

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – UCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO
DA CIDADE
CURSO DE MESTRADO EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DA
CIDADE

Rosângela César Caldas Ribeiro

**PREVALÊNCIA DE BRUXISMO E FATORES ASSOCIADOS EM
UNIVERSITÁRIOS DO IFF CAMPUS CAMPOS CENTRO**

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ

Maio de 2023

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – UCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO
DA CIDADE
CURSO DE MESTRADO EM PLANEJAMENTO REGIONAL E GESTÃO DA
CIDADE

ROSÂNGELA CÉSAR CALDAS RIBEIRO

**PREVALÊNCIA DE BRUXISMO E FATORES ASSOCIADOS EM
UNIVERSITÁRIOS DO IFF CAMPUS CAMPOS CENTRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Regional e Gestão da Cidade, da Universidade Candido Mendes – Campos/RJ, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Planejamento Regional e Gestão da Cidade.

Orientador: Prof. Eduardo Shimoda, D.Sc.

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ

Maio de 2023

CATALOGAÇÃO NA FONTE

Preparada pela Biblioteca da **UCAM – CAMPOS** 020/2023

Ribeiro, Rosângela César Caldas.

Prevalência de bruxismo e fatores associados em universitários do IFF campus Campos Centro. / Rosângela César Caldas Ribeiro – 2023.

91 f.

Orientador(a): Eduardo Shimoda.

Dissertação de Mestrado em Planejamento Regional e Gestão da Cidade – Universidade Candido Mendes – Campos. Campos dos Goytacazes, RJ, 2023.

Referências: f. 74-83.

1. Odontologia. 2. Bruxismo. 3. Instituto Federal Fluminense. 4. Campos dos Goytacazes. I. Shimoda, Eduardo, orient. II. Universidade Candido Mendes – Campos. III. Título.

CDU – 616.314:377(815.3)

Bibliotecária Responsável: Flávia Mastrogirolamo CRB 7^a-6723

ROSÂNGELA CÉSAR CALDAS RIBEIRO

**PREVALÊNCIA DE BRUXISMO E FATORES ASSOCIADOS EM
UNIVERSITÁRIOS DO IFF CAMPUS CAMPOS CENTRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Regional e Gestão da Cidade, da Universidade Candido Mendes – Campos/RJ, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Planejamento Regional e Gestão da Cidade

Aprovada em 02 de maio de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Eduardo Shimoda, D.Sc. – orientador
Universidade Candido Mendes – Campos

Prof. Aldo Shimoya, D.Sc.
Universidade Candido Mendes – Campos

Prof. José Leonardo Gualberto Ramos, D.Sc.
Universidade Salgado de Oliveira – Campos

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ

2023

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus por me proporcionar o necessário direcionamento e iluminar meus caminhos, a fim de que eu pudesse entregar o melhor de mim na busca da realização deste sonho.

Dedico em especial à minha Mãe Zenilda Caldas (in memoriam) pelo incentivo e por acreditar em minha capacidade e em meu potencial, cujo apoio ao longo de toda minha caminhada, desde o início da minha vida acadêmica, foi fundamental para que hoje eu alcançasse esta meta tão desejada.

Aos meus Filhos Caio Caldas, Gabriel Caldas e minhas Noras Isabela Lopes e Nina Viana, pelo precioso incentivo e pela torcida. Agradeço em especial a Nina Viana pelo carinho, dedicação e apoio prestado na elaboração e organização dos trabalhos, que foram fundamentais para o aprimoramento dos mesmos.

Ao meu Marido José Carlos Martinho, que esteve ao meu lado, por me motivar a seguir em frente, mesmo diante de tantas adversidades.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Professor e Orientador Eduardo Shimoda pelos ensinamentos compartilhados que permitiram o desenvolvimento deste trabalho, bem como sua disponibilidade e dedicação durante esta jornada.

Agradeço às amigas e companheiras de trabalho do Instituto Federal Fluminense – IFF, Sabrina Ferreira Mendonça e Adriana Gomes Coelho, pelo companheirismo e apoio durante todas as etapas, cuja amizade e carinho, principalmente nos momentos mais difíceis, foram fundamentais para a superação e continuidade dos meus objetivos.

Agradeço aos alunos participantes, que tornaram possível a realização desta pesquisa mesmo em tempos pandêmicos e aos grandes profissionais que inspiraram a minha busca.

Aos Professores do Curso de Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade Candido Mendes – Campos, agradeço pelos ensinamentos durante todo o curso, pelo exemplo e inspiração.

Agradeço em especial a Sra. Aparecida Pessanha, funcionária da Pós Graduação e Extensão da Universidade Candido Mendes - Campos, pelo carinho e solicitude durante a minha caminhada.

Aos Professores do IFFluminense Campos Campus Centro, por me receberem em salas de aulas, tornando viável a aplicação desta pesquisa.

Agradeço a todos que, direta ou indiretamente, participaram dessa importante etapa de minha vida acadêmica e profissional.

“A persistência é o menor caminho do êxito”
(Charles Chaplin).

RESUMO

PREVALÊNCIA DE BRUXISMO E FATORES ASSOCIADOS EM UNIVERSITÁRIOS DO IFF CAMPUS CAMPOS CENTRO

Introdução: O Bruxismo é uma condição bastante prevalente em universitários e pode ser destrutivo às estruturas do sistema mastigatório, apresentando etiologia multifatorial e prevalência controversa. **Objetivo:** Esse estudo teve como objetivo investigar a prevalência do autorrelato do Bruxismo e os fatores associados entre os universitários do IFFluminense campus Campos Centro. **Metodologia:** Duzentos e trinta e dois universitários foram convidados a responder um questionário com questões acerca dos sinais e sintomas do Bruxismo e à exposição aos fatores de risco. A avaliação dos fatores psicossociais foi realizada através da Escala de Ansiedade, Depressão e Estresse – EADS-21. As análises estatísticas descritivas: frequência (%) do perfil dos entrevistados, do Bruxismo de Vigília (BV) e do Bruxismo do Sono (BS) com o sexo, estado civil, curso e turno; e inferencial: intervalos de confiança (taxa de prevalência), correlação de Pearson de BV e de BS com os fatores associados ao Bruxismo foram realizadas através do aplicativo Sistema de Análises Estatísticas e Genéticas (SAEG, versão 9.1), adotando-se o nível de 5% de significância, bem como os intervalos de confiança (taxa de prevalência) de 95%. A análise estatística constou estatística descritiva, onde foram calculadas as frequências (%) para o perfil dos entrevistados, avaliando-se as seguintes variáveis: sexo, estado civil, cursos e faixa etária. Foram também calculadas as frequências (%) do Bruxismo de Vigília (BV) e do Bruxismo do Sono (BS) estratificadas por sexo, estado civil, cursos e turnos. As correlações entre a ocorrência do BV e do BS e os fatores associados foram obtidas através das correlações de Pearson ou correlação simples. **Resultados:** A taxa de prevalência do possível BV encontrada foi de 60,3% e do possível BS correspondeu à 22,4%. Os fatores associados ao Bruxismo foram: idade, fatores psicossociais, tabagismo, etilismo e os fatores relacionados ao ambiente universitário. Não houve associação entre o Bruxismo e o gênero. **Conclusão:** De acordo com os resultados do estudo, o Bruxismo foi bastante prevalente entre os universitários e foi predito por fatores psicológicos.

Palavras-chave: Epidemiologia; Bruxismo; Universitários; Fatores Associados.

ABSTRACT

PREVALÊNCIA DE BRUXISMO E FATORES ASSOCIADOS EM UNIVERSITÁRIOS DO IFF CAMPUS CAMPOS CENTRO

Introduction: Bruxism is a very prevalent condition in university students and it may be destructive to the structures of the masticatory system, presenting multifactorial etiology and controversial prevalence. **Objective:** This study investigated the prevalence of self-reported Bruxism and associated factors among university students at the IFFluminense campus Campos Centro. **Methodology:** Two hundred and thirty-two university students answered a questionnaire with questions about the signs and symptoms of Bruxism and exposure to risk factors. Psychosocial factors were evaluated using the Anxiety, Depression and Stress Scale – EADS-21. The descriptive statistical analyses: frequency (%) of the interviewees' profile, of Awake Bruxism (AB), and Sleep Bruxism (SB) with gender, marital status, course and shift; and inferential: confidence intervals (prevalence rate), Pearson correlation of AB and SB with factors associated with Bruxism were performed using the Statistical and Genetic Analysis System (SAEG, version 9.1), considering a 5% significance level, as well as 95% confidence intervals (prevalence rate). The statistical analysis consisted of descriptive statistics, in which the frequencies (%) were calculated for the profile of interviewees, evaluating the following variables: gender, marital status, courses, and age group. The frequencies (%) of Awake Bruxism (AB) and Sleep Bruxism (SB) stratified by sex, marital status, courses, and shifts were also calculated. Correlations between the occurrence of AB and SB and associated factors were obtained through Pearson's correlations or simple correlation. **Results:** The prevalence rate of possible AB found was 60.3%, and possible SB corresponded to 22.4%. The factors associated with Bruxism were age, psychosocial factors, smoking, alcoholism, and factors related to the university environment. There was no association between Bruxism and the gender of the interviewees. **Conclusion:** According to the results of the study, Bruxism was quite prevalent among university students and was predicted by psychological factors.

Keywords: Epidemiology; Bruxism; University students; Associated Factors.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1– Principais diferenças entre as formas de bruxismo.....	23
Quadro 2- Correlação entre Fármacos e o Bruxismo.....	32
Quadro 3 - Pontuação para a Classificação dos níveis de Ansiedade, Depressão e Estresse no questionário EADS - 21.....	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Perfil dos entrevistados.	61
Gráfico 2- Distribuição etária dos entrevistados.	62
Gráfico 3- Percentuais do Bruxismo de Vigília e do Bruxismo do Sono de acordo com o sexo, estado civil, cursos e turnos.	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Correlação de Pearson entre as variáveis e o Bruxismo de Vigília, com os respectivos números de entrevistados (Obs.), valor da correlação, valor do teste t (t) e valor da probabilidade (P)	66
Tabela 2- Correlação de Pearson entre as variáveis e o Bruxismo do Sono, com os respectivos números de entrevistados (Obs.), valor da correlação, valor do teste t (t) e valor da probabilidade (P)	69

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AAOP	American Academy of Orofacial Pain
AASM	American Academy of Sleep Medicine
AME	Avaliação Momentânea Ecológica
AOS	Apnéia Obstrutiva do Sono
APS	Atenção Primária em Saúde
ARMM	Atividade Rítmica da Musculatura Mastigatória
ATM	Articulação Temporomandibular
BS	Bruxismo do Sono
BV	Bruxismo de Vigília
CAPS	Caixas de Aposentadorias e Pensões
CEOS	Centros de Especialidades Odontológicas
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNS	Conferência Nacional de Saúde
CNSB	Conferência Nacional de Saúde Bucal
COVID-19	Corona Vírus Disease - 2019
CPO-D	Índice de Dentes Cariados Perdidos e Obturados
DASS-42	Depression Anxiety Stress Scale
DTM	Desordens Temporomandibulares
EADS-21	Escala de Ansiedade, Depressão e Estresse
EMG	Exame Eletromiográfico
ESB	Equipe de Saúde Bucal
FAMESC	Faculdade Metropolitana de São Carlos
FSESP	Fundação de Serviços Especiais de Saúde Pública
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
IAPS	Institutos de Aposentadorias e Pensões
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFF	Instituto Federal Fluminense
INCA	Instituto Nacional do Câncer
ISRS	Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina
ISRSN	Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina e Noradrenalina
LRPD	Laboratórios Regionais de Prótese Dentária
OMS	Organização Mundial de Saúde

OPS	Organização Panamericana de Saúde
PBS	Possível Bruxismo do Sono
PBV	Possível Bruxismo de Vigília
PIASS	Programa de Interiorização das Ações de Saúde do Nordeste
PNAES	Programa Nacional de Assistência Estudantil
PNSB	Política Nacional de Saúde Bucal
PSF	Programa Saúde da Família
PSG	Polissonografia
PSE	Programa Saúde na Escola
REM	Rapid Eyes Moviment
SAEG	Sistema de Análises Estatísticas e Genéticas
SESP	Serviços Especiais de Saúde Pública
SI	Sistema Incremental
SNC	Sistema Nervoso Central
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade
UFJF-GV	Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL	15
1.2	JUSTIFICATIVA.....	17
1.3	OBJETIVOS.....	18
1.3.1	Objetivo Geral	18
1.3.2	Objetivos específicos	18
1.4	ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO.....	18
2	REFERENCIAL TÉORICO	19
2.1	BRUXISMO	19
2.1.1	Definição	19
2.1.2	Classificação	21
2.1.3	Etiologia	24
2.1.4	Correlação com fármacos e outras substâncias	29
2.1.5	Etiopatogenia, sinais e sintomas	32
2.1.6	Diagnóstico	34
2.1.7	Epidemiologia	36
2.1.8	Tratamento	37
2.2	BRUXISMO EM UNIVERSITÁRIOS: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS.....	39
2.2.1	Bruxismo no contexto da pandemia do Covid-19	43
2.3	POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA ODONTOLOGIA: RESGASTE HISTÓRICO E RELAÇÃO COM O BRUXISMO	44
2.3.1	Estado e atenção à saúde bucal no Brasil no período pré-constituente: do início do século XX até os anos de 1980	45
2.3.2	Políticas de saúde bucal no período pós-constituente: contexto do sistema único de saúde	49
3	METODOLOGIA	57
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	61
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
	REFERÊNCIAS.....	74
	APÊNDICE A	84
	APÊNDICE B	87

ANEXO	90
--------------------	-----------

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL

Esta pesquisa de mestrado, intitulada *Prevalência de Bruxismo e fatores associados em universitários do Instituto Federal Fluminense (IFF) campus Campos Centro*, problematiza como podemos contextualizar questões de saúde bucal, geral e emocional que influenciam na prevalência dos casos de bruxismo nos atendimentos odontológicos oportunizados pela referida instituição.

Diante da relevância do tema, este trabalho buscará investigar os fatores etiológicos correlacionados com a ocorrência do bruxismo - sobretudo os fatores sociais, mas sem restringir outros fatores, caso o campo os apresente.

Trata-se de uma busca que lidará com esses casos no âmbito do setor de odontologia da referida instituição e que se justifica, principalmente, pela necessidade de melhor responder à demanda que vem se percebendo com notabilidade nos atendimentos realizados no setor supracitado dessa instituição, tendo em vista o aumento do quantitativo de discentes reclamando por esse tipo de assistência em saúde bucal no Instituto nos últimos semestres letivos (2018/2), 2019/1 e 2019/2) e (2022/1 e 2022/2).

O termo Bruxismo deriva de “Bruchein”, palavra grega que significa atrito, fricção ou aperto dos dentes, fora das funções normais de mastigação e deglutição. Compreende uma desordem funcional bastante frequente e complexa, especialmente por sua etiologia multifatorial e prevalência controversa. Pode ser classificado em Bruxismo do Sono (BS) e Bruxismo de Vigília (BV), dependendo de sua manifestação circadiana. De acordo com o novo consenso internacional, o Bruxismo é definido como uma atividade repetitiva e involuntária da musculatura mastigatória, caracterizado pelo apertamento ou rangimento dos dentes, ou pelo

forçamento da mandíbula, ocorrendo então contração muscular com ou sem contato dentário (LOBBEZOO *et al.*, 2018).

O BS caracteriza-se pela atividade rítmica (contração fásica) ou não rítmica (contração tônica) dos músculos mastigatórios, onde cerca de 90% dos episódios compreendem movimentos excêntricos de ranger os dentes (OHAYON; LI; GUILLEMINAULT, 2001; DEREGIBUS *et al.*, 2014). Em contrapartida, o Bruxismo de vigília (BV) pode se manifestar pelo contato dentário repetitivo ou sustentado e pela contração da musculatura sem contato dentário, ocorrendo predominantemente como contração muscular cêntrica (LAVIGNE; MANZINI; KATO, 2005).

Estudos epidemiológicos apresentam taxas de prevalência do Bruxismo bastante heterogêneas, podendo variar na população adulta de 10 a 13% para BS e de 22 a 31% para o BV, porém nas populações mais jovens, o bruxismo tem se mostrado mais frequente, chegando a abranger de 40 a 50% dos participantes dos estudos (MANFREDINI *et al.*, 2013). A sua distribuição é indiferente quanto ao gênero, acometendo igualmente homens e mulheres (SOARES *et al.*, 2017; CORREIA *et al.*, 2021). O mesmo indivíduo pode apresentar os dois tipos de Bruxismo.

Ambas as formas de bruxismo (BS e BV) podem ser prejudiciais às estruturas estomatognáticas (MANFREDINI *et al.*, 2016) e algumas complicações clínicas mais relatadas seriam desgaste dentário anormal, fraturas dentárias, falhas e fraturas em restaurações, implantes e próteses dentárias (JOHANSSON; OMAR; CARLSSON, 2011). Essa condição apresenta sintomatologia dolorosa, o indivíduo costuma apresentar sintomas como, dor e fadiga dos músculos da face e do pescoço, dor de cabeça e dor articular. Outros sinais como, hipertrofia dos músculos mastigadores, zumbidos, ruídos articulares, travamento da mandíbula e disfunções da articulação temporomandibular que unem a mandíbula à base do crânio, são também comuns.

O Bruxismo apresenta etiologia multifatorial e vários estudos apontam os fatores psicossociais como: estresse, ansiedade e depressão, entre outros, como relevantes para sua fisiopatologia. Tem sido proposto na literatura que vários mecanismos possam estar envolvidos na sua gênese. Além dos fatores psicossociais, incluem-se os fatores fisiológicos (genéticos) e fatores exógenos (consumo de álcool, tabagismo, usos de medicamentos) (FALISI *et al.*, 2014). Embora o conhecimento existente ainda seja limitado, acredita-se que os fatores associados sejam distintos em relação às suas manifestações circadianas, enquanto

os aspectos psicossociais parecem ter influência sobre o BV (MANFREDINI; LOBBEZOO, 2009) ativações relacionadas ao Sistema Nervoso Autônomo/Central podem ser os principais fatores envolvidos na origem do BS (KATO *et al.*, 2003). Dessa maneira, o Bruxismo não possui tratamento específico, sendo necessárias abordagens multidisciplinares. Algumas terapias podem ser efetivas no manejo dessa condição, tais como 1 - dispositivos oclusais; 2 - tratamentos farmacológicos; 3 - terapias comportamentais; 4 - outras abordagens (fisioterapia) (LOBBEZOO *et al.*, 2008).

