J Oral Rehabil*. 2008;35(7):476-94.
7. Maluly M, Andersen ML, Dal-Fabbro C, Garbuio S, Bittencourt L, de Siqueira JT, et al. Polysomnographic study of the prevalence of sleep bruxism in a population sample. *J Dent Res*. 2013;92(7 Suppl):97S-103S.
8. Manfredini D, Winocur E, Guarda-Nardini L, Paesani D, Lobbezoo F. Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature. *J Orofac Pain*. 2013;27(2):99-110.
9. Lavigne GJ, Kato T, Kolta A, Sessle BJ. Neurobiological mechanisms involved in sleep bruxism. *Crit Rev Oral Biol Med*. 2003;14(1):30-46.
10. Melo G, Duarte J, Pauletto P, Porporatti AL, Stuginski-Barbosa J, Winocur E, et al. Bruxism: An umbrella review of systematic reviews. *J Oral Rehabil*. 2019;46(7):666-90.
11. Manfredini D. et al. Standardized Tool for the Assessment of Bruxism (STAB). *Journal of Oral Rehabilitation*. 2023.
12. Svensson P, Jadidi F, Arima T, Baad-Hansen L, Sessle BJ. Relationships between craniofacial pain and bruxism. *J Oral Rehabil*. 2008;35(7):524-47.
13. World Health Organization. ICD-11 International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD). (2022, 01 de Janeiro). Disponível em: <<https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases#:~:text=ICD-11%20Adoption-,The%20latest%20version%20of%20the%20ICD%2C%20ICD-11%2C%20was,1st%20January%202022.%20...>>. Acesso em: 21 Mar. 2023.

14. Sousa TV, Viveiros V, Chai MV, Vicente FL, Jesus G, Carnot MJ et al. Reliability and validity of the Portuguese version of the Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) scale. Health and quality of life outcomes. 2015;12(1):50.
15. Hilgenberg-Sydney PB, Lorenzon AL, Pimentel G, Petterle RR, Bonotto D. Probable awake bruxism — prevalence and associated factors: a cross-sectional study. Dental Press J Orthod. 2022;27(4).
16. Câmara-Souza MB, Carvalho AG, Figueredo OMC, Bracci A, Manfredini D, Garcia RCMR. Awake bruxism frequency and psychosocial factors in college preparatory students. The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice. 2020.
17. Tavares LM, da Silva Parente Macedo LC, Duarte CM, et al. Estudo transversal de sintomas de ansiedade e autorrelato de bruxismo durante a vigília e durante o sono em mulheres com DTM. The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice. 2016;34(6):378–381.
18. Chow, J.C., Cioffi, I. Effects of trait anxiety, somatosensory amplification, and facial pain on self-reported oral behaviors. Clin Oral Invest 23, 1653–1661 (2019).
19. Generoso LP, Oliveira GP, Ferreira LL, Correia LMF, da Silva JRT, Silva ML. Impact of COVID-19 pandemic on psychological aspects and bruxism in the Brazilian population: observational study. Brazilian Journal of Pain 2022; 5 (1).

## Anexos

### Anexo 1

#### Anamnese

Iniciais do participante

Identificação do participante:

DN: Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino Profissão: \_\_\_\_\_

Estado Civil: ( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a) ( ) Viúvo(a) ( ) Divorciado(a)

Tem filhos? Não ( ) Sim ( ) 1 2 3 4 5 6 7

#### Histórico Odontológico

|  | Não | Sim |
|--|-----|-----|
| Já fraturou dentes ou restaurações recentemente? |     |     |
| Já fez tratamento ortodôntico?                   |     |     |
| Já se submeteu a tratamento para bruxismo?       |     |     |
| Faz uso de placa para bruxismo?                  |     |     |

#### Estilo de vida:

|  | Não | Sim | Dias por Semana: |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|--|-----|-----|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|  |     |     | <1               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |   |   |    |
| Pratica atividade física?                |     |     |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Consumo de álcool:                       |     |     |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Consumo de café, chá preto ou chimarrão: |     |     |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Sono Reparador                           |     |     |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Insônia Inicial                          |     |     |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Insônia de Manutenção                    |     |     |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Insônia Terminal                         |     |     |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Você percebe zumbido nos seus ouvidos?   |     |     |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Se sim, qual a intensidade do Zumbido:   |     |     |                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