Tendo em vista o exposto, quais seriam os fatores relacionados ao ambiente escolar, familiar e socioeconômico que podem ter mais influência na prevalência do bruxismo entre os estudantes do IFF campus Campos Centro?

Há sinais apontando para uma influência de fatores (tais como estresse, ansiedade e depressão, entre outros), na prevalência do bruxismo entre os estudantes da instituição? Como hipótese, e baseada em minha experiência profissional como odontóloga no setor, há mais de 28 anos agora, penso que sim.

1.2 JUSTIFICATIVA

As recentes transformações ocorridas no IFF reforçam a necessidade de expansão e de aprofundamento do trabalho preventivo e curativo em realização pelo setor odontológico situado no campus, cujo foco principal compreende a promoção da saúde por meio de ações educativas e interventivas e maior conscientização da importância da saúde bucal.

As más condições dessa saúde constituem fator de interferência na qualidade de vida dos alunos e têm impactos negativos em muitas dimensões (física, funcional, nutricional e psicossocial) de suas vidas, dificultando desta maneira, o desempenho escolar deles e seu posterior ingresso no mercado de trabalho. Além disso, as más condições de saúde podem ser consequência de aspectos da vida dos estudantes, ligados à família, ao ambiente escolar e às condições socioeconômicas, permitindo identificar aspectos em que a escola pode intervir para mitigar os impactos desses fatores.

Os resultados da pesquisa podem subsidiar conhecimentos que possibilite a elaboração de condutas qualitativas de atendimento mais compatíveis com a

demanda apresentada e, viabilizar ações de atendimento mais coerentes com o quadro epidemiológico que possa vir a ser revelado pelo presente estudo.

Trata-se de uma temática que pode contribuir tanto para o campo odontológico quanto para o campo educacional, tendo em vista que se influenciam mutuamente.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Avaliar as prováveis relações entre a prevalência do Bruxismo em uma amostra da população de alunos do IFF campus Campos Centro e os aspectos psicossociais associados.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Identificar os fatores, sobretudo sociais, envolvidos na etiologia do distúrbio em questão.
- b) Identificar fatores relacionados com o ambiente escolar, que podem ser trabalhados no âmbito da escola.

1.4 ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO

O trabalho está estruturado em 5 capítulos.

O capítulo 1 corresponde às considerações iniciais da pesquisa; onde são apresentados os objetivos e a contextualização do tema.

No capítulo 2 é apresentada breve revisão de literatura, realizada a partir da seleção de artigos relacionados à temática do bruxismo em questão.

No capítulo 3, relacionado à Metodologia, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para a coleta e a análise dos dados produzidos.

No capítulo 4, corresponde aos resultados e à discussão.

No capítulo 5 (Considerações finais), são apresentadas as conclusões e a proposta para trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 BRUXISMO

2.1.1 Definição

A definição do Bruxismo tem sofrido várias alterações e atualizações ao longo do tempo, em função da evolução e do conhecimento neurobilógico desta condição (ALENCAR *et al.*, 2020; LOBBEZOO *et al.*, 2018). As definições e as classificações do Bruxismo variaram nas últimas décadas, compreendendo um tema de grande interesse para pesquisadores e clínicos pelo fato de ser cada vez mais frequente e, pelas possíveis consequências nocivas ao sistema estomatognático (FLAUSINO, 2019).

Os Salmos de David (600-200 a.C) e os Evangelhos de Lucas (1-2 d.C) e Matheus (75-90 d.C) descreveram pela primeira vez, o fenômeno de ranger os dentes há milhares de anos. Em 1907, a palavra bruxomania foi introduzida pela primeira vez, a qual tem origem na palavra francesa “ La Bruxomanie” , como o fenômeno de de apertar e ranger os dentes de forma involuntária. Em 1931, a palavra Bruxismo foi empregada pela primeira vez por Frohman definindo-o como um estado exclusivamente psíquico. Alguns anos depois, em 1936, surge o primeiro sistema de classificação do Bruxismo criado por Miller classificando o Bruxismo como o hábito de ranger e apertar os dentes que pode ocorrer durante o dia ou durante o sono (SILVA, 2021). Posteriormente, em 1990, a segunda versão da Classificação Internacional de Distúrbios do Sono da Academia Americana de medicina do Sono (AASM) classifica o Bruxismo na categoria das parasonias (ALENCAR, *et al.*, 2020; GALLARDO, 2018).

Em 2005, o Bruxismo passa a ser incluído na categoria dos distúrbios do movimento relacionados ao sono, passando a ser descrito como uma condição oral caracterizada pelo ranger ou aperto dos dentes ou contração da mandíbula durante o sono, associada à atividade repetitiva dos músculos da mastigação (GALLARDO, 2018).

A Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP) em 2008, definiu o Bruxismo como uma atividade parafuncional diurna ou noturna que inclui o aperto, o ranger e a fricção dos dentes.

Lobbezoo *et al.* (2018) durante o último Consenso Internacional do Bruxismo, volta a colocar em pauta a definição dessa condição, passando a descrevê-lo como atividade muscular repetitiva dos músculos da mastigação caracterizada pelo apertar e ranger de dentes e ou pela colocação da mandíbula rígida ou contraída. Esta desordem funcional pode surgir de maneira consciente ou inconsciente, podendo ocorrer em qualquer idade e em ambos os sexos. Concluiu-se também nessa última atualização do Bruxismo, que no caso de indivíduos saudáveis, não é considerado como um distúrbio, mas sim como um comportamento que pode vir a ser um fator de risco, quando associado a consequências negativas para a saúde geral/bucal ou um fator de proteção em determinadas circunstâncias clínicas (ALENCAR, *et al.*, 2020; LOBBEZOO *et al.*, 2018). Dessa forma, o Bruxismo pode ser funcional ou parafuncional, sendo que quando estamos diante de um caso de Bruxismo parafuncional, o tempo de atividade e a força realizada pelos músculos é capaz de gerar efeitos negativos para o sistema estomatognático, compreendendo um comportamento patológico constituído por padrões repetitivos de hiperatividade músculo-mandibular, na maior parte das vezes involuntários, inconscientes e com sobrecargas biomecânicas (REDDY *et al.*, 2014).

O Sistema Estomatognático é composto por várias estruturas, dentre elas: dentes, periodonto, músculos, ligamentos, articulações temporomandibulares (ATM), incluindo também um Sistema Neurológico e Vascular. Em relação às suas funções, o Sistema Mastigatório apresenta diversas ações. Alguns exemplos de funções de origem neuromuscular compreenderia o equilíbrio dinâmico dos músculos da cabeça e do pescoço, através da atividade dos receptores sensoriais, ações reflexas e regulação da atividade muscular. As principais atividades funcionais realizadas por esse complexo sistema são a fonação, a deglutição e a mastigação (DIAS *et al.*, 2014). No entanto, as denominadas parafunções orais são hábitos que não estão

relacionados à execução das funções normais do sistema mastigatório (BRANCO *et al.*, 2008). Dessa forma, entende-se por Parafunções Oraís, as funções do sistema estomatognático que são geralmente inconscientes e que diferem de maneira qualitativa e quantitativa de uma atividade fisiológica (NASCIMENTO *et al.*, 2009). O Bruxismo compreende um dos principais exemplos dentre as parafunções orais (DIAS *et al.*, 2014).

De acordo com Maciel (1996) o Bruxismo é um dos comportamentos parafuncionais mais problemáticos que acometem o indivíduo. Kampe *et al.* (1997) afirmaram que o Bruxismo é um hábito de difícil definição e possui diagnóstico complexo, apresentando de qualquer modo, duas características intrínsecas: atividades parafuncionais durante o dia e ou durante o sono e o apertar/ranger de dentes.

2.1.2 Classificação

O Bruxismo pode apresentar duas manifestações circadianas distintas, classificando-se dessa forma em Bruxismo de Vigília (BV) e Bruxismo do Sono (BS), apresentando cada uma delas características fisiopatológicas diferentes e tratamentos distintos (REDDY *et al.*, 2014).

O Bruxismo Diurno ou de Vigília (BV) se refere à atividade consciente ou subconsciente quando o indivíduo está acordado, estando relacionado com o ambiente que o envolve e com estímulos psicossociais externos ao mesmo. Manifesta-se principalmente sob a forma de apertar ou encostar os dentes (mantê-los encostados em contato leve), sendo geralmente silencioso. O BV é considerado um hábito parafuncional e pode ocorrer sozinho ou em combinação com outros hábitos, como por exemplo: roer unhas, morder objetos, lábios, bochechas ou língua, mascar chicletes, os quais devem ser tratados e controlados (LAVIGNE *et al.*, 2008).

A etiologia do BV é multifatorial, com a interação de fatores biológicos e psicossociais, podendo compreender um comportamento adquirido relacionado ao estresse e ansiedade da vida cotidiana (WINOCUR *et al.*, 2011). Além disso, fatores genéticos, ambientais e o estilo de vida também foram associados ao aumento da suscetibilidade na ocorrência do BV em diversas faixas etárias (MANFREDINI *et al.*, 2013). Embora a etiologia do BV ainda seja pouco conhecida, sabe-se que os sintomas de hiperatividade muscular observados durante a ocorrência dos episódios

são diretamente influenciados por fatores emocionais devido a ligações com o sistema límbico (CLARK; RAM, 2007). Assim, os estilos de vida da atualidade, cada vez mais estressantes, podem estar associados ao aumento da ocorrência do BV na população mundial, onde a prevalência estimada em adultos, com idades entre 20 e 60 anos, é de 30% (MANFREDINI *et al.*, 2013).

O Bruxismo noturno ou do sono (BS) por sua vez, compreende um distúrbio do movimento estereotipado, caracterizado pelo ranger, apertar ou bater dos dentes geralmente associado à alterações na fisiologia do sono, de acordo com recente revisão da classificação dos distúrbios do sono, podendo estar relacionada com a disfunção do centro neuro motor (ALENCAR *et al.*, 2020; GALLARDO, 2018). Por ser involuntário e inconsciente, sua prevalência é difícil de ser estimada, baseando-se na maior parte das vezes pelo relato de familiares, ou do próprio indivíduo. Os estudos mostram que o BS ocorre em cerca de 8 a 12 % dos adultos, sendo mais comum na infância, apresentando taxas de 35,3% (MACEDO, 2008; MANFREDINI *et al.*, 2013). Os indivíduos que apresentam o BS queixam-se geralmente de dores de cabeça ao acordar, fadiga da musculatura mandibular, travamento ou dificuldade de abertura bucal, entre outros sintomas (DIAS *et al.*, 2014).

A fisiopatologia do BS ainda é controversa, no entanto, sabe-se que é regulado pelo Sistema Nervoso Central (SNC). Em indivíduos bruxômanos, as atividades rítmicas dos músculos mastigatórios (ARMM) durante o sono são três vezes mais frequentes, sendo as contrações musculares 30% mais intensas. Em adultos o sono ocorre em ciclos, com intervalos de 60 a 90 minutos entre os mesmos, incluindo as fases REM (Rapid Eye Movement), e as fases não REM (estágios 1 e 2 - sono leve; estágios 3 e 4 - sono profundo). Cerca de 60 a 80% dos episódios de BS ocorrem durante o estágio 2 do sono leve ou durante as trocas de estágios do sono (KATO *et al.*, 2003; MACEDO, 2008).

O BS apresenta origem multifatorial, incluindo como fatores de risco problemas emocionais/psicológicos, características do ambiente do sono (exposição a sons, ruídos e à luz), posturas adotadas durante o sono, doenças das vias aéreas superiores, consumo de álcool, fumo, cafeína e o uso de determinados medicamentos. Esses fatores possivelmente estão associados a alterações na fisiologia do sono e com a ocorrência das atividades involuntárias rítmicas da musculatura mastigatória (KATO *et al.*, 2003; AHLBERG *et al.*, 2013).

De acordo com a literatura e conforme será descrito adiante, ainda não existe tratamento específico capaz de promover a cura do Bruxismo (tanto do BV quanto do BS), uma vez que cada indivíduo pode estar exposto a diferentes fatores de risco, devendo o mesmo ser particularmente avaliado e tratado (DIAS *et al.*, 2014). Para tanto, deve-se considerar a história médica e odontológica, os aspectos psicológicos, a rotina, o uso de medicamentos psicotrópicos e o consumo de determinadas substâncias. Desse modo, é fundamental o conhecimento, o controle ou a eliminação dos fatores de risco, sendo extremamente importante a orientação e conscientização do paciente (MANFREDINI *et al.*, 2013).

As principais diferenças entre as formas do Bruxismo (BV e BS) de acordo com a sua fisiopatologia, estão destacadas no quadro 1.

Quadro 1– Principais diferenças entre as formas de bruxismo

Bruxismo do Sono (BS)	Bruxismo em Vigília (BV)
Involuntário. Mais frequente na infância.	Semi-voluntário (podendo ser modificado). Mais frequente em adultos.
Considerado um distúrbio do movimento, relacionado ao sono.	Considerado um hábito parafuncional, como por exemplo: roer unhas, morder objetos, etc.
Manifesta-se quase sempre como o “ranger de dentes”. Geralmente nas fases de sono mais leves.	Manifesta-se sob a forma de apertar os dentes, principalmente em momentos de tensão ou durante atividades que exigem maior concentração.
Diagnóstico baseado no relato de familiares ou companheiro(a).	Diagnóstico baseado no autorrelato.
Geralmente é primário(não está associado a outros fatores). Pode ser hereditário.	Está associado a fatores psicossociais de forma significativa.
Pode também estar associado a distúrbios respiratórios (apnéia do sono), ao consumo de álcool e ao uso de alguns medicamentos.	Pode estar associado a problemas motores (ex: Mal de Parkinson) e como efeito colateral de alguns medicamentos, mas não é comum.
Fatores emocionais não são causais do BS, porém podem aumentar a sua frequência.	Altos níveis de estresse aumentam significativamente a chance de desenvolver o BV.

Fonte: Elaborado pela autora com base em: Lavigne; Montplaisir (1994); Ohayon *et al.* (2001); Lavigne *et al.* (2005); Winocur *et al.* (2011).

O Bruxismo também pode ser classificado de acordo com a sua origem em Bruxismo Primário e Bruxismo Secundário. O Bruxismo Primário, diz respeito a uma desordem funcional comportamental do Sistema Nervoso Autônomo (SNA), tendo

causa idiopática, ou seja, não se encontra relacionado a patologias, tratamentos ou outras etiologias, sendo caracterizado pela atividade repetitiva e rítmica dos músculos da mastigação, podendo compreender um distúrbio crônico persistente, sendo um desequilíbrio amnérgico do Sistema Nervoso Central (ALENCAR; MARTINS; VIEIRA, 2014).

O Bruxismo Secundário ou iatrogênico por sua vez, está associado ao uso de medicamentos ou outras substâncias, a transtornos do sono, a transtornos neurológicos, a transtornos psiquiátricos e a outras patologias como a fibromialgia, dor miofascial, Mal de Parkinson e Síndrome de Sjogren (ALÓE *et al.*, 2003; MACEDO, 2008).

O Bruxismo pode ser ainda classificado em Bruxismo cêntrico ou excêntrico, de acordo com a sua manifestação sob a forma de apertar ou ranger os dentes. Assim, o Bruxismo cêntrico constitui uma desordem que diz respeito apenas ao apertar dos dentes, ou seja, os indivíduos que o praticam exercem pressão em posição cêntrica, sendo as forças musculares verticais, uma vez que são exercidas ao longo do eixo do dente. No Bruxismo excêntrico por sua vez, ocorrem movimentos mandibulares que levam ao ranger dos dentes, ou seja, a pressão é exercida em posições excêntricas, ocorrendo deslocamentos laterais e ou protusivos da mandíbula (ALENCAR *et al.*, 2020; FONSECA; ALMEIDA; DIAS, 2018; GALLARDO, 2018).

2.1.3 Etiologia

A multiplicidade de fatores associados a esse hábito parafuncional dificulta a definição da sua etiologia, sendo os fatores morfológicos, neurofisiopatológicos e os fatores psicológicos, os mais associados (ALENCAR; MARTINS; VIEIRA, 2014).

O Bruxismo apresenta etiologia multifatorial relacionada à hiperatividade muscular e, embora ainda não esteja totalmente esclarecida, vários fatores estão envolvidos na sua gênese, podendo ser o resultado da interação de diversos agentes patofisiológicos e psicossociais com problemas morfológicos e periféricos (CALDERAN *et al.*, 2017). Dentre os fatores associados ao Bruxismo, podemos incluir: fatores hereditários, fatores locais, fatores sistêmicos e fatores psicossociais.

Fatores Hereditários

Em relação à predisposição genética, nenhum marcador específico foi encontrado para o Bruxismo. Acredita-se que no mínimo 10 a 15 genes estariam relacionados ao fenótipo ansioso. A variação mais estudada é o polimorfismo genético 5HTTLPR, que corresponde a uma variação genética do gene 5LC6A4 (ALENCAR; MARTINS; VIEIRA, 2014). Segundo Oporto *et al.* (2012) no contexto do sistema serotoninérgico, afirma-se que há evidências entre a alteração genética, como por exemplo o polimorfismo do gene acima citado, influenciando na personalidade do indivíduo, sendo possível relacionar ao Bruxismo. Torna-se bastante relevante a obtenção de dados genético-moleculares e pesquisas sobre a possível relação entre a epigenética e o Bruxismo, proporcionando um melhor diagnóstico e prognóstico dessa parafunção.

Sabe-se que fatores hereditários que modulam os sistemas psicológicos e sistêmicos relacionados ao Bruxismo já foram detectados, porém, ainda é discutível (ALENCAR; MARTINS; VIEIRA, 2014). Estudos realizados com os gêmeos mono e dizigóticos mostram que o Bruxismo é mais prevalente em gêmeos monozigóticos (HUBLIN *et al.*, 1998). Pesquisas realizadas a partir de questionários revelam que os indivíduos que autorrelataram Bruxismo, possuíam membros familiares próximos que também apresentavam essa parafunção (OPORTO *et al.*, 2012).

Posteriormente, Lobbezoo *et al.* (2014) descreveram em sua pesquisa a influência dos fatores genéticos na origem do Bruxismo, concluindo que tais fatores influenciam de modo parcial no seu desenvolvimento.

Fatores locais

Ao longo da história, o Bruxismo foi associado a fatores de caráter morfológico e anatômico, nomeadamente interferências e discrepâncias oclusais, anatomia das estruturas ósseas da face, bem como a traumatismos mandibulares (FONSECA; ALMEIDA; DIAS, 2018).

Ramfjord em 1939, foi pioneiro no estudo do Bruxismo, defendendo que a oclusão era fator principal na manutenção deste distúrbio, tendo demonstrado como as alterações oclusais estavam implicados na origem das alterações da atividade

muscular e como as mesmas podiam ser solucionadas mediante ao tratamento específico, através da realização de ajustes na oclusão (FONSECA; ALMEIDA; DIAS, 2018).

No entanto, apesar da referida teoria ter sido inicialmente aceita, o avanço das pesquisas e a falta de evidência científica da mesma, levou ao desenvolvimento de novas hipóteses. Lobbezoo e Naeje (2001) desenvolveram o primeiro estudo caso-controle para investigar a relação do Bruxismo com os fatores morfológicos. Este estudo baseou-se na comparação entre variáveis oclusais e cefalométricas, entre indivíduos bruxômanos e não-bruxômanos, tendo-se concluído que não seria possível estabelecer uma relação causal entre os fatores morfológicos e presença do Bruxismo ou até mesmo ao seu agravamento.

A pesquisa realizada posteriormente por Kato *et al.* (2003), também estabeleceu a inexistência de qualquer associação entre fatores anatômicos e sintomas do Bruxismo. No estudo em questão, não foram encontradas diferenças em relação à prevalência do Bruxismo, comparando-se indivíduos com e sem interferências oclusais.

Por décadas acreditou-se que o Bruxismo estava fortemente relacionado com as desarmonias oclusais, porém, resultados de estudos mais recentes têm mostrado que as interferências oclusais ou outros distúrbios da oclusão têm potencial reduzido para desencadear essa parafunção (SERAIARIAN; JACOB; SERAIARIAN, 2002). De acordo com alguns estudos, não há evidências suficientes para demonstrar que as discrepâncias nos contatos dentários oclusais sejam a causa do Bruxismo (NASCIMENTO *et al.*, 2009).

Fatores Sistêmicos

Em relação ao Bruxismo primário, o qual não se encontra relacionado com nenhuma condição patológica, a sua origem ainda se encontra desconhecida. Algumas teorias defendem que o Bruxismo primário compreende uma possível disfunção central da dopamina, principalmente do trato mesocortical, que controla as atividades musculares e motora (ALENCAR *et al.*, 2020; GALLARDO, 2018). Diversos estudos propõem a influência de neurotransmissores, em especial os que são responsáveis dentre outras funções, pela atividade motora e pela regulação do sono e da vigília (Acetilcolina, noradrenalina, dopamina e serotonina), na gênese e

modulação de eventos como tremores e espasmos, como no caso de distonias, Bruxismo e do Mal de Parkson (FONSECA; ALMEIDA; DIAS, 2018). Os neurotransmissores acima descritos, principalmente a dopamina, inibem os movimentos musculares espontâneos. O fato de não existir no Sistema Nervoso Central uma estrutura funcional e anatômica que possa ser identificada na origem dos movimentos involuntários, evidencia-se a participação da neurotransmissão dopaminérgica, noradrenérgica e serotoninérgica na origem dessas desordens com comportamento locomotor estereotipado (ALENCAR; MARTINS; VIEIRA, 2014).

O Bruxismo secundário, por sua vez, encontra-se associado a algumas alterações sistêmicas, dentre elas encontramos algumas disfunções do Sistema Respiratório como a rinite alérgica, onde seus portadores são respiradores bucais apresentando assim uma menor quantidade de saliva, havendo conseqüentemente menor necessidade de deglutição, o que pode levar a um aumento da pressão negativa nas tubas auditivas, aumentando a incidência do Bruxismo (MARKS, 1980).

No que diz respeito à relação entre o Bruxismo e patologias do sono, encontramos na literatura, estudo em que os autores concluíram que a apnéia obstrutiva do sono (AOS), foi descrita como fator de risco para o BS (OHAYON; LI; GUILLEMINAULT, 2001). Outros autores sugerem que o Bruxismo pode ser um fator protetor dos distúrbios do sono como na AOS, pois há indivíduos que restauram a permeabilidade das vias aéreas superiores projetando a mandíbula para frente. Nesses casos, o Bruxismo é considerado um fator protetor (LOBBEZOO *et al.*, 2018; MANFREDINI *et al.*, 2015).

Entretanto, ainda no âmbito dos distúrbios respiratórios, mais especificamente relacionados com a apnéia obstrutiva do sono (AOS), alguns estudos concluíram que é possível a existência de uma relação entre o Bruxismo e estes distúrbios, uma vez que os mesmos são mais prevalentes em indivíduos que apresentam esse hábito. De acordo com o estudo de Saito *et al.* (2014), foi observado que nos indivíduos portadores da AOS, a maior parte dos eventos bruxômanos ocorreram posteriormente aos episódios de apnéia, sugerindo que o BS, que tem origem perto de um evento de apnéia, se manifestaria sob a forma de BS secundário. No entanto, os autores acreditam que nem todos os episódios de BS, compreendem eventos secundários a AOS, uma vez que podem existir outros fatores relacionados entre os eventos em questão.

Clinicamente, é imprescindível que sejam avaliados alguns hábitos do sono do paciente, incluindo a posição mais frequente durante o sono, uma vez que o Bruxismo e a apnéia ocorrem com maior frequência em pacientes que dormem em posição supina (SHETTY *et al.*, 2010).

A Síndrome das Pernas Inquietas, também podem ser citada como um fator associado ao Bruxismo, uma vez que existem evidências mostrando uma disfunção dopaminérgica na origem dessa síndrome da mesma forma como ocorre com o Bruxismo . Cerca de 20% dos bruxômanos apresenta essa síndrome , de acordo com estudo (ALÓE *et al.*, 2003).

O Bruxismo também pode estar associado com outras desordens sistêmicas, tais como: demência, epilepsia, transtorno de déficit de atenção (TDAH), refluxo gastroesofágico e outros distúrbios do sono, tais como: sonambulismo, enurese noturna, movimentos dos membros (ALENCAR *et al.*, 2020; GALLARDO, 2018).

Fatores Psicossociais

Em 1939, Ramfjord foi o primeiro a considerar os fatores psicossociais como possíveis fatores de risco para o aparecimento do Bruxismo, afirmando que os indivíduos que apresentavam quadros de Depressão, Ansiedade e Estresse eram mais propensos a desenvolver o Bruxismo. No entanto, a contribuição desses fatores na gênese do Bruxismo ainda não está totalmente esclarecida (FONSECA; ALMEIDA; DIAS, 2018).

O estilo de vida contemporâneo, pode trazer como consequência para a maior parte da população, distúrbios psicológicos como ansiedade, depressão, estresse , distúrbios do sono, dificuldade de concentração que se apresentam cada vez mais frequentes, sendo muito comuns entre bruxômanos, concluindo-se que os mesmos podem estar envolvidos no desenvolvimento dessa patologia (FONSECA; ALMEIDA; DIAS, 2018).

Durante o período do sono, fatores patofisiológicos relacionados ao mesmo, fazem com que o nosso corpo mantenha diversas atividades ativas, como por exemplo a atividade rítmica dos músculos da mastigação, traduzida sob a forma de microdespertares, sendo sua manifestação fisiológica, durante a qual a atividade cardíaca e cerebral encontram-se aumentadas, levando à ocorrência de contrações musculares. De acordo com alguns estudos, há uma associação entre o Bruxismo e

os microdespertares em cerca de 86% dos casos, o que é sugestivo de uma potencial correlação patofisiológica entre ambos (FONSECA; ALMEIDA; DIAS, 2018; GALLARDO, 2018).

Fatores psicossociais como ansiedade e o estresse, assim como sintomas psicossomáticos tornam o indivíduo mais vulnerável ao Bruxismo, sendo esses fatores emocionais preponderantes ao fatores locais, uma vez que o indivíduo portador do Bruxismo que apresente um desses fatores, ou a associação deles continuou a apresentar a disfunção, mesmo após receber tratamento odontológico específico direcionado à má-oclusão (SERAIARIAN; JACOB; SERAIARIAN, 2002).

Num estudo realizado por Vanderas *et al.* (1999) foi analisada a relação do estresse emocional com o Bruxismo, avaliando-se o nível de estresse através da concentração das catecolaminas urinárias (dopamina, adrenalina e noradrenalina), sendo encontrada uma relação positiva entre o estresse e o Bruxismo. Há evidências de aumento da secreção das catecolaminas acima descritas, decorrentes das alteração emocionais como estresse e ansiedade, influenciando no aumento dos episódios do Bruxismo. Estudos mais recentes apontam o Bruxismo como oriundos de fatores centrais, constituindo-se em um quadro biopsicossocial com envolvimento total da personalidade do indivíduo e de suas variações, sendo significativos para o desenvolvimento desse hábito (SHINKAI *et al.*, 1998). O comportamento no dia-a-dia e as variações da personalidade teriam um papel significativo para o desenvolvimento do Bruxismo. Alguns traços comuns na personalidade dos indivíduos bruxômanos são geralmente detectados, como a irritabilidade, o pessimismo, o medo, a timidez e a impulsividade (JORGIC *et al.*, 1998). De acordo com Wolf (2000), o Bruxismo e outras parafunções orais se manifestariam como uma forma de extravasar e ou compensar os efeitos de suas emoções, conflitos e impulsos reprimidos, já que existe a relação da cavidade oral com a afetividade.

2.1.4 Correlação com fármacos e outras substâncias

Levando-se em consideração as diversas etiologias descritas relacionadas ao Bruxismo, fica claro que possa existir uma associação entre o efeito de alguns medicamentos e ou outras substâncias e os episódios de Bruxismo. Nesses casos, trata-se de um quadro de Bruxismo secundário, o qual pode se manifestar em

alguns casos como um efeito colateral de alguns fármacos psicotrópicos, os quais são caracterizados por todas as moléculas com ação direta sobre o SNC que podem levar à modificação cerebral e afetar o humor e o comportamento dos indivíduos. Esses medicamentos são utilizados no tratamento da maior parte das desordens psicológicas (COUPLAND *et al.*, 2018).

De acordo com Winocur *et al.* (2003), o Bruxismo pode estar diretamente relacionado com a utilização de algumas substâncias e medicamentos, que agem como agonistas ou antagonistas da dopamina. Enquanto as substâncias agonistas ligam-se aos mesmos receptores da dopamina no cérebro, mimetizando ou potencializando o seu efeito, as antagonistas da dopamina ligam-se aos mesmos receptores, porém não os estimulam, podendo inibir ou reverter as suas ações. Como exemplo dessas substâncias podemos citar alguns medicamentos antidepressivos, fármacos ansiolíticos e sedativos, propranolol, álcool, cafeína, cocaína, anfetaminas, entre outras.

A dopamina é um neurotransmissor (catecolamina plasmática), que desempenha importante papel no sistema de recompensa-motivação e no controle do movimento. A diminuição da atuação da dopamina à nível cerebral (neurônios dopaminérgicos localizados nos gânglios basais), desempenharia um papel significativo na patogênese do Bruxismo. Desse modo, a atividade motora oral poderia ser influenciada pela administração de fármacos agonistas ou antagonistas dos receptores dopaminérgicos (WINOCUR *et al.*, 2003). Dessa forma, os fármacos antagonistas ou agonistas da dopamina podem respectivamente, induzir ou suprimir o Bruxismo, compreendendo um dos efeitos colaterais de sua ação nas vias dopaminérgica e /ou serotoninérgica (FALISI *et al.*, 2014).

O ritmo acelerado da vida contemporânea traz como consequência um aumento considerável de distúrbios emocionais e psiquiátricos, como a ansiedade e o estresse. Por conseguinte, tem-se notado o aumento exponencial do uso de fármacos ansiolíticos e antidepressivos, assim como o consumo de álcool, nicotina, cafeína e outras substâncias que podem estar envolvidas na origem do Bruxismo. De acordo com o estudo de Falisi *et al.* (2014), os fatores acima descritos estão correlacionados com o desenvolvimento ou com o agravamento dessa parafunção. A literatura descreve alguns fármacos como possíveis desencadeadores do Bruxismo, dentre eles podemos incluir alguns medicamentos antidepressivos, nomeadamente os que pertencem ao grupo dos inibidores seletivos da recaptção

de serotonina (ISRS), dos inibidores seletivos da recaptção de serotonina e noradrenalina (ISRSN) e alguns psicoestimulantes. Dentre esses fármacos podemos citar: fluoxetina, paroxetina, sertralina, duloxetina, escitalopran, venlafaxina, mirtzapina, anfetaminas e o metilfenidato. De acordo com alguns estudos o uso contínuo de alguns medicamentos antidepressivos, principalmente os que pertencem ao grupo dos inibidores seletivos da recaptção da serotonina, nomeadamente Fluoxetina, Sertralina e Venlafaxina podem gerar trismos, dores mandibulares e o bruxismo, principalmente sob a forma de ranger os dentes (GARRET; HAWLEY, 2018).

Em contrapartida, existem fármacos descritos como aliados no tratamento do Bruxismo, suprimindo os seus sintomas. Tais fármacos são geralmente prescritos em casos de diagnóstico de Bruxismo secundário à tomada de alguns medicamentos, podendo dessa forma, através da associação de substâncias, ocorrer uma remissão do quadro. Dentre os fármacos supressores do Bruxismo encontram-se os agonistas da dopamina, anticonvulsivantes, ansiolíticos e os antidepressivos tricíclicos, dentre os quais incluem-se: buspirona, gabapentina, clonazepam, clonidina e amitriptilina (SILVA, 2021).

A influência dos fármacos sobre a gênese do bruxismo ainda não se encontra totalmente esclarecida na literatura, não havendo portanto até o momento, evidências concretas sobre os efeitos das diversas classes de medicamentos em relação ao Bruxismo . Há bastante controvérsia no que diz respeito ao fato de certas substâncias associadas aos sistemas serotoninérgico, dopaminérgico e adrenérgico suprimirem ou agravarem o Bruxismo, pois baseia-se na maioria das vezes apenas em relatos de casos. Dessa forma, é fundamental o desenvolvimento de novos estudos e investigações no âmbito desse tema (SILVA, 2021).

Conforme descrito na literatura, as principais correlações entre os fármacos e o Bruxismo podem ser observadas logo abaixo, no quadro 2.

Quadro 2- Correlação entre Fármacos e o Bruxismo

Indutores do Bruxismo	Supressores do Bruxismo
Antidepressivos (ISRS) Exemplos: Oxalato de Escitalopran, Paroxetina, Fluoxetina, entre outros.	Antidepressivos Tricíclicos (ADT) Exemplo: Amitriptilina.
Antidepressivos (ISRSN) Exemplos: Venlafaxina, Duloxetina, entre outros.	Fármacos Agonistas da Dopamina Exemplo: Buspirona, Levodopa.
Medicamentos/ Psicoestimulantes Exemplos: Anfetaminas, Metilfenidato.	Benzodiazepínicos Exemplo: Diazepan, Clonazepan.
	Anticonvulsivantes ou Antiepiléticos Exemplo: Gapapentina

Fonte: Elaborado pela autora com base em: Winocur *et al.* (2003) ; Gallardo (2018) ; SILVA (2021).

2.1.5 Etiopatogenia, sinais e sintomas

A fisiopatologia do Bruxismo ainda é bastante controversa, sendo regulado pelo Sistema Nervoso Central (SNC). Desse modo, em seus episódios o cérebro é ativado primeiramente, depois é notada uma aceleração cardíaca autonômica e então, a musculatura mastigatória é fortemente ativada (DIAS *et al.*, 2014).

De acordo com as evidências científicas, existem atualmente diversas manifestações clínicas inerentes ao Bruxismo, sendo que alguns sinais e sintomas já estão comprovadamente associados ao mesmo, os quais podem ser de natureza muscular, articular, postural, auditiva, bem como a nível da cavidade oral, especificamente relacionados às estruturas dentárias e periodontais (MANFREDINI; LOBBEZOO, 2009; PRIMO *et al.*, 2009).

O Bruxismo envolve movimentos rítmicos semelhantes ao da mastigação, com longos períodos de contração dos músculos mastigatórios, podendo ser a causa de sintomas como dor e cansaço muscular ao acordar, fadiga e dor nos músculos da face, cabeça e pescoço. Pode-se também observar em portadores do Bruxismo, limitação da abertura bucal e fechamento assimétrico da boca (CARLSSON; EGEMARK; MAGNUSSON, 2003).

O esmalte dentário compreende a primeira estrutura a sofrer os danos de uma carga mastigatória excessiva resultante do Bruxismo, sendo então frequentes os desgastes e as fraturas dos dentes (CARLSSON, 2009). Além disso, outros sinais que podem ser oriundos do hábito são: sensibilidade dentinária a estímulos

térmicos, mobilidade dentária, danos às estruturas periodontais, necrose da polpa dentária, língua e bochechas edentadas e também a tensão nas estruturas envolvidas na atividade mastigatória, particularmente das articulações temporomandibulares (ATMs) e dos músculos mastigadores (HATHAWAY, 2003).

A dor orofacial (dor nos músculos da face, cabeça e pescoço) compreende a consequência somática mais frequente do bruxismo. Alguns outros sinais e sintomas também são muito comuns entre bruxômanos, tais como dor e zumbido no ouvido e estalos ao abrir e fechar a boca. Nessa direção, Costa *et al.* (2017) apresentou em sua pesquisa, associação significativa entre dor muscular e Bruxismo.

Segundo Koyano *et al.* (2008), os movimentos mandibulares que ocorrem durante o Bruxismo, demandam uma solicitação anormal dos músculos da mastigação, que em estado de hiperfunção podem apresentar sintomatologia dolorosa e diminuição da sua coordenação, fazendo com que o bruxismo seja considerado fator de risco para as disfunções da Articulação Temporomandibular (DTMs). Os distúrbios a nível da ATM são bastante frequentes em casos de Bruxismo, sendo que algumas estruturas são mais suscetíveis à lesão quando submetidos a este trauma mecânico, particularmente o disco articular e as fibras elásticas posteriores da cápsula articular. Frequentemente o indivíduo apresenta sintomatologia dolorosa, estalos articulares, desvios laterais e desgastes da articulação, ao nível dessas estruturas (MANFREDINI; LOBBEZOO, 2009; PRIMO *et al.*, 2009).