## Anexo 2

### Desordem de Ansiedade Generalizada – 7 (GAD 7)

Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você tem se incomodado com os problemas abaixo? Por favor, marque no quadrado para indicar a sua resposta.

|   | Nenhuma vez              | Vários dias              | Mais da metade dos dias  | Quase todos os dias      |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |
| 1. Sentir-se nervoso(a), ansioso(a) ou irritado(a)                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Não ser capaz de parar ou controlar suas preocupações            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Preocupar-se sem necessidade com diversas coisas                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Dificuldade para relaxar   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Estar tão agitado(a) que é difícil ficar sentado(a) sem se mexer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Se tomar facilmente aborrecido(a) ou irritável                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Sentir medo como se algo terrível fosse acontecer                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| SOMA TOTAL =  |                          |                          |                          |                          |

|  |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Se você marcou <u>algum</u> dos problemas, o quanto esses problemas têm dificultado você para trabalhar, cuidar das coisas de casa, ou se relacionar com outras pessoas? |                          |                          |                          |
| Nada difícil   | Um pouco difícil         | Muito difícil            | Extremamente difícil     |
| <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## Anexo 3

### Lista de Verificação dos Comportamentos Orais (OBC)

Com qual frequência você fez cada uma das seguintes atividades, baseado no último mês? Se a frequência das atividades variar, escolha a opção mais frequente. Marque (✓) uma resposta para cada item e não pule nenhum item. Se você mudar de ideia, preencha a marcação incorreta completamente e, em seguida, marque (✓) na nova resposta.

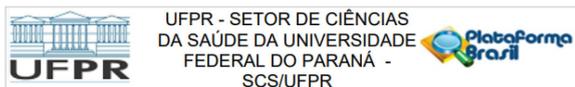
| Atividades durante o sono               |   | Nenhuma vez              | <1 noite/mês               | 1-3 noites/mês           | 1-3 noites/semana        | 4-7 noites/semana        |
|---|---|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1                                       | Aperta ou range os dentes quando está dormindo, baseado em qualquer informação que você possa ter.                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2                                       | Dorme numa posição que coloque pressão sobre a mandíbula (por exemplo, de barriga para baixo, de lado).                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Atividades durante a vigília (acordado) |   | Nunca                    | Uma pequena parte do tempo | Alguma parte do tempo    | A maior parte do tempo   | O tempo todo             |
| 3                                       | Range os dentes quando está acordado  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4                                       | Aperta os dentes quando está acordado   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5                                       | Pressiona, toca ou mantém os dentes em contato além de quando está comendo (ou seja, faz contato entre dentes superiores e inferiores). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6                                       | Segura, enrijece ou tensiona os músculos, sem apertar ou encostar os dentes.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7                                       | Mantém ou projeta a mandíbula para frente ou para o lado  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8                                       | Pressiona a língua com força contra os dentes   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9                                       | Coloca a língua entre os dentes   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10                                      | Morde, mastiga, ou brinca com a língua, bochechas ou lábios   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11                                      | Mantém a mandíbula em posição rígida ou tensa, tal como para segurar ou proteger a mandíbula  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12                                      | Segura entre os dentes ou morde objetos, como cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos, unhas, etc                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13                                      | Faz uso de goma de mascar (chiclete)  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14                                      | Toca instrumento musical que envolve o uso da boca ou mandíbula (por exemplo, instrumentos de sopro, metal ou corda)                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15                                      | Inclina com a mão na mandíbula, tal como se fosse colocar ou descansar o queixo na mão  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16                                      | Mastiga os alimentos apenas de um lado  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17                                      | Come entre as refeições (ou seja, alimento que requer mastigação)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18                                      | Fala prolongadamente (por exemplo, ensinando, vendas, atendimento ao cliente)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19                                      | Canta   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20                                      | Boceja  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21                                      | Segura o telefone entre a cabeça e os ombros  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## Anexo 4