A etiopatogenia do Bruxismo ainda continua a ser tema de debates científicos, no entanto, sabe-se que quando as forças sobre a musculatura mastigatória e sobre os dentes são excessivos, o Bruxismo pode estar associado ao desgaste e fraturas dentárias, fadiga ou dor muscular, dores de cabeça crônicas, zumbidos, hipertrofia do músculo masséter e aos distúrbios temporomandibulares (PAESANI, 2010; LOBBEZOO *et al.*, 2012; FERNANDES *et al.*, 2013). O Bruxismo também é muitas vezes considerado um dos fatores de risco para o insucesso de inúmeros procedimentos odontológicos, pois provoca falha de materiais restauradores, falha de implantes e complicações em próteses dentárias e implantesuportadas (JOHANSSON; OMAR; CARLSSON, 2011).

2.1.6 Diagnóstico

O diagnóstico do Bruxismo atualmente tem sido realizado mais frequentemente através do uso de questionários e anamnese, podendo ser associados ao exame clínico e com menor frequência são utilizadas técnicas instrumentais como a Eletromiografia (EMG) e a Polissonografia (PSG) (CALDERAN *et al.*, 2017; MANFREDINI *et al.*, 2011).

O método baseado em autorrelato através de questionários pode ser aplicado a toda população, portanto apresenta como desvantagem uma menor confiabilidade, já que podem gerar interpretação subjetiva (SILVA, 2021). Além disso, apesar da importância do relato dos indivíduos em relação à percepção do Bruxismo, é importante lembrar que em 80% dos casos, o Bruxismo não é acompanhado pelos ruídos, podendo dessa forma existir uma grande parcela de indivíduos que desconhecem a sua condição bruxômana (MANFREDINI *et al.*, 2012).

De acordo com Silva (2021), o diagnóstico inicial do Bruxismo pode ser estabelecido através da elaboração de um relatório, baseando-se nos seguintes parâmetros: sons ou ruídos produzidos pelo ato de ranger os dentes, geralmente relatado pelo parceiro ou familiar, autopercepção em relação ao hábito de apertar os dentes ou contrair a mandíbula durante a vigília, presença de desgastes dentários, falhas e fraturas de restaurações, além da observação de outros sinais significativos como fadiga muscular e dor de cabeça frequente. Clinicamente a avaliação do Bruxismo é baseada no relato do paciente, utilizando-se os questionários e a anamnese, aliados ao exame clínico, cujo objetivo seria a investigação de sinais característicos como desgastes dos dentes, mobilidade dentária, hipertrofia do músculo masséter, rigidez muscular, entre outros (SHETTY *et al.*, 2010).

Apesar do desgaste dentário compreender uma das manifestações mais recorrentes do Bruxismo, o diagnóstico não deve ser baseado apenas nesse dado clínico, uma vez que o mesmo pode estar presente em quase 40% das pessoas que não apresentam essa parafunção (MANFREDINI *et al.*, 2013). Os desgastes dentários também podem constituir achados clínicos típicos de outros fenômenos, tais como: atrição, o qual diz respeito ao desgaste provocado pelo contato oclusal entre os dentes, podendo ser fisiológico em indivíduos mais velhos; a abrasão, que pode ser inerente a outros hábitos parafuncionais, dentre eles podemos destacar os

hábitos de roer unhas, morder objetos; a erosão, a qual se encontra relacionada a desgastes das superfícies dentárias provocadas por substâncias ácidas. Algumas condições sistêmicas e distúrbios psiquiátricos como refluxo gastroesofágico e bulimia podem estar associadas à erosão ácida dentária. Outro fator a ser considerado e investigado é o consumo excessivo de alimentos ácidos (SHETTY *et al.*, 2010).

A Eletromiografia (EMG) compreende um método instrumental bastante empregado para o diagnóstico do Bruxismo. Este método baseia-se na avaliação da função muscular, permitindo a detecção de disfunções nervosas e musculares, através de sinais elétricos liberados pelos músculos durante a execução dos movimentos. Este exame permite identificar os músculos envolvidos, bem como a duração e a intensidade dos movimentos e a presença de fadiga muscular (SILVA, 2021).

A Polissonografia (PSG) é considerado como método “padrão ouro” para o diagnóstico do Bruxismo, compreendendo um método eficaz para confirmar hábitos parafuncionais orais durante o sono. Este exame baseia-se no registro da atividade elétrica cerebral, da respiração, dos movimentos oculares, frequência cardíaca e oxigenação sanguínea, com o objetivo do estudo do Bruxismo durante o sono. Para tanto são utilizados polígrafos e sistemas de gravação audiovisuais num ambiente laboratorial. Esta técnica apresenta alta sensibilidade e especificidade, podendo apresentar resultados opostos (positivo ou negativo). O registro polissonográfico inclui eletroencefalograma, eletromiografia, eletrocardiograma e registro de sensibilidade térmica (SILVA, 2021). Devido ao fato do ambiente laboratorial ser considerado altamente monitorado, também podem ser identificadas outras desordens do sono, como apnéia e hipopnéia do sono e a insônia (MANFREDINI *et al.*, 2012). A PSG constitui o método mais eficiente e específico para a avaliação do Bruxismo, porém o uso de questionários e do exame clínico também são considerados métodos válidos para a coleta de dados (SILVA, 2021).

Baseado no novo sistema de classificação diagnóstica elaborado por Lobbezzo *et al.* (2018), de acordo com as ferramentas empregadas, o Bruxismo pode ser categorizado em: possível, provável e definitivo. O diagnóstico do possível Bruxismo é realizado por meio de autorrelato positivo (anamnese, história oral e questionários); o provável Bruxismo é diagnosticado pela associação do autorrelato positivo ou negativo com o exame clínico positivo (exame dentário, exame dos

tecidos moles bucais e palpação); para o diagnóstico do Bruxismo definitivo são empregadas técnicas instrumentais, onde são realizados exames como a eletromiografia e a polissonografia com avaliação positiva, com ou sem autorrelato positivo e/ou exame clínico positivo.

Recentemente também têm sido utilizados novos recursos, inclusive tecnológicos, para a realização do diagnóstico do BV, através do uso de estratégias de avaliação em tempo real, baseada na abordagem denominada Avaliação Momentânea Ecológica (AME). Esta metodologia está relacionada com a avaliação no momento exato em que ocorre o comportamento, no ambiente natural (ecológico) do indivíduo, levando à percepção e ao controle do hábito (SOUZA, 2021). A AME/IME recolhe informações comportamentais a partir da avaliação momentânea repetida do indivíduo no ambiente natural onde ele se encontra e pode ser implementada por meio de avisos, adesivos coloridos (Post its) espalhados em locais estratégicos ou através de aplicativos para celular ou computadores (STONE; SHIFFMAN *et al.*, 2002). O método em questão têm se mostrado confiável para realização do diagnóstico do BV, bem como tem sido utilizado como um recurso terapêutico, através da proposta de autocontrole sobre o hábito (KAPLAN; OHRBACH, 2016).

2.1.7 Epidemiologia

Devido ao fato de ser involuntário e muitas vezes inconsciente, o Bruxismo apresenta prevalência difícil de ser estimada de maneira precisa.

Os estudos epidemiológicos revelam uma discrepância dos valores obtidos acerca da incidência e prevalência do Bruxismo. De acordo com Misch (2002) o Bruxismo compreende um hábito oral bastante comum e pode ocorrer, em algum nível, em torno de 80% da população em geral.

Nos estudos realizados por Lavigne *et al.* (2001); Ohayon; Li e Guillemineault (2001), a prevalência do BV na população em geral foi de aproximadamente 20%, enquanto a prevalência do BS encontrada foi de 8%. Essa prevalência declinou com a idade e os dois estudos concordaram que as formas do Bruxismo (BV e BS) podem ocorrer sozinhas ou de maneira concomitante.

Em um estudo conduzido por Manfredini *et al.* (2013) foi encontrada estimativa de prevalência do BS em torno de 12,8%, cujos picos de prevalência ocorreram em indivíduos com menos de 40 anos de idade.

Ahlberg *et al.* (2002) mostraram a ocorrência do Bruxismo entre 6,5 e 88% entre os participantes de sua pesquisa. Nesse estudo o BS foi mais prevalente em indivíduos com idade entre 20 e 50 anos, sendo mais comum em pessoas com maior nível de escolaridade e entre as mulheres. Para esses autores, o fato do Bruxismo ser um hábito de natureza subconsciente torna mais difícil o seu registro, dificultando desse modo o estabelecimento da exata prevalência. A frequência maior entre as mulheres provavelmente se deve ao fato de que as mesmas se utilizam mais regularmente dos serviços de saúde, podendo também os parâmetros hormonais serem fatores determinantes para sua maior ocorrência.

Outros dados epidemiológicos revelados através de pesquisas realizadas com estudantes universitários, serão descritos adiante, confirmando a heterogeneidade da prevalência do Bruxismo.

2.1.8 Tratamento

A etiologia multifatorial do Bruxismo demanda uma abordagem multidisciplinar de tratamento, envolvendo a atuação de profissionais de áreas distintas, tais como: cirurgião-dentista, médico, psicoterapeuta, fisioterapeuta, dentre outras especialidades. Dessa maneira, não há tratamento específico e definitivo para essa desordem, não existindo ainda cura para o Bruxismo. Portanto, a abordagem terapêutica é focada na prevenção e na diminuição dos danos causados ao sistema estomatognático, evitando assim a progressão dessa parafunção (FLAUSINO, 2019). Uma vez que a sua origem ainda não se encontra totalmente esclarecida pela literatura, as intervenções terapêuticas estão relacionadas principalmente à diminuição da sintomatologia dolorosa e proteção das estruturas dentárias. Dentre as diversas formas de tratamento incluem-se: o uso de dispositivos interoclusais, as terapias comportamentais e de mudança de hábitos parafuncionais, tratamento medicamentoso, fisioterapia, terapias físicas (eletroterapia, termoterapia e estimulação elétrica contingente), dentre outras (GUAITA; HOGL, 2016). Como exemplo de terapias comportamentais podemos citar práticas de higiene do sono,

técnicas de relaxamento, gerenciamento e controle do estresse, psicoterapia, abordagens comportamentais (AME/IME) (ROCHA, 2017).

A abordagem terapêutica pode variar de acordo com a manifestação circadiana do Bruxismo (GUAITA; HOGL, 2016). O método mais comum para o controle do BS é o uso de dispositivos interoclusais (placas oclusais feitas de materiais rígidos como o acrílico), por se tratar de um método reversível, de custo razoável, não invasivo e com boa adesão. São bastante úteis como auxiliares no tratamento, pois ajudam a controlar ou minimizar os efeitos do Bruxismo sobre as estruturas do sistema estomatognático. As placas interoclusais possibilitam que a ATM adote uma posição articular ortopedicamente mais estável, gerando maior conforto muscular além de proteger os dentes, os implantes dentários e o desgaste das restaurações (OKESON, 2013). O uso desses dispositivos pode ser combinado com outras abordagens de tratamento como a introdução de medidas de higiene do sono, técnicas de relaxamento e a prescrição de fármacos (JOHANSSON; OMAR; CARLSSON, 2011). Por sua vez, para minimizar a ocorrência do BV, algumas terapias têm sido propostas. Enquanto no BS a terapia mais utilizada são os dispositivos interoclusais, para tratar o BV tais aparelhos não são comumente usados (GUAITA; HOGL, 2016). Por se tratar de um hábito que ocorre durante a vigília, possível de ser modificado, técnicas que atuam na mudança comportamental têm sido amplamente difundidas, com o intuito de agir de forma direta sobre a sua etiologia, além de promover a redução dos sintomas.

Uma terapia atualmente proposta para tratar o BV que envolve a mudança comportamental por meio da educação do indivíduo bruxômano é a AME/IME descritas anteriormente. De acordo com o último Consenso Internacional sobre o manejo do Bruxismo (LOBBEZOO *et al.* 2018), a IME compreende uma terapia promissora na obtenção de resultados a longo prazo, devido ao baixo custo e por ser facilmente manejada. Embora tenha sido bastante discutida atualmente, ainda não há comprovação sobre a verdadeira eficácia desse tipo de terapia no manejo do BV. Um estudo realizado recentemente verificou, em uma amostra de estudantes, que após a utilização de um app para celular por 7 dias, houve redução significativa da frequência do BV (ZANI *et al.*, 2019). De acordo com Oliveira (2021) a efetividade do uso da AME/IME como ferramenta de diagnóstico e tratamento do BV, apesar de compreender um instrumento válido para esse fim, requer um grande comprometimento por parte do paciente.

Considerando-se os diversos fatores associados ao Bruxismo, é indispensável o amplo conhecimento a cerca dos mecanismos fisiológicos, farmacológicos e clínicos inerentes a cada indivíduo, de maneira a possibilitar o planejamento de um tratamento direcionado não somente a tratar as consequências desse hábito, mas também identificar os fatores que estão na origem do Bruxismo, tendo como objetivo um melhor prognóstico e controle dessa parafunção (SILVA, 2021). Dessa forma, torna-se essencial tratar distúrbios psicológicos como ansiedade, depressão e estresse, bem como distúrbios do sono, problemas posturais com origem em alterações músculo-esqueléticas, problemas articulares, alterações oclusais e dos tecidos de suporte periodontal (PRIMO *et al.*, 2009).

2.2 BRUXISMO EM UNIVERSITÁRIOS: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

O bruxismo é bastante prevalente em universitários, podendo interferir na qualidade de vida dos estudantes (COSTA *et al.*, 2017). Nesse sentido, torna-se importante compreender os fatores correlacionados com o bruxismo na literatura atual, incluindo desde a sua etiologia até a frequência em universitários. De acordo com Alencar *et al.* (2020) os estudantes universitários compreendem uma classe que apresenta sintomas pragmáticos dessa parafunção.

Alguns estudos epidemiológicos sobre a prevalência do bruxismo em população universitária têm revelado resultados bastante significativos. De acordo com a literatura específica, o risco de desenvolvimento desse comportamento em estudantes universitários pode estar associado ao estresse e a outros problemas psicológicos comuns durante a trajetória acadêmica (CAVALLO; CARPINELLI; SAVARESE, 2016; QUADRI *et al.*, 2015; SOARES *et al.*, 2017).

A rotina exaustiva de aulas, estágios curriculares, elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC) são inerentes à vida universitária e somados à preocupação com o futuro ingresso no mercado de trabalho podem contribuir para o aumento dos níveis de estresse e ansiedade dos estudantes (CAUÁS, 2004). Estresse e ansiedade compreendem fatores psicossociais relevantes para a fisiopatologia do bruxismo (COSTA *et al.*, 2017). Estudantes universitários podem sofrer com eventos estressantes geralmente oriundos de sobrecarga de trabalhos acadêmicos, situações pessoais ou familiares e problemas econômicos (CAVALLO;

CARPINELLI; SAVARESE, 2016). O acúmulo de tarefas e responsabilidades pode gerar estresse e refletir de forma negativa nos resultados acadêmicos (MARSHALL *et al.*, 2008).

Diferentes metodologias são aplicadas para medir a ocorrência do bruxismo em universitários. Na maioria dos estudos, os autores utilizam questionários como método de diagnóstico. O método em questão compreende a fórmula mais consolidada e aplicada para esse fim, sendo também de fácil manuseio, acesso e menor custo (QUADRI *et al.*, 2015; YELER *et al.*, 2017). Desta forma, pode-se observar uma maior frequência do uso do questionário ou do questionário associado ao exame clínico. Segundo Mota *et al.* (2021) o uso de questionário para o diagnóstico do Bruxismo compreende um método prático para estudo de larga escala, porém pode gerar resultados supra ou subestimados devido à sua natureza subjetiva. Os exames eletromiográfico (EMG) e polissonográfico (PSG) são considerados padrão ouro para realização do diagnóstico do Bruxismo, porém, os exames em questão são pouco utilizados em estudos de base populacional, por apresentarem custo elevado e difícil acesso (JOKUBAUSKAS *et al.*, 2019; KROLL; BÉRZIN; ALVES, 2010).

Os estudos de prevalência do Bruxismo em população universitária apontam para uma ampla discrepância entre os valores obtidos. A comparação entre os resultados é dificultada principalmente devido ao emprego dos diferentes métodos de diagnóstico, pela abrangente faixa etária das populações estudadas e a não especificação da sua classificação, de acordo com o ciclo circadiano (MOTA *et al.*, 2021; SOUSA *et al.*, 2018).

Num recente estudo realizado por Mota *et al.* (2021) com estudantes da Universidade Federal de Juiz de Fora campus Governador Valadares (UFJF-GV) quase a metade dos alunos autorrelatou a desordem funcional em questão. Cerca de 46,92% dos estudantes foi diagnosticado com o possível Bruxismo, sendo observada uma discreta prevalência no sexo feminino. No estudo em questão, a palavra Bruxismo foi empregada de forma generalizada, associando o BS e BV. Tais resultados corroboram os apresentados anteriormente por Cavallo, Carpinelli e Savarese. (2016) onde a prevalência do BV encontrada foi de 37,9% e a do BS correspondeu a 31,8%, não apresentando diferença de gênero. Da mesma forma, Soares *et al.* (2017) também revelaram através de seu estudo, taxas de prevalência semelhante, onde cerca de 31,6% dos estudantes apresentaram provável bruxismo.

A pesquisa realizada por Serra-Negra *et al.* (2014) com estudantes universitários brasileiros também revelam resultados aproximados quanto à prevalência do Bruxismo, no qual a ocorrência do BV encontrada foi de 36,5% e a do BS 21,5. Entretanto, em um estudo realizado por Huhtela *et al.* (2016) apenas 7,2% dos estudantes do sexo feminino apresentavam bruxismo, estando presente em somente 3,2% dos homens.

Alguns trabalhos na literatura envolvendo estudantes universitários associaram o Bruxismo com hábitos comportamentais como fumar e beber e, também a outros hábitos parafuncionais, tais como roer unhas e morder objetos. Cavallo, Carpinelli e Savarese. (2016), ao pesquisar a correlação entre o hábito de consumir bebidas alcoólicas e o surgimento e agravamento do Bruxismo em universitários italianos, percebeu que as mulheres que consumiam regularmente bebidas alcoólicas apresentavam maior prevalência do Bruxismo do que os homens. Contudo, Soares *et al.* (2017) não encontraram em seu estudo, associação entre os hábitos acima citados (beber, fumar, roer unhas e morder objetos) e o bruxismo.

Segundo Alencar *et al.* (2020) preferências cronológicas e hábitos noturnos e diurnos são comumente associados ao Bruxismo em universitários. O perfil cronotípico, ou seja os horários de preferência para a realização das tarefas, a má qualidade do sono assim como as dificuldades para se concentrar durante as atividades diárias afetam os universitários de modo significativo, podendo causar BV. Maior prevalência do BS foi verificada em indivíduos que apresentam dificuldades para dormir (SERRA-NEGRA *et al.*, 2014). Problemas relacionados à qualidade do sono são consequências somáticas comuns relatadas por Bruxômanos (AHLBERG *et al.*, 2013).

Há indícios de forte correlação estatística entre o estresse e outras comorbidades psicológicas e o risco de desenvolvimento do Bruxismo em universitários (ALENCAR *et al.*, 2020). Fatores psicossociais como estresse, ansiedade, depressão e frustração são sintomas comuns entre bruxômanos (COSTA *et al.*, 2017). Tais fatores são com frequência revelados pelos estudos e estão geralmente associados à presença dessa parafunção em estudantes universitários.

Uma pesquisa realizada por Quadri *et al.* (2015) comprovou que os problemas psicológicos estavam associados ao agravamento do BV em universitários. No estudo em questão, participaram 476 estudantes (339 homens e 173 mulheres) do campus universitário de Jazan, na Arábia Saudita. Como método de diagnóstico

foram utilizados questionários. Entre os fatores estudados, o estresse demonstrou ser indicador de risco para o BV.

Em consonância, Soares *et al.* (2017) também avaliaram fatores como o estresse associado a esse comportamento em universitários. Em sua pesquisa, os participantes que autorrelataram estresse eram 3,1 vezes mais propensos a apresentar bruxismo.

Alguns autores utilizam exames para medição de biomarcadores salivares como o cortisol, com o intuito de avaliar a relação entre o BS e o estresse percebido. O cortisol é considerado o hormônio do estresse, pois sua produção e secreção aumentam diante de situações e fatores estressantes. Fluerasu *et al.* (2019) correlacionaram através da sua pesquisa com estudantes de odontologia, a prevalência e a gravidade do BS com os níveis elevados de cortisol salivar. Elevados níveis de ansiedade também são significativamente mais frequentes entre bruxômanos (AHLBERG *et al.*, 2013). Tal associação foi confirmada pelo estudo realizado por Sousa *et al.* (2018), que avaliou a prevalência e os fatores associados ao BS do sono em adolescentes, verificando-se grandes níveis de ansiedade. Da mesma forma, Mota *et al.* (2021) observaram níveis graves de ansiedade em mais da metade dos participantes de sua pesquisa.

As desordens temporomandibulares (DTMs) compreendem um conjunto de condições que afetam a ATM e os músculos mastigatórios, podendo apresentar alteração do movimento mandibular e dor (GALDO'N *et al.*, 2006). Tais desordens já estão comprovadamente associadas ao Bruxismo e apresentam correlação estatística significativa em estudantes universitários (SOARES *et al.*, 2017; YELER *et al.*, 2017; HUHTELA *et al.*, 2016). Estudos realizados por Soares *et al.* (2017) e Coutinho *et al.* (2020) demonstram que os estudantes que participaram das pesquisas e que autorrelataram Bruxismo, apresentavam três a cinco vezes mais chances de desenvolver DTM.

Na mesma direção, Paulino *et al.* (2018) demonstraram que comorbidades psicológicas (estresse, tensão emocional, ansiedade) e hábitos parafuncionais como o Bruxismo, são fatores de risco para os sinais e sintomas da DTM dolorosa e para sua possível cronificação em estudantes universitários.

Um estudo longitudinal realizado por Marklund *et al.* (2014) com 251 universitários na Suécia, associou o bruxismo ao aparecimento de dores de cabeça frequentes durante um período de dois anos. Outros estudos revelam que indivíduos

com BS, em geral sofrem de dores de cabeça matinais (PALINKAS *et al.*, 2015; SOUSA *et al.*, 2018). O achado clínico acima citado, de acordo com a literatura, sugere que esse sintoma contribui hipoteticamente para o diagnóstico do BS.

Segundo Calderan *et al.* (2017), os estudantes universitários compreendem um grupo de predisposição ao Bruxismo, pois a má qualidade do sono, a ansiedade, o estresse e alguns hábitos comportamentais, como consumo de bebidas alcólicas e tabagismo podem ser fatores etiológicos do Bruxismo e condizem geralmente com a realidade e o estilo de vida de muitos estudantes universitários, tornando-os assim, mais suscetíveis ao desenvolvimento dessa parafunção.

2.2.1 Bruxismo no contexto da pandemia do Covid-19

Partindo do pressuposto de que o Bruxismo é influenciado pelo estado emocional dos indivíduos e que os fatores psicológicos estão diretamente relacionados principalmente ao BV, o contexto da Pandemia do Covid-19, resulta numa maior preocupação sobre a incidência dessa parafunção. Durante o período pandêmico, diversos fatores como o isolamento social, número crescente de óbitos, perda de conexões sociais, risco de exposição ao vírus e a manifestação da doença podem ter relação direta com o aumento de eventos emocionais, como o estresse e a ansiedade, podendo levar a um aumento da frequência e agravamento da intensidade de hábitos parafuncionais como o Bruxismo. Segundo Xiang *et al.* (2020), as medidas de isolamento social geraram impactos psicológicos, afetando a saúde mental da população devido ao aumento dos níveis de estresse e ansiedade, relacionados especialmente aos sentimentos de solidão e impotência diante da pandemia.

Segundo Lobbezoo *et al.* (2008) o organismo responde ao quadro de ansiedade transitória por meio de contração dos músculos mastigatórios, devido às incertezas sobre o presente e o futuro. O aumento do número de casos de fraturas dentárias reportados durante a pandemia, assim como os maiores relatos de dor orofacial, podem ser demonstrativos de um aumento da incidência do Bruxismo durante o surto do Coronavírus (SILVA *et al.*, 2021).

Considerando os estudantes universitários, a maior frequência desse comportamento já era observada em virtude de fatores diversos, comuns à vida acadêmica, porém durante o período da pandemia, tal ocorrência pode ter se

tornado ainda mais evidente. A suspensão das atividades acadêmicas presenciais durante a Pandemia do Covid-19 e a transferência das aulas para plataformas on-line, fizeram com que alguns cursos de graduação enfrentassem desafios por se tratarem de profissões que demandam treinamento prático, laboratorial e ou clínico para a conclusão do curso com capacitação adequada. Logo, especialmente para esses estudantes, segundo Van Doren *et al.* (2020) o ensino durante a pandemia ficou limitado, o que pode ter causado maiores níveis de estresse e ansiedade diante das incertezas, podendo ter gerado impacto sobre as perspectivas acadêmicas. Além disso, considerando o impacto negativo da pandemia sobre a economia, as preocupações ainda podem estar associadas com a menor possibilidade de oferta de emprego e posterior ingresso no mercado de trabalho no contexto pós-pandêmico.

Apesar do quadro epidemiológico da COVID-19 apresentar-se mais estável atualmente, devido em grande parte ao advento da vacina com o aumento da cobertura vacinal da população, fato que proporcionou o retorno às aulas e atividades presenciais, a Pandemia do Coronavírus ainda poderá causar impactos na saúde física e mental da população em geral, afetando de modo específico os estudantes universitários. Dessa forma, o impacto da pandemia poderá contribuir para o desenvolvimento do Bruxismo e de outros distúrbios parafuncionais a médio e longo prazo.

2.3 POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA ODONTOLOGIA: RESGASTE HISTÓRICO E RELAÇÃO COM O BRUXISMO

A saúde bucal foi tradicionalmente considerada secundária pelo Estado Brasileiro. Tal fato propõe grandes desafios tanto na ampliação do acesso à atenção odontológica pela população, quanto na mudança das práticas de saúde bucal, geralmente centradas no atendimento clínico curativo e individual, prevalecendo o setor privado de serviços, organizando-se como prática liberal e elitista (NARVAI; FRAZÃO, 2006). Desde as suas origens, a odontologia articulou-se com a medicina, em relação aos conhecimentos teóricos e práticos, inclinando-se para a consolidação de uma prática odontológica com foco na doença e no processo curativo, na ação do cirurgião dentista especialista, em ambiente clínico-cirúrgico

individual, levando ao desenvolvimento de uma “odontologia de mercado” caracterizada pela livre escolha e definição de valores com base no mercado, destacando-se a vinculação com os detentores do poder político econômico. (NARVAI,1994). A ampla utilização de tecnologia e a acentuada prática especializada, na época difundida, privilegiava a atenção individual e curativa em detrimento das ações preventivas de alcance coletivo. Dessa forma, contribuiu para a promoção de uma exclusão histórica da maior parte da população brasileira ao acesso à assistência odontológica (VIANNA; PAIM, 2016).

O caráter restritivo e elitista do modelo hegemônico de prática odontológica, contribuiu para a atuação do Estado, promovendo a ampliação do mercado, viabilizando desse modo, o consumo de bens produzidos no setor e empregando mão de obra profissional que dificilmente seria incorporada no livre jogo do mercado. (VIANNA; PAIM, 2016).

2.3.1 Estado e atenção à saúde bucal no Brasil no período pré-constituente: do início do século XX até os anos de 1980

A intervenção do Estado Brasileiro na atenção odontológica, foi iniciada de forma incipiente em meados da década de 1920, principalmente a partir da aprovação da Lei Eloy Chaves relativa a Previdência Social em 1923 e foi intensificada a partir da segunda metade dos anos de 1970, com a distensão política do regime autoritário. Caracterizava-se pela inexistência de coordenação claramente definida, contribuindo para que as políticas de saúde bucal apresentasse um caráter fragmentário, periférico e pouco sistematizado (VIANNA; PAIM, 2016).

As políticas públicas de saúde no Brasil, inclusive a saúde bucal, mantiveram historicamente uma relação direta com a política econômica e com contexto político-social (ELY; CARVALHO; SANTOS, 2009).

No início do Século XX, a saúde pública concentrava seus esforços em ações de saneamento e combate às epidemias e endemias, por meio do Sanitarismo Campanhista. A assistência à saúde, a partir de 1923 constituiu a primeira forma organizada de sistema previdenciário, quando da criação das Caixas de Aposentadorias e Pensões (CAP's), que posteriormente seriam substituídas pelos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAP's), que eram organizados por categorias profissionais. A assistência odontológica era direcionada aos

trabalhadores como uma política compensatória, vinculada ao Sistema Previdenciário, compreendendo um reflexo de mudança do modelo econômico, com o início da industrialização do País (RONCALLI, 2003).

A prestação de assistência odontológica aos beneficiários da Previdência, inicia-se com a ampliação da CAPs, oferecendo quase exclusivamente atendimento emergencial, prevalecendo a prática de uma odontologia mutiladora, sem enfatizar os aspectos de promoção e prevenção em saúde bucal (LOURENÇO, 2003).

Na década de 1930, com a expansão do sistema econômico de características urbano-industriais do País, a saúde do trabalhador passa a ser o foco da atenção, com um acentuado controle do Estado na Previdência (ELY; CARVALHO; SANTOS, 2009).

No que se refere à saúde pública, a Odontologia começa a dar os seus primeiros passos no início da década de 1950. Nesses anos, diversos movimentos contra-hegemônicos, apareceram no cenário brasileiro como a Odontologia Sanitária, Odontologia Preventiva, Odontologia Social, Odontologia Simplificada, Odontologia Comunitária e Odontologia Integral (NARVAI, 1994).

Em 1951, é instalada a Seção de Odontologia Sanitária do então denominado Serviços Especiais de Saúde Pública (SESP), que passa a desenvolver atividades complementares às atividades assistenciais da Previdência Social, com práticas odontológicas voltadas para escolares. Em 1960 o SESP é transformado em Fundação (FSESP), vinculado ao Ministério da Saúde (MS), contribuindo para o início da estruturação da assistência odontológica no País (RONCALLI *et al.*, 1999).

A publicação do Manual da Odontologia Sanitária por Mário Chaves em 1960, marcou profundamente a teoria e a prática das intervenções de Saúde Pública no campo odontológico no País, estendendo-se por toda a América Latina (NARVAI; FRAZÃO, 2006). Como resposta ao movimento contra-hegemônico da Odontologia Sanitária, duas práticas de saúde bucal fundamentais foram introduzidas no Brasil: o Sistema Incremental e a utilização de flúor como medida populacional para prevenção da cárie (NARVAI, 1994).

O Sistema Incremental (SI), foi implementado pela FSESP e compreendia um programa de Saúde Bucal onde a prestação dos atendimentos, eram dirigidos a um grupo considerado epidemiologicamente mais vulnerável, composto de escolares na faixa etária de 6 a 12 anos, através do qual foi iniciada a prevenção da cárie dentária (ELY; CARVALHO; SANTOS, 2009). Porém, de acordo com Lourenço. (2003) não

houve redução significativa da doença cárie, pelo fato do SI possuir alcance reduzido em termos populacionais e por ser realizado sem metodologias efetivas.

A filosofia curativo-restauradora do SI, proporcionou um aumento do número de dentes restaurados, entretanto, não houve melhorias nos níveis de saúde bucal da população (RONCALLI *et al.*, 1999). O SI constitui-se num modelo de prática odontológica bastante conhecido no Setor Público, também chamado de Odontologia Escolar (NARVAI; FRAZÃO, 2006).

Em 1974, é assinada a Lei nº 6.050 que dispõe sobre a flouretação da água de abastecimento, como medida de prevenção da cárie dentária, onde houvesse estação de tratamento em nível nacional (BRASIL, 1974). A Lei nº 6.050 compreende um avanço nessa área, representando um passo importante do ponto de vista da saúde pública, concretizando uma antiga aspiração dos sanitaristas (ELY; CARVALHO; SANTOS, 2009). A fluoretação das águas de abastecimento no Brasil, a despeito de sua comprovada eficácia e eficiência na redução do índice de cárie dentária, manteve-se no período analisado, na dependência de convênios estabelecidos entre as diversas instituições. Portanto, caracterizou-se como um processo lento e burocrático, em virtude principalmente da liberação de recursos para a elaboração, avaliação e aprovação dos projetos (LOURENÇO, 2003).

Outras ações governamentais nesse período, como o Programa de Interiorização das Ações de Saúde do Nordeste (PIASS), criado em 1976, ofertava ações de saúde bucal para a população adulta, porém, limitava-se a consultas de urgência com foco na atenção mutiladora de extrações dentárias (ELY; CARVALHO; SANTOS, 2009).

Destaca-se no período de 1974 -1979, de acordo com a análise das políticas desenvolvidas no que tange às ações odontológicas de saúde pública, uma intensificação do Estado Brasileiro na atenção à saúde bucal. A dicotomia entre saúde pública e assistência individual, é reproduzida na saúde bucal de forma acentuada, predominando a prática reparadora em detrimento das ações preventivas de alcance coletivo (VIANNA; PAIM, 2016).

Na década de 1980, ganhou força em todo País o movimento da Reforma Sanitária, iniciando-se a luta em prol da implementação de políticas de saúde baseadas no princípio da universalidade. Além da população em geral, profissionais de saúde e intelectuais da área de saúde coletiva aderiram ao movimento (RONCALLI, 2003).

O período compreendido entre 1979 a 1986, é marcado por graves problemas sociais, em virtude da crise econômica e da transição democrática. A década de 1980, final do regime militar, é marcado pela recessão, ampliando-se os espaços do debate político. A crise econômica, simultaneamente contribui para piorar as condições de vida da população e aumentar a demanda pelos serviços de saúde, esbarrando porém, nos limites impostos pela crise econômica na expansão dessa assistência (VIANNA; PAIM, 2016).

Em 1986, a realização da 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS) e da 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal (CNSB), trouxe à discussão, aspectos relevantes das condições de atenção odontológica da população, bem como afirmou a odontologia como parte integrante e indissolúvel da saúde geral do indivíduo (ELY; CARVALHO; SANTOS, 2009).

Em síntese, a análise das políticas de saúde bucal, no período entre 1979 - 1986, demonstra a intensificação da participação do Estado Brasileiro ao nível da atenção odontológica, mas também sinaliza para os limites desse processo. Verifica-se que não existe por parte das classes mais subalternas, em razão do envolvimento em sua luta diária pela sobrevivência, uma maior preocupação e conseqüentemente, uma suficiente pressão exercida sobre o Estado, no sentido de garantir o atendimento de suas necessidades odontológicas. Não é observada também uma participação significativa da classe odontológica nesse processo, prevalecendo o caráter corporativista do discurso e da prática desses trabalhadores, condicionados por toda uma luta histórica em torno de maior valorização profissional (VIANNA; PAIM, 2016).

No âmbito da Assembléia Nacional Constituinte, embora o texto aprovado tenha considerado as teses científicas defendidas pela 8ª Conferência Nacional de saúde (CNS) e 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal (CNSB), as mudanças imprimidas pelas forças políticas conservadoras possibilitaram retrocessos. Torna-se então evidente, que a expansão da assistência pública à saúde e o desenvolvimento das políticas de saúde bucal estavam vinculadas à efetiva redemocratização do País. Tal fato, poderia viabilizar as transformações necessárias para a concretização das políticas públicas que assegurassem o direito da população ao acesso à saúde (VIANNA; PAIM, 2016).

2.3.2 Políticas de saúde bucal no período pós-constituente: contexto do sistema único de saúde

Logo após a promulgação da Constituição de 1988, foi aprovada a Política Nacional de Saúde Bucal através da Portaria GM nº 613/89 em junho de 1989. Do ponto de vista de grupos populacionais, apresentava ações focalizadas priorizando inicialmente o atendimento às crianças em idade de escolarização primária (6 a 12 anos) (BRASIL, 1989).

A criação do Sistema Único de Saúde (SUS) através da Lei 8080/1990, corresponde ao início de uma trajetória de esforços e desafios com o intuito de proporcionar e garantir o direito universal à saúde, como dever do Estado (ELY; CARVALHO; SANTOS, 2009).