### Exame clínico

|   | Não | Sim | Número de Dentes |
|---|-----|-----|------------------|
| <b>Anormalidade Musculares</b>                            |     |     |                  |
| Hipertrofia Masseteres                                    |     |     |                  |
| Hipertrofia Temporais                                     |     |     |                  |
| <b>Endentações e Hiperqueratose</b>                       |     |     |                  |
| - Língua  |     |     |                  |
| - Mucosa Labial   |     |     |                  |
| - Mucosa Jugal  |     |     |                  |
| <b>Anormalidades Dentárias</b>                            |     |     |                  |
| Desgaste dentário   |     |     |                  |
| Trincas dentárias   |     |     |                  |
| Fraturas dentárias  |     |     |                  |
| Trincas de material restaurador                           |     |     |                  |
| Fratura de material restaurador                           |     |     |                  |
| Afrouxamento de parafuso de próteses implanto- suportadas |     |     |                  |

# Anexo 5



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Efeito do cloridrato de buspirona no bruxismo em vigília como manifestação somática de ansiedade: um estudo piloto

**Pesquisador:** Priscila Brenner Hilgenberg Sydney

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 57548122.7.0000.0102

**Instituição Proponente:** Departamento de Odontologia Restauradora

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.426.038

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de respostas as pendências do protocolo de Pesquisa intitulado Efeito do cloridrato de buspirona no bruxismo em vigília como manifestação somática de ansiedade: um estudo piloto. Tem como Pesquisadora Principal Profª Priscila Brenner Hilgenberg Sydney e colaboradores Pedro André Kowacs, Jordana Senff, Caroline Mensor Folchini. O local de realização da pesquisa será Ambulatório Clínica 1 do Departamento de Odontologia Restauradora Curso de Odontologia, Campus Jardim Botânico; com período da pesquisa de Julho/2022 a Agosto/2023. Apresenta como Instituição Proponente: Departamento de Odontologia Restauradora.

#### Objetivo da Pesquisa:

Verificar o efeito do cloridrato de buspirona na frequência do bruxismo na vigília;

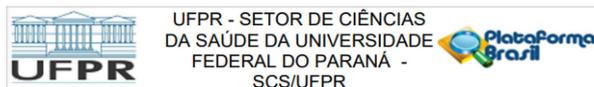
#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com os pesquisadores:

Riscos Os exames a serem utilizados nesta pesquisa não serão realizados de forma invasiva e, portanto, apresentarão riscos mínimos aos pesquisados. Caso haja algum desconforto à participante durante os exames clínico e complementares, ela será instruída que a sensação (que pode ser ou não um pouco dolorosa) cessará após a realização dos testes, que duram poucos segundos. Serão aplicados questionários, que não contém perguntas constrangedoras nem

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar  
**Bairro:** Alto da Glória **CEP:** 80.060-240  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA  
**Telefone:** (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

Página 01 de 06



Continuação do Parecer: 5.426.038

ofensivas. Os resultados dos questionários e de todos os exames serão mantidos em sigilo, sem exposição dos nomes e dados pessoais dos participantes. Conforme a bula do cloridrato de buspirona, ele não deve ser utilizado em pessoas que tiveram

história de reação de hipersensibilidade com cloridrato de buspirona no passado, fizeram o uso de inibidores da monoamina oxidase (IMAO) dentro de 14 dias antes ou após a terapia com cloridrato de buspirona. Os efeitos colaterais são raros e ocorrem em menos de 10% da população. Todas as contra-indicações relatadas em bula serão adotadas como critérios de exclusão para este estudo.

**Benefícios:** Ao final do estudo todas as participantes serão informadas e orientadas sobre a condição e serão encaminhadas para a disciplina de DTM e Dor Orofacial nas clínicas odontológicas da UFPR. As vantagens da participação no estudo serão diretas e indiretas. As diretas serão decorrentes do tratamento do bruxismo e as indiretas serão que a participação do indivíduo contribuirá a testagem de um possível tratamento para uma condição ainda pouco estudada. As desvantagens incluem aquelas pertinentes às avaliações e ao tempo despendido nelas, e o fato de não poder engravidar durante o estudo.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Todas as pendências foram atendidas :

**NO PROJETO:** "No Projeto de Pesquisa Detalhado no item 6. Material e Metodologia: Solicita-se inserir o número de participantes necessários para o desenvolvimento da pesquisa (esclarecer de acordo com a informação inserida no Documento InformacoesBasicas do projeto- 21 participantes)";  
**Resposta:** O texto foi corrigido, no documento "projeto\_cep\_corrigido", na página 8.