O SUS então legalizado, poderia proporcionar à saúde bucal, o favorecimento de diretrizes políticas necessárias da expansão dos seus serviços, além de uma base doutrinária e a reorientação do modelo de atenção em saúde bucal, até então focado no atendimento a escolares (ASSIS; PAIM; SOARES, 2016). No âmbito do SUS, a atenção básica passa a ser a ordenadora dos cuidados em saúde, representando o eixo estruturante do sistema, de acordo com as diretrizes da Organização Panamericana de Saúde (OPAS) e da Organização Mundial de Saúde (OMS) (OPAS, 2008).

Em 1993, a segunda Conferência Nacional de Saúde Bucal (CNSB), discutiu a inserção de uma nova política de saúde bucal no SUS, que garantisse o acesso universal e a equidade da assistência odontológica, onde destacou-se o papel da saúde bucal coletiva do Brasil nesse processo (ELY; CARVALHO; SANTOS, 2009).

A percepção de uma nova prática em saúde bucal, esteve presente nas diversas propostas difundidas por meio das Conferências de Saúde e encontros científicos realizados nas últimas décadas, bem como as suas diretrizes. Por sua vez, aspectos favoráveis à reorientação do modelo de atenção em saúde bucal à nível municipal, dependem de projetos específicos das políticas de saúde local, da capacidade técnica dos diversos atores envolvidos, bem como da vontade política e governabilidade para a devida implementação (ASSIS; PAIM, SOARES, 2016).

A introdução da saúde bucal no PSF a partir do ano 2000, estabelecida pela Portaria nº 1.444/GM e regulamentada pela Portaria nº 267, compreendeu um fator crucial no cenário da saúde nacional na área odontológica, passando a viabilizar

maior cobertura dessa atenção, além de modificar o espaço de produção do cirurgião-dentista, contribuindo para a reordenação da prática odontológica (RONCALLI, 2000).

A estruturação da rede de atenção em saúde bucal no âmbito do SUS está organizada em diferentes níveis, contemplando medidas de promoção, prevenção e tratamento em uma lógica de atuação multidisciplinar (BRASIL, 2008). Essa organização pode ainda apresentar-se de forma inicial e descoordenada das outras redes de atenção em saúde, no entanto, o fortalecimento da atenção primária com a atuação das Equipes de Saúde Bucal (ESBs) no PSF e posteriormente com a continuidade da atenção por meio da criação dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs), vêm contribuindo para essa estruturação (MELLO *et al.*, 2014).

Outro avanço que merece destaque nesse período pós-constituinte foi a formulação e implementação da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) também chamada de programa BRASIL SORRIDENTE, tratando-se de uma política específica e articulada, com ênfase em ações intersetoriais e interministeriais (BRASIL, 2004). A partir de 2004, ano em que foi criado o Brasil Sorridente, o governo federal assume importante papel de indução de crescimento da oferta de serviços de saúde bucal nos municípios e estados, desenvolvendo linhas de financiamento próprias para a criação de novas equipes de saúde bucal, formadas por (cirurgião-dentista, técnico de saúde bucal e/ou auxiliar de saúde bucal), que estivessem articuladas às equipes de saúde da família (médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde), tendo em vista o compromisso da integralidade do cuidado (PUCCA *et al.*, 2015).

A necessidade de se instituir uma política de saúde bucal no Brasil foi justificada pelos dados revelados pela Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD), realizada em 2003, segundo a qual 27,9 milhões (cerca de 16%) dos brasileiros nunca tinham sido consultados por um cirurgião-dentista (IBGE, 2010). Além da falta de acesso de grande parte da população aos serviços, o Brasil Sorridente também se deparou com a precariedade da saúde bucal da população brasileira, demonstrada pelos levantamentos epidemiológicos de saúde bucal que foram realizados nos anos de 1986, 1996 e 2003 (RONCALLI; CÔRTEZ; PERES, 2012).

O levantamento Epidemiológico realizado pelo MS em nível nacional, em 2003, apontou para alguns agravos principais em saúde bucal, os quais têm sido objetos de estudos epidemiológicos em virtude de sua prevalência e gravidade, sendo eles: (1) cárie dentária; (2) doença periodontal; (3) câncer bucal; (4) traumatismos dentários; (5) fluorose dentária; (6) edentulismo; (7) má oclusão (BRASIL, 2008).

Com o propósito de tentar garantir a linha de cuidados com os usuários do SUS, o programa Brasil Sorridente através do MS a partir de 2004, criou os Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs), que oferecem atendimentos nas especialidades de cirurgia oral menor, diagnóstico de câncer bucal e outras doenças de tecidos moles, além de atendimentos aos pacientes com necessidades especiais, periodontia e endodontia. Em 2010 foram acrescentados aos CEOs, tratamentos ortodônticos e implantes dentários. Além disso, iniciou-se a implantação dos Laboratórios Regionais de Prótese Dentária (LRPD), com o intuito de atender a demanda da população adulta e idosa, para promover principalmente a reabilitação das perdas dentárias, a fim de tentar garantir o cuidado integral (GOES *et al.*, 2012).

Para compor todos os componentes da rede, o Brasil Sorridente investiu na organização de alta complexidade, ou seja, cuidado hospitalar a pacientes com tumores benignos bucomaxilofaciais, pacientes especiais que necessitam de cuidado sob anestesia geral, cuidados odontológicos a pacientes submetidos a quimioterapia e radioterapia, prótese bucomaxilofacial, pacientes crônicos e hospitalizados para procedimentos cirúrgicos (CAYETANO *et al.*, 2019).

Dentre as ações interministeriais executadas através do Brasil Sorridente, destaca-se o Programa Saúde na Escola (PSE), resultante da interação entre os ministérios da Educação e da Saúde, com foco em ações de vigilância em saúde, através da atuação de uma equipe multidisciplinar no ambiente escolar, sendo a assistência ofertada nas Unidades de Saúde e nas escolas (SOUSA; ESPERIDIÃO; MEDINA, 2017). O PSE, através de várias estratégias, além da educação em saúde, também relaciona a classificação de risco de doenças nos escolares, a partir do diagnóstico situacional. Outras ações, como por exemplo, a escovação dentária supervisionada e aplicação tópica de flúor, quando indicada, também são realizadas (CAYETANO *et al.*, 2019).

Em 2016, outra ação envolvendo esses dois ministérios, por intermédio do Brasil Sorridente, foi o programa Gradua-CEO, que articula os serviços de saúde

bucal oferecidos pelas universidades à rede de saúde bucal do SUS, possibilitando desse modo, que a universidade integre-se à rede e o estudante universitário de odontologia, vivencie o serviço público durante a sua formação (CAYETANO *et al.*,2019).

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal-SB Brasil/2010, pôde-se observar impactos positivos no perfis epidemiológicos da população principalmente em relação à prevalência da cárie, com redução do Índice CPO-D, que mede os dentes perdidos, cariados e obturados. Entretanto essa melhora não ocorreu de maneira homogênea, sendo notórias as discrêpancias relacionadas a disponibilidade dos serviços e as piores condições epidemiológicas em locais com maior vulnerabilidade social (PUCCA *et al.*, 2015).

Um dos fatores que pode ter contribuído para a redução da prevalência de cárie na população, corresponde provavelmente, às ações do MS a partir de 2004, no que tange ao monitoramento da adição do flúor nas águas de abastecimento, principalmente em relação à dosagem adequada. Cabe destacar que a 12º CNS reiterou todas as preconizações, ressaltando que a questão era responsabilidade intersetorial do SUS. A expansão do acesso a água tratada e fluoretada, a mais de 7 milhões de pessoas em 10 anos da política, passou a ser realizada através da articulação entre a Fundação Nacional de Saúde (Funasa), MS e Secretarias Estaduais de Saúde (PUCCA *et al.*, 2015).

A SB Brasil é uma pesquisa com o objetivo de identificar as condições dentárias mais prevalentes na população e assim subsidiar a proposição das políticas públicas na área de saúde bucal, bem como avaliar o impacto da PNSB. A pesquisa é realizada a cada 10 anos e estava prevista para acontecer em 2020, porém foi adiada em decorrência da Pandemia da Covid-19. A terceira edição da SB Brasil /2020, (com vigência 2021/2022), foi lançada pelo Ministério da Saúde em Abril de 2022. A pesquisa ainda se encontra na fase de divulgação de resultados preliminares, sendo possível que ocorram mudanças até o final do levantamento, cujos resultados devem ser comparados com cautela com dados de levantamentos anteriores (QUEIROZ, 2022).

O período Pós-Constituinte pode ser considerado um momento histórico significativo referente às políticas de saúde, marcado pela relação de forças estabelecidas entre os diversos atores sociais que constituem o campo da saúde coletiva. No âmbito da saúde bucal, as políticas formuladas e implementadas nesse

período, particularmente nos governos Fernando Henrique Cardoso (FHC) e Luís Inácio Lula da Silva merecem destaque. Apesar da evolução das políticas de saúde bucal formuladas e implementadas nesse período, a sua viabilidade a longo prazo no contexto do SUS apresenta limitações devido principalmente ao seu caráter secundário mediante questões de maior gravidade na saúde (ASSIS; PAIM; SOARES, 2016).

Ressalta-se que, as Políticas Públicas de Saúde Bucal no País, compreende um processo em construção e que a rede de atenção em Assistência Odontológica precisa ser ampliada, aprimorada e sedimentada para que resista como uma política de Estado, principalmente em épocas de crise econômica e ou política, sendo fundamental a criação de mecanismos favoráveis à sua concretização (CAYETANO *et al.*, 2019). O modelo de atenção hegemônico em Odontologia possivelmente contribuiu para o afastamento do alcance da legitimação dessas políticas junto à população, ficando as mesmas suscetíveis às conjunturas governamentais (ASSIS; PAIM; SOARES, 2016).

No âmbito do SUS, a Atenção Básica em Saúde Bucal compreende a realização de ações destinadas ao diagnóstico, prevenção e resolução dos principais agravos à saúde odontológica da população (BRASIL, 2008). Com essa finalidade, são utilizados recursos humanos e tecnológicos disponíveis, devendo os mesmos estarem ao alcance de todos os indivíduos de forma equânime (FLAUSINO, 2019).

Para o planejamento das atividades de Saúde Bucal na Atenção Básica é necessário destacar a importância da Epidemiologia, através da qual pode-se conhecer o perfil da distribuição dos principais problemas bucais e do sistema mastigatório, monitorar riscos e tendências, avaliar o impacto das medidas adotadas, estimar necessidades de recursos e indicar novos caminhos. Para subsidiar o planejamento com dados a partir da realidade populacional, recomenda-se a realização de levantamentos epidemiológicos, levantamento de necessidades imediatas e a avaliação do risco (BRASIL, 2008).

Diante dos fatores acima descritos, apesar da evolução das políticas de saúde bucal, a prática odontológica ainda apresenta-se tecnicista, com o enfoque biológico, curativo e pouco resolutiva não conseguindo garantir uma melhoria na qualidade da saúde bucal da população, a qual compreende requisito importante para assegurar a saúde geral (DUTRA *et al.*, 2014). Para vencer tal desafio, consolidar a PNSB e

garantir o futuro do Brasil Sorridente, é fundamental um maior engajamento dos diversos atores envolvidos nesse processo, tais como: pesquisadores, formuladores de políticas públicas, gestores e profissionais de saúde, por meio de ações claras e objetivos específicos, utilizando-se de estratégias fundamentadas pela ciência, sendo também imprescindível a participação popular (CAYETANO *et al.*, 2019).

Devido às recentes mudanças epidemiológicas que ocorreram na odontologia, em algumas áreas de modo crescente, como no caso do Bruxismo, uma reorientação da Carta de Serviços Odontológicos oferecidos na atenção básica do SUS, seria recomendada. Julga-se desse modo, que há uma carência na assistência dada à essa desordem funcional, pois não existe ainda um fluxo de cuidados que aborde o seu controle na população que utiliza o SUS (FLAUSINO, 2019).

Um estudo realizado por Flausino (2019) teve como objetivo avaliar a implementação e os resultados do uso das “Placas sociais” (dispositivos interoclusais) como forma de prevenir as consequências do BS. As denominadas placas sociais foram idealizadas por Okeson (2013), com o intuito de reduzir o custo das mesmas e facilitar sua ingressão nos serviços oferecidos pela saúde pública, já que são confeccionadas pelo próprio dentista no consultório, dispensando a fase laboratorial para a sua produção. Para tanto, foi realizado um relato de casos com 20 indivíduos, de ambos os sexos, diagnosticados com o provável BS, todos atendidos pelo Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) da Prefeitura Municipal de Florianópolis/SC. De acordo com o estudo, após 14 dias de uso dos dispositivos, 78,95% dos participantes consideraram uma mudança bastante relevante em sua qualidade de vida. Cerca de 75% dos pacientes relataram que a dor intensa sentida antes do início do uso da placa, passou a ser considerada leve após esse período de uso. Além disso, a utilização das placas diminuiu os tratamentos repetitivos nesses pacientes, realizados na assistência odontológica do serviço público, como a realização de restaurações em virtude de fraturas e desgastes dentários em decorrência do Bruxismo. De acordo com o autor do estudo, pesquisas com amostras maiores poderiam fornecer informações mais precisas sobre a implementação desses procedimentos na saúde pública, através de uma técnica com baixo custo, acessível aos usuários dos serviços públicos de saúde. A abordagem mais utilizada para o controle do BS é a indicação do uso dos dispositivos interoclusais, entretanto, o SUS ainda não consegue oferecer recursos

para que todos os profissionais tenham condições de confeccionar esses dispositivos (LIMA *et al.*, 2022).

O Bruxismo apesar de não apresentar risco de vida, compreende um problema de saúde pública, pelo fato de afetar a qualidade de vida da população, principalmente por provocar dor na região orofacial, fraturas e desgastes de dentes e de restaurações e interferência na qualidade do sono do indivíduo e de terceiros (KOYANO *et al.*, 2008). Dessa forma, o controle dessa parafunção tem sido ofertada pela atenção primária na rede pública de saúde, porém ainda de maneira tímida e insuficiente. De acordo com Lima *et al.* (2022), o SUS possui cirurgiões-dentistas atualizados quanto à temática e que reconhecem a importância da abordagem multidisciplinar e do tratamento multiprofissional para o melhor prognóstico e controle dessa parafunção, o qual requer a integração dos diversos setores de saúde, assim como maior engajamento dos diversos profissionais envolvidos. Contudo, no âmbito do SUS ainda não há um fluxo de cuidados e atendimento específico na abordagem do Bruxismo.

Para tanto, os atendimentos odontológicos antes restritos à cavidade bucal e à realização de procedimentos restauradores, devem dar lugar a ações interdisciplinares, onde a proposta de integração sistêmica da odontologia venha substituir a ação focalizada por uma visão integral do paciente. Desse modo, daria a devida atenção à origem dos problemas de saúde bucal, dentre os quais incluem-se os hábitos parafuncionais, como o Bruxismo. Entretanto, nos serviços públicos de saúde, estas ações seriam de certa forma dificultadas, principalmente em razão da grande demanda de usuários e muitas vezes, pela carência de insumos necessários à realização dos atendimentos. Outro fator que deve ser considerado, seria o abstenseísmo, pois o tempo de espera para a realização do tratamento pode favorecer o esquecimento como apontou o estudo de Flausino (2019), afirmando também, que a falta de percepção quanto à importância do controle dessa disfunção, pode ser outro fator determinante do abstenseísmo entre os participantes da pesquisa.

Devido principalmente ao histórico dos perfis epidemiológicos dos principais agravos em saúde bucal da população brasileira, os setores de planejamento das políticas públicas da área de assistência odontológica concentram seu empenho em ações voltadas ao tratamento e prevenção da cárie dentária e da doença

periodontal, não dando, portanto, a devida atenção a outros distúrbios do sistema estomatognático, como o Bruxismo.

Os resultados preliminares da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, SB Brasil/2020 (vigência 2021/2022) apontam estimativas preliminares dos seguintes agravos: cárie dentária, em todas as faixas etárias e o edentulismo nas faixas de idade compreendidas entre 35 – 44 anos e 65 – 74 anos. Apesar do agravo em relação à cárie dentária, caso os resultados sejam mantidos até o término do levantamento, o Brasil permanecerá entre os países de baixa prevalência de cárie na faixa de idade de 12 anos, de acordo com a classificação da OMS. O agravo do edentulismo em indivíduos adultos, apontam para a necessidade de reabilitação das perdas dentárias, o que sugere que a reabilitação protética continua sendo um desafio para a Política de Saúde Bucal no SUS (FERREIRA *et al*, 2020).

Apesar do Bruxismo compreender uma das parafunções orais que mais crescem na população em geral, porém o seu manejo e a abordagem terapêutica ainda não estão incluídas nas diretrizes clínicas elaboradas para a Atenção Primária em Saúde (APS). O Ministério da Saúde em 2022, publicou 22 novas diretrizes clínicas para a APS, com base nos levantamentos epidemiológicos realizados através da pesquisa SB Brasil 2020 (vigência 2021/2022) (BRASIL, 2022). Entretanto, o manejo do Bruxismo não está incluído entre estas diretrizes, provavelmente em virtude de outras questões de saúde bucal consideradas mais prioritárias e urgentes.

Dessa forma, conclui-se que a legislação brasileira ainda não prevê ações de controle e tratamento do Bruxismo em sua rede de Atenção Primária em Saúde ou em outro nível de atenção. Sendo ainda inexistentes ou desconhecidas as referências para esse tipo de cuidado e abordagem multidisciplinar de tratamento que contemple a parcela da população que se utiliza do SUS.

3 METODOLOGIA

Considerando a etapa de pesquisa bibliográfica em trabalhos já publicados na área especializada, seguiu-se metodologicamente para a coleta de dados por meio de questionários aplicados presencialmente a uma parcela de alunos da instituição, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido para tanto (Apêndice A).

As questões foram direcionadas sobretudo ao campo social, procurando destacar os fatores psicossociais, fatores socioeconômicos e do ambiente escolar como causais e ou agravantes da disfunção pesquisada.

O estudo epidemiológico foi realizado no IFF campus Campos Centro, nos meses de Setembro e Outubro de 2022. Trata-se de um estudo transversal de caráter exploratório. A amostragem foi por conveniência (interesse em responder aos questionários), sendo a amostra composta por voluntários adultos jovens, sem restrição de sexo. A ferramenta utilizada para a coleta de dados ocorreu através da aplicação presencial de dois questionários à uma parcela de alunos dos cursos de graduação do IFF Campus Centro, com idade mínima de 18 anos que compreenderam a população alvo da pesquisa. Os critérios de inclusão foram: indivíduos matriculados nos cursos de Graduação da Instituição; idade mínima de 18 anos e os indivíduos que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa. Critérios de exclusão: os alunos que não estavam presentes em sala de aula no momento da aplicação da pesquisa e os alunos do IFF Fluminense Campus Campos Centro matriculados em outros níveis de ensino, diferentes dos cursos de graduação oferecidos pelo campo de pesquisa. Foram convidados a participar do estudo, uma amostra de 232 universitários com idades compreendidas entre 18 e 66 anos (média de idade = 24,1 anos). Os questionários de pesquisa foram aplicados pela própria pesquisadora responsável pelo estudo em salas de aula, dentro do horário letivo dos

candidatos a participantes em horários acordados previamente com os professores da Instituição. No momento da aplicação dos questionários, foram fornecidas instruções sobre o conteúdo da pesquisa, sobre o seu objetivo e relevância, assim como a importância da colaboração dos estudantes que participaram do estudo. As primeiras perguntas correspondem a informações gerais do voluntário, tais como: nome completo, idade, sexo, estado civil, curso e turno, entretanto foi garantido o anonimato aos participantes.

A pesquisa em questão foi avaliada e previamente aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da FAMESC (Faculdade Metropolitana de São Carlos/Campus Bom Jesus de Itabapoana), Parecer nº 5.591.564/CAAE: 56488122.60000.5674 conduzido em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e Norma Operacional 001/2013, que envolvem pesquisas com seres humanos dentro dos padrões éticos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Um dos questionários foi elaborado com perguntas relacionadas aos sinais e sintomas e aos fatores associados ao bruxismo (Apêndice B). O diagnóstico do Bruxismo nesse estudo, foi baseado nos critérios da Academia Americana de Medicina do Sono: queixa de apertar e/ou ranger os dentes, combinada com pelo menos uma das condições a seguir: percepção de desgaste dentário anormal, sons associados ao Bruxismo e desconforto na musculatura mandibular. Em quase sua totalidade, o questionário é constituído de questões fechadas, com respostas positivas ou negativas (sim/não). Algumas perguntas são direcionadas à qualidade de vida, ao perfil dos sujeitos investigados e ao campo da pesquisa em questão.

O critério utilizado para avaliar o perfil sócioeconômico dos estudantes entrevistados foi o fato de estarem inscritos no Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Os Institutos Federais de ensino estão incluídos no PNAES, cujas ações incluem o fornecimento de alimentação, algumas modalidades de bolsas e auxílios financeiros (transporte, moradia, etc). O público alvo prioritário para receber a assistência, compreenderiam estudantes oriundos de escolas públicas ou com renda familiar per capita de até 01 salário mínimo e meio.

Baseado no novo sistema de classificação diagnóstica elaborado por Lobbezzo *et al.* (2018), que categoriza o Bruxismo em possível, provável e definitivo, de acordo com os métodos empregados para medir a sua ocorrência, no presente

estudo, realizou-se o diagnóstico do possível Bruxismo, tendo o mesmo sido determinado por meio do autorrelato através da aplicação de questionários.

De acordo com Pais-Ribeiro, Honrado e Leal (2004) para a avaliação dos fatores psicossociais (ansiedade, estresse e depressão), foi utilizado o questionário EADS-21 (Escala de Ansiedade, Depressão e Estresse), que corresponde a uma versão reduzida do questionário original DASS-42 (LOVIBOND; LOVIBOND, 1995). Esse questionário (Anexo A) permite avaliar os níveis de ansiedade, depressão e estresse percebido, através de 21 afirmações agrupadas em 3 subescalas com 7 afirmações cada. A resposta é em gradação com 4 pontos de acordo com a severidade e frequência dos sintomas experimentados nos últimos 7 dias. Onde, 0 = “não se aplica nada a mim” ; 1 = “aplicou-se a mim algumas vezes” ; 2 = “aplicou-se a mim por muitas vezes” e 3 = “aplicou-se a mim na maior parte das vezes” . Para a obtenção da pontuação de cada subescala, deve-se somar os resultados das 7 afirmações e multiplicar por 2, correspondendo ao grau de severidade delas (Quadro 3).

Quadro 3 – Pontuação para a Classificação dos níveis de Ansiedade, Depressão e Estresse no questionário EADS-21

Severidade	Ansiedade	Depressão	Estresse
Normal	0-7	0-9	0-14
Leve	8-9	10-13	15-18
Moderada	10-14	14-20	19-25
Severa	15-19	21-27	26-33
Extremamente severa	20+	28+	34+

Fonte: Elaborado pela autora com base em : Lovibond; Lovibond (1995) ; Pais-Ribeiro; Honrado; Leal (2004).

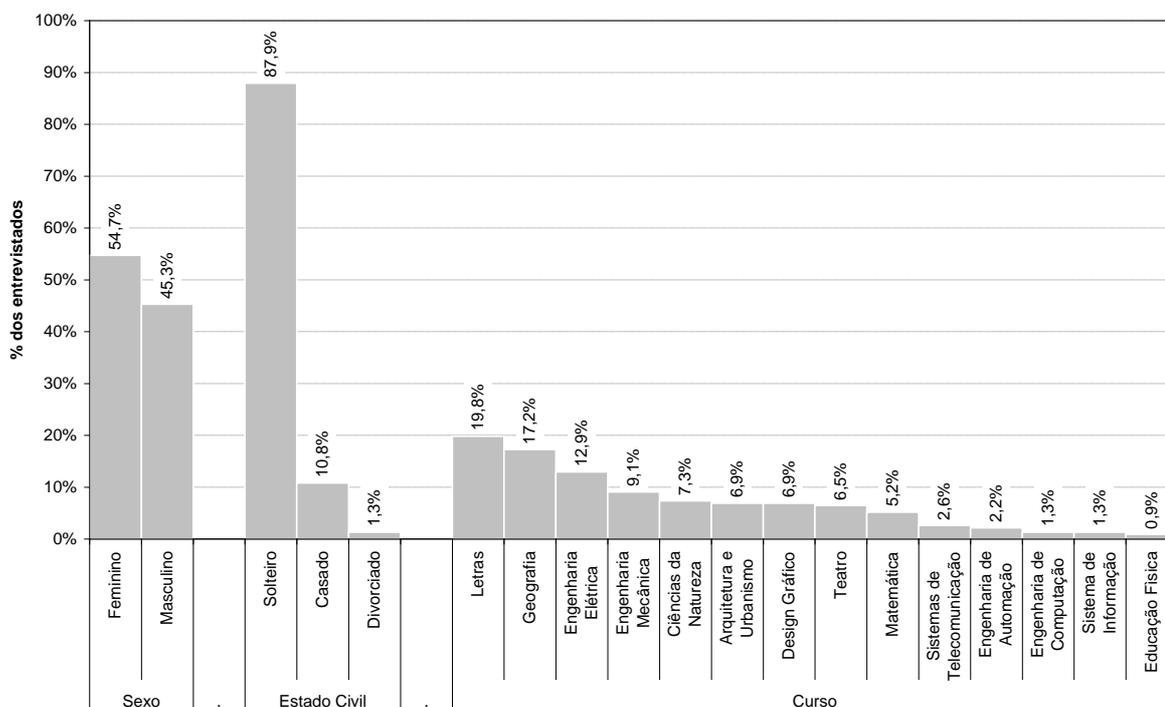
Os dados coletados foram tabulados em planilha Excel. Foram calculadas as frequências (%) para o perfil dos entrevistados onde foram avaliadas as seguintes variáveis: sexo, estado civil, cursos e faixa etária. Posteriormente foram calculadas as frequências do Bruxismo de Vigília e Bruxismo do Sono estratificado por sexo, estado civil, cursos e turnos. Os resultados das frequências (%) foram apresentados em forma de gráficos. Foram calculadas também as possíveis taxas de prevalência do Bruxismo de Vigília e de Bruxismo do Sono com as variáveis avaliadas no perfil dos entrevistados. Correlações de Pearson ou correlação simples foram obtidas entre os distúrbios psicossociais (ansiedade, depressão e estresse), hábitos comportamentais e parafuncionais, fatores do ambiente familiar e universitário, fator

sócio econômico, fatores relacionados a qualidade de vida, uso de medicamento psicotrópico, impacto da pandemia, variáveis sócio demográficas (sexo, idade e estado civil) com Bruxismo de Vigília e com o Bruxismo do Sono. As análises estatísticas foram realizadas pelo aplicativo Sistema de Análises Estatísticas e Genéticas (SAEG; versão 9.1), adotando-se o nível de 5% de significância. Os resultados das correlações de Pearson foram apresentadas por meio de tabelas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os gráficos 1 e 2 apresentam o perfil dos entrevistados na pesquisa.

Gráfico 1- Perfil dos entrevistados

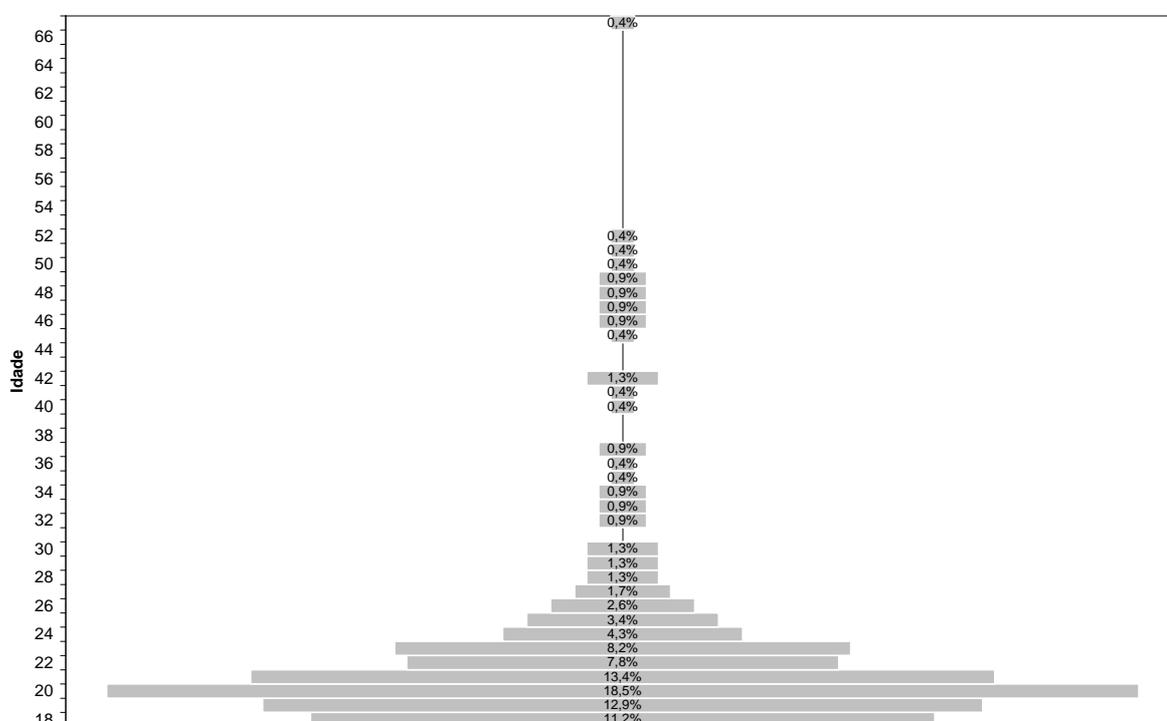


Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Conforme é possível observar no Gráfico 1, a amostra estudada foi composta por 232 estudantes voluntários, sendo 127 (54,7%) do sexo feminino e 105 (45,3%) do sexo masculino. Em relação ao estado civil, a maior parte dos entrevistados era solteiro correspondendo a 87,9% da amostra. Os indivíduos casados compreenderam a 10,8% e os divorciados a 1,3% do total de estudantes entrevistados. A pesquisa foi realizada com voluntários de 14 cursos de graduação

da Instituição, sendo o maior percentual composto por alunos dos Cursos de Licenciatura em Letras (19,8%) e Geografia (17,2%), seguidos dos cursos de Engenharia Elétrica (12,9%) e Engenharia Mecânica (9,1%). Os menores percentuais de entrevistados, por sua vez, ficou entre os estudantes dos cursos de Educação Física (0,9%), Sistemas de Informação (1,3%) e Engenharia da Computação (1,3%). Os percentuais intermediários ficaram entre os cursos de Ciências da Natureza, Arquitetura e Urbanismo, Designer Gráfico, Teatro e Licenciatura em Matemática, cujos percentuais variaram entre 7,3% a 5,2%.

Gráfico 2- Distribuição etária dos entrevistados

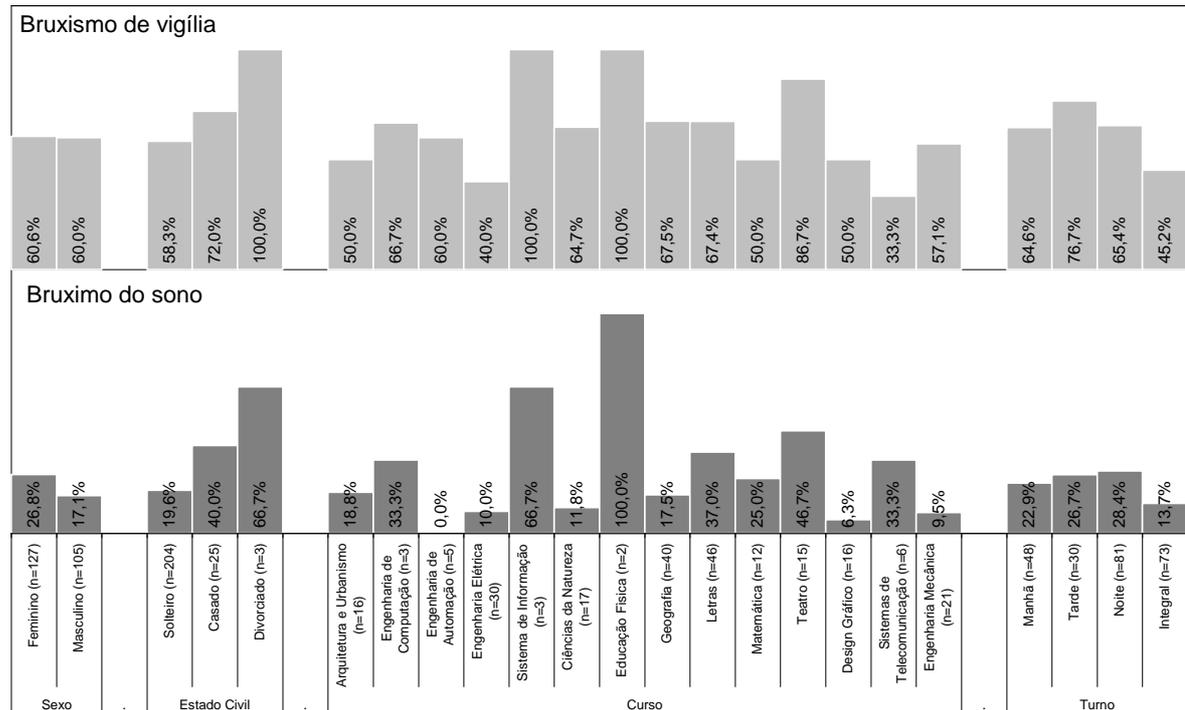


Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No Gráfico 2 observa-se que a maioria dos entrevistados está numa faixa etária entre 20 e 21 anos, seguidos de estudantes com idade entre 19 e 18 anos.

No Gráfico 3 são mostradas percentagens de indivíduos com Bruxismo de Vigília (BV) e com Bruxismo do Sono (BS), estratificados por sexo, estado civil, cursos e turnos.

Gráfico 3- Percentuais do Bruxismo de Vigília e do Bruxismo do Sono de acordo com o sexo, estado civil, cursos e turnos



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A taxa de prevalência do possível Bruxismo de Vigília (PBV) revelada pela pesquisa foi de 60,3%, não sendo observada distinção entre os sexos. O diagnóstico do possível Bruxismo do Sono (PBS), correspondeu à 22,4% dos participantes do estudo, ocorrendo uma discreta prevalência no sexo feminino. A diversidade de metodologias empregadas, as diferentes faixas etárias das populações estudadas em pesquisas realizadas anteriormente, bem como a não especificação da forma de Bruxismo (BV ou BS) encontrada, dificultam a comparação com os resultados do presente estudo. Levantamentos epidemiológicos sobre a prevalência do Bruxismo em universitários revelam divergência entre as taxas de ocorrência. Uma menor taxa de prevalência quando comparada ao presente estudo, foi encontrada na pesquisa realizada por Mota *et al.* (2021), onde 46,92% dos participantes foi diagnosticado com o possível Bruxismo, sendo que a palavra Bruxismo foi empregada de forma generalizada, associando o BS e o BV. Cavallo, Carpinelli e Savarese (2016) apontaram taxas de prevalência semelhantes em sua pesquisa. A ocorrência do BV encontrada foi de 37,9%, sendo menor do que a encontrada no atual estudo. A ocorrência do BS, por sua vez, foi maior do que a revelada pelo presente estudo, correspondendo a 31,8%. Soares *et al.* (2017) e Correia *et al.* (2021) afirmaram que

o desenvolvimento do Bruxismo também ocorreu independente do gênero, o que se confirma na atual pesquisa. Pesquisa realizada por Serra-Negra *et al.* (2014) com estudantes da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), revelou taxa de prevalência do BS equivalente a do atual estudo, correspondendo a 21,5%. Em estudos de bases populacionais, a prevalência do BS pode ser subestimada, devido ao fato do diagnóstico ser baseado no relato de familiares ou cônjuges, que nem sempre dormem no mesmo espaço que os indivíduos investigados ou não percebem os sons associados ao Bruxismo. Tal fato compreende uma limitação a ser considerada na interpretação dos resultados da presente pesquisa.

De acordo com a literatura, distúrbios psicossociais podem ser frequentes em universitários (SERRA-NEGRA, *et al.*, 2014). Os trabalhos acadêmicos, circunstâncias econômicas e problemas pessoais, podem gerar um nível indevido de estresse em estudantes universitários. Outro fator a ser considerado seria a possibilidade de exercer atividades fora do relógio biológico interno, podendo impactar negativamente nos resultados acadêmicos, emocionais e de saúde (Cavallo; Carpinelli; Savarese, 2016). Entretanto, no presente estudo, a alta taxa de prevalência do BV pode ser possivelmente justificada pelo fato da coleta de dados ter sido realizada em período de avaliações, pois de acordo com Carvalho e Mourthé (2005) há correlação positiva entre o Bruxismo e ansiedade, estresse e hiperatividade, que é evidente em estudantes próximo a exames escolares.