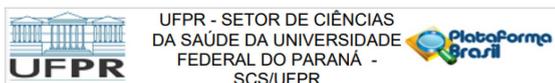
#### Pendência 2:

**NO PROJETO:** No Projeto de Pesquisa Detalhado no item 6. Material e Metodologia: Esclarecer qual sera a conduta adotada, apostermino da pesquisa para com os pacientes (participantes de pesquisa) que receberam o tratamento placebo.

**Resposta:** Ao final do estudo todas as participantes receberão orientações sobre como diminuir a condição e serão encaminhadas para a disciplina de DTM e Dor Orofacial nas clínicas odontológicas da UFPR. O texto está descrito no "projeto\_cep\_corrigido", na página 14.

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar  
**Bairro:** Alto da Glória **CEP:** 80.060-240  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA  
**Telefone:** (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

Página 02 de 06



Continuação do Parecer: 5.426.038

às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO.

Para o próximo relatório, favor utilizar o modelo atualizado, (abril/22), de relatório parcial.

Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Emenda – ver modelo de carta em nossa página: [www.cometica.ufpr.br](http://www.cometica.ufpr.br) (obrigatório envio).

02 - Importante: (Caso se aplique): Pendências de Coparticipante devem ser respondidas pelo acesso do Pesquisador principal.

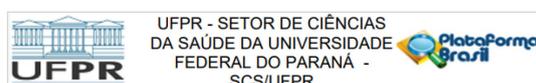
Para projetos com coparticipante que também solicitam relatórios semestrais, estes relatórios devem ser enviados por Notificação, pelo login e senha do pesquisador principal no CAAE correspondente a este coparticipante, após o envio do relatório à instituição proponente.

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento                             | Arquivo  | Postagem            | Autor         | Situação |
|--|--|---------------------|---------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto             | PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1923011.pdf        | 06/05/2022 12:48:44 |               | Aceito   |
| Outros                                     | resposta_pendencias_cep.docx                         | 06/05/2022 12:44:21 | Jordana Senff | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador  | projeto_de_pesquisa_corrigido.docx                   | 06/05/2022 12:43:51 | Jordana Senff | Aceito   |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | Concordancia_dos_servicos_envolvidos.pdf             | 05/04/2022 18:19:14 | Jordana Senff | Aceito   |
| Outros                                     | CARTA_DE_ENCAMINHAMENTO_DO_PESQUISADOR_AO_CEP.pdf    | 05/04/2022 18:16:12 | Jordana Senff | Aceito   |
| Outros                                     | Chceeklist.pdf                                       | 05/04/2022 12:47:44 | Jordana Senff | Aceito   |
| Declaração de Pesquisadores                | DECLARACAO_DE_COMPROMISSOS_DA_EQUIPE_DA_PESQUISA.pdf | 05/04/2022 12:47:29 | Jordana Senff | Aceito   |

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar  
**Bairro:** Alto da Glória **CEP:** 80.060-240  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA  
**Telefone:** (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

Página 05 de 06



Continuação do Parecer: 5.426.038

|   |                                  |                     |               |        |
|---|----------------------------------|---------------------|---------------|--------|
| Outros  | ATA.pdf                          | 05/04/2022 09:03:53 | Jordana Senff | Aceito |
| Outros  | ANALISE_DO_MERITO_CIENTIFICO.pdf | 04/04/2022 21:59:33 | Jordana Senff | Aceito |
| Folha de Rosto  | folha_de_rosto.pdf               | 04/04/2022 21:48:36 | Jordana Senff | Aceito |
| TGLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TGLE_corrigido.docx              | 04/04/2022 21:44:14 | Jordana Senff | Aceito |

#### Situação do Parecer:

Aprovado

#### Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 24 de Maio de 2022

**Assinado por:**  
**IDA CRISTINA GUBERT**  
 (Coordenador(a))

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar  
**Bairro:** Alto da Glória **CEP:** 80.060-240  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA  
**Telefone:** (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

Página 06 de 06