Observou-se uma maior prevalência do BV entre os indivíduos divorciados (100%, onde $n = 3$), seguidos dos indivíduos casados (72%, onde $n = 25$) e por último os indivíduos solteiros (58,3%, onde $n = 204$). Com relação ao BS, também foi mais prevalente entre os divorciados (66,7%, onde $n = 3$) seguidos dos entrevistados casados (40%, onde $n = 25$) e por último os solteiros (19,6%, onde $n = 204$), seguindo dessa forma a mesma ordem decrescente de prevalência.

Quanto à caracterização dos cursos, os resultados evidenciaram que as proporções foram estatisticamente significantes. Entre os 14 cursos entrevistados, os que apresentaram maior proporção do BV foram: Sistema de Informação (100%, onde $n = 3$), Educação Física (100%, onde $n = 2$), Teatro (86,7%, onde $n = 15$). Em contrapartida, as menores prevalências foram encontradas nos seguintes cursos: Sistemas de Telecomunicação (33,3%, onde $n = 6$), Engenharia Elétrica (40%, onde $n = 30$) e por último, os cursos de Arquitetura e Urbanismo e Designer Gráfico (50%, onde $n = 16$).

Por sua vez, o BS foi mais prevalente nos seguintes cursos: Educação Física (100%, onde $n = 2$), Sistema de Informação (66,7%, onde $n = 3$), Teatro (46,7%, onde $n = 15$). A menor prevalência, porém, foi encontrada nos seguintes cursos: Engenharia da Automação (0%, onde $n = 5$), Designer Gráfico (6,3%, onde $n = 16$), Engenharia Mecânica (9,5%, onde $n = 21$).

Quanto à prevalência do Bruxismo relacionada ao turno, os resultados evidenciaram proporções estatisticamente menos significantes. Houve maior prevalência do BV no turno da tarde (76,7%, onde $n = 30$) e menor prevalência no turno integral (45,2%, onde $n = 73$). O BS foi mais prevalente no turno da noite (28,4%, onde $n = 81$) e menos prevalente no turno integral (13,7%, onde $n = 73$).

De acordo com estudos anteriores, universitários são mais propensos a sofrer de problemas psicológicos do que a população em geral (STALLMAN, 2010). No presente estudo pretendeu-se avaliar além dos distúrbios psicossociais (ansiedade, depressão e estresse), outros fatores associados ao Bruxismo descritos na literatura, nomeadamente: hábitos comportamentais e parafuncionais, fatores do ambiente familiar e universitário, fator sócio econômico, fatores relacionados à qualidade de vida, uso contínuo de medicamentos psicotrópicos e impacto da pandemia. Também foram incluídas no estudo, as seguintes variáveis sócio-demográficas: sexo, idade e estado civil. A correlação entre a idade e os fatores associados acima descritos e o Bruxismo (BV/BS), podem ser verificados nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1- Correlação de Pearson entre as variáveis e o Bruxismo de Vigília, com os respectivos números de entrevistados (Obs.), valor da correlação, valor do teste t (t) e valor da probabilidade (P)

Variável	Obs.	Correlação	t	P
Idade	232	0,112	1,71	0,0438
Mascar chiclete	232	0,026	0,39	0,3482
Morder objetos	232	0,044	0,66	0,2546
Consome álcool	232	0,208	3,22	0,0006
Fuma	232	0,135	2,07	0,0191
Roer unhas	232	0,085	1,29	0,0979
Mora longe da família	232	0,123	1,87	0,0307
Ambiente doméstico agradável	232	-0,169	-2,61	0,0046
PNAES*	232	-0,128	-1,95	0,0254
Atividade física	232	0,017	0,26	0,3978
Lazer	232	-0,160	-2,46	0,0070
Impacto da pandemia	232	0,274	4,33	0,0001
Usa medicamento	232	0,115	1,75	0,0400
Relação com os colegas	232	0,267	4,20	0,0001
Relação com docentes	232	0,286	4,53	0,0001
Infraestrutura	232	0,120	1,84	0,0330
Estrutura pedagógica	232	0,286	4,53	0,0001
Ansiedade	232	0,299	4,76	0,0001
Depressão	232	0,197	3,05	0,0011
Estresse	232	0,233	3,63	0,0001

*PNAES (Programa Nacional de Assistência Estudantil)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Observando-se a Tabela 1, verifica-se que houve correlação positiva e significativa ($r = + 0,112$; $P = 0,0438$) entre a ocorrência do BV e a idade, ou seja, quanto maior a idade maior a chance do indivíduo apresentar o BV, corroborando os resultados apresentados por Serra-Negra *et al.* (2019), onde o BV foi mais prevalente em indivíduos com idade superior a 22 anos.

Quanto aos fatores comportamentais, verificou-se que o consumo de álcool ($r = + 0,208$; $P = 0,0006$) e o tabagismo ($r = 0,135$; $P = 0,0191$) tiveram correlação positiva e significativa na prevalência do BV. Em consonância, Costa *et al.* (2017) quando se propuseram a apresentar os fatores associados ao Bruxismo

autorrelatado pelos estudantes em sua pesquisa, notou que 66,7% da população estudada consumia bebidas alcoólicas. Contudo, não foi encontrada correlação positiva entre tabagismo e o BV no estudo realizado por Quadri *et al.* (2015), havendo discordância com o resultado do presente estudo. Em relação aos fatores parafuncionais, verificou-se que os hábitos de mascar chiclete, morder objetos e roer unhas não se correlacionaram significativamente ($P > 0,05$) com a ocorrência do BV.

O fato de morar longe da família impactou significativamente e de maneira positiva na prevalência do BV ($r = + 0,123$; $P = 0,0307$), aumentando a chance da sua ocorrência, confirmando dessa forma o resultado do estudo realizado por Cavallo, Carpinelli e Savarese (2016) com universitários italianos. Em sua pesquisa, demonstrou-se que o fato de morar longe da família, situação comum entre estudantes, também estava diretamente associada ao Bruxismo. O ambiente doméstico agradável, ao contrário, demonstrou correlação negativa com a ocorrência do BV, ou seja, quanto mais o indivíduo considerou seu ambiente familiar agradável, menor foi a chance de apresentar o BV ($r = - 0,169$; $P = 0,0046$).

Observa-se que no caso da prevalência do BV, houve correlação negativa e significativa ($r = - 0,128$; $P = 0,0254$), com o fator socioeconômico avaliado nesse estudo através da adesão dos alunos ao PNAES. O estrato social pode ser um fator influenciador da prevalência de vários problemas relacionados à saúde. Os rendimentos, nível de escolaridade, ocupação principal e desigualdades sociais são elementos que podem influenciar, facilitando esta prevalência. Os indivíduos pertencentes às classes sociais mais vulneráveis, podem ter maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde, à informação e aos exames necessários para a prevenção e tratamento destes problemas (PALMA, 2000). No entanto, no atual estudo não houve relação estatisticamente significativa entre a classe econômica dos entrevistados e a ocorrência do Bruxismo. O fato em questão pode compreender uma limitação do estudo devido ao pequeno tamanho da amostra quando comparada com o quantitativo de universitários da instituição e, pelo fato de apenas 11,5% da população entrevistada (20 estudantes) estarem inscritos no Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES).

Quanto aos fatores relacionados à qualidade de vida dos estudantes entrevistados, o fato de possuírem um Hobby/Lazer, também demonstrou correlação negativa com a ocorrência do BV ($r = - 0,160$; $P = 0,0070$). Dessa forma, o fato de

possuir um hobby diminuiu a probabilidade do indivíduo apresentar o BV. Entretanto, a prática de atividade física não se correlacionou de maneira significativa na menor prevalência do BV ($P > 0,005$).

A pandemia do Covid-19, por sua vez, impactou na maior frequência do BV, apresentando correlação positiva e significativa ($r = + 0,274$; $P = 0,0001$), aumentando as chances do seu agravamento. Concordando desse modo, com os resultados do estudo realizado por Souza (2021), o qual concluiu que 54,8% dos participantes, graduandos em Odontologia, reportou o BV. Em seu estudo, o medo da Covid-19 teve associação significativa com a ansiedade, com o estresse e com os aspectos relacionados às perspectivas acadêmicas. No atual estudo, 16,3% dos universitários (38 estudantes) relataram o agravamento do Bruxismo em decorrência da pandemia. Desse total, 20 estudantes (8,6%) apresentaram níveis severo e extremamente severo de ansiedade e estresse e níveis moderados de depressão.

Nota-se que houve correlação positiva e estatisticamente significativa entre a ocorrência do BV e o uso contínuo de medicamentos ($r = + 0,115$; $P = 0,0400$). Com relação ao uso de determinados medicamentos, ainda que não esteja claro o papel da serotonina no desenvolvimento do Bruxismo, alguns fármacos como os antidepressivos que atuam como inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS), como por exemplo: fluoxetina, sertralina e paroxetina tem sido apontadas como causadores do aumento da contração da musculatura mastigatória e do ranger e ou apertar de dentes (GARRET; HAWLLEY,2018). Na presente pesquisa, apenas 8% dos participantes (18 estudantes) relatou fazer uso de medicação antidepressiva/outros medicamentos psicotrópicos (carbonato de lítio e metilfenidato), sendo que dentre eles, 100% autorrelataram o BV ou os dois tipos de Bruxismo (BV e BS).

Todos os fatores relacionados ao ambiente universitário, apresentaram correlação positiva e significativa com a ocorrência do BV. Relação com os colegas ($r = + 0,267$; $P = 0,0001$); relação com os docentes ($r = + 0,286$; $P = 0,0001$); problemas na infraestrutura do Campus ($r = + 0,120$; $P = 0,0330$) e problemas na estrutura pedagógica ($r = + 0,286$; $P = 0,0001$), ou seja, os fatores acima relacionados podem contribuir para o desenvolvimento ou agravamento da disfunção pesquisada.

Os fatores psicossociais (ansiedade, depressão e estresse) também estão correlacionados de maneira positiva e significativa com a frequência do BV.

Ansiedade ($r = + 0,299$; $P = 0,0001$); Depressão ($r = + 0,197$; $P = 0,0011$) e Estresse ($r = + 0,233$; $P = 0,0001$).

Tabela 2- Correlação de Pearson entre as variáveis e o Bruxismo do Sono, com os respectivos números de entrevistados (Obs.), valor da correlação, valor do teste t (t) e valor da probabilidade (P)

Variável	Obs.	Correlação	t	P
Idade	232	0,188	2,91	0,0018
Mascar chiclete	232	-0,077	-1,17	0,1214
Morder objetos	232	-0,056	-0,85	0,1964
Consome álcool	232	-0,005	-0,08	0,4676
Fuma	232	0,002	0,04	0,4860
Roer unhas	232	0,063	0,95	0,1704
Mora longe da família	232	0,056	0,86	0,1959
Ambiente doméstico agradável	232	-0,005	-0,07	0,4729
PNAES*	232	-0,128	-1,96	0,0249
Atividade física	232	-0,005	-0,08	0,4697
Lazer	232	0,017	0,26	0,3984
Impacto da pandemia	232	0,284	4,48	0,0001
Usa medicamento	232	0,101	1,55	0,0610
Relação com os colegas	232	0,338	5,44	0,0001
Relação com docentes	232	0,274	4,32	0,0001
Infraestrutura	232	0,134	2,05	0,0203
Estrutura pedagógica	232	0,128	1,96	0,0252
Ansiedade	232	0,176	2,71	0,0034
Depressão	232	-0,026	-0,40	0,3449
Estresse	232	0,112	1,71	0,0433

*PNAES (Programa Nacional de Assistência Estudantil)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Observando-se a Tabela 2, nota-se que também houve correlação positiva entre o BS e a idade ($r = + 0,188$; $P = 0,0018$). Desta forma, quanto maior a idade, maior a probabilidade do indivíduo apresentar o BS. O resultado encontrado corrobora o apresentado por Correia *et al.* (2021), onde o desenvolvimento do Bruxismo ocorreu em idade superior a 28 anos. Estudos têm mencionado que a prevalência do

BS diminui com a idade (LAVIGNE; MONTPLAISIR, 1994; MANFREDINI *et al.*, 2013), o que não foi verificado nesse estudo.

Com relação aos fatores comportamentais (etilismo e tabagismo) e a outros hábitos parafuncionais (mascar chiclete, morder objetos e roer unhas), nota-se que não houve correlação significativa com a prevalência do BS ($P > 0,05$), comprovando a observação de Soares *et al.* (2016), que também não encontrou associação estatística entre o BS e os hábitos de consumir bebidas alcoólicas, fumar e roer as unhas. Para Ahlberg *et al.* (2013), o consumo de tabaco está fortemente relacionado com a ocorrência do BS. Associa-se a nicotina a uma maior atividade muscular e também ao aumento da atividade dopaminérgica. Macedo (2008) também destaca em seu estudo que fumantes apresentam o dobro do risco de desenvolverem o BS. No presente estudo não houve risco significativo da ocorrência do BS em tabagistas. Entretanto, não foi avaliada a frequência e quantidade exata de consumo de cigarro, podendo esta questão ter influenciado no resultado encontrado.

O fato de morar longe da família não impactou significativamente na ocorrência do BS ($P > 0,05$). Do mesmo modo como se observou no BV, o ambiente doméstico agradável também demonstrou correlação negativa com a prevalência do BS ($r = - 0,05$; $P = 0,4729$), ou seja, quanto mais o indivíduo considerou seu ambiente familiar agradável, menor foi a chance de apresentar o BS.

Da mesma forma como foi observado com a prevalência do BV, nota-se correlação negativa e significativa entre o fator sócioeconômico e a ocorrência do BS ($r = - 0,128$; $P = 0,0249$).

A pandemia do Covid-19, da mesma forma como impactou na prevalência do BV, também se correlacionou de forma positiva e significativa com a ocorrência do BS ($r = + 0,284$; $P = 0,0001$), podendo ter aumentado a chance do seu agravamento. Em consonância, a pesquisa realizada por Peixoto (2022) ao avaliar o impacto da Covid-19 sobre o aspecto psicossocial, sono, DTM e Bruxismo em universitários, revelou que 60,71% dos participantes apresentaram possível BS, associando-se de maneira significativa com a má qualidade do sono e com o estresse. No presente estudo, a pandemia do Covid-19 impactou a ocorrência do BS e apresentou associação significativa com níveis severo e extramamente severos de ansiedade e estresse.

Em relação à prevalência do BS, observa-se que não houve correlação estatística significativa ($P > 0,05$), entre a sua ocorrência e o uso contínuo de medicamentos psicoativos. Não foi possível associar o uso de medicação antidepressiva com a ocorrência do BS neste estudo. Do total da amostra, somente 6,4% dos entrevistados (15 estudantes) relataram fazer uso deste tipo de medicação, desse total, apenas 6 indivíduos autorrelataram o BS.

Com relação aos fatores do ambiente universitário, também observa-se correlação positiva e significativa com a prevalência do BS. Relação com os colegas ($r = + 0,338$; $P = 0,0001$); relação com os docentes ($r = + 0,274$; $P = 0,0001$); problemas na infraestrutura do campus ($r = + 0,134$; $P = 0,0203$) e problemas na estrutura pedagógica ($r = + 0,128$; $P = 0,0252$).

Dentre os fatores psicossociais, destacam-se a ansiedade ($r = + 0,176$; $P = 0,0034$) e o estresse ($r = + 0,112$; $P = 0,0433$) como fatores correlacionados de maneira positiva e significativa com a maior prevalência do BS, enquanto que a depressão apresentou correlação negativa com a sua frequência ($r = - 0,026$; $P = 0,3449$).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro das limitações do estudo e dos resultados apresentados neste trabalho, concluiu-se que:

- Os fatores psicossociais (ansiedade, depressão e estresse) compreenderam preditores etiológicos do Bruxismo, podendo contribuir para o seu desenvolvimento e ou agravamento.
- Dentre os fatores sociais, os hábitos de consumir bebidas alcóolicas e o tabagismo, mostraram-se envolvidos na etiologia do BV.
- Os fatores relacionados ao ambiente familiar apresentaram correlação com a ocorrência do Bruxismo, onde o fato de morar longe da família influenciou na prevalência do BV, enquanto considerar o ambiente doméstico agradável, diminuiu a chance do indivíduo apresentar ambas as formas do Bruxismo (BV/BS).
- A pandemia da Covid-19 impactou na prevalência do Bruxismo, tanto do BV quanto do BS, aumentando a chance do seu agravamento e associando-se significativamente com a ansiedade e com o estresse.
- Todos os fatores relacionados ao ambiente universitário abordados nesse estudo, apresentaram associação estatística com a prevalência do Bruxismo (BV e BS).
- Não foi encontrada correlação entre o fator econômico e a prevalência do Bruxismo nessa pesquisa.
- O uso contínuo de medicamentos psicoativos, notadamente medicação antidepressiva, impactou na prevalência do BV.

Desse modo, os dados obtidos através da pesquisa, revelou que o Bruxismo é bastante prevalente entre os estudantes universitários do IFFluminense campus

Campos Centro, estando associado aos fatores psicossociais, à idade, ao etilismo, ao tabagismo e aos fatores relacionados ao ambiente universitário. Entretanto, não foi encontrada associação entre o Bruxismo e o gênero.

Diante do exposto e devido ao fato do Bruxismo afetar biopsicologicamente os indivíduos, torna-se imprescindível a realização de mais estudos em torno do tema, com o intuito de esclarecer se os fatores relacionados ao ambiente universitário e à vida dos estudantes, compreendem potenciais desencadeadores ou agravantes do Bruxismo, podendo levar ao aumento da sua ocorrência.

REFERÊNCIAS

AHLBERG, J. *et al.* Reported bruxism and stress experience. **Community Dent Oral Epidemiology**, [S.l.], v.30, n.6, p. 1-12, 2002.

AHLBERG, J. *et al.* Self-reported bruxism mirrors anxiety and stress in adults. **Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal**, [S.l.], v. 118, n. 1, p. 7-11, 2013.

ALENCAR, L. B. B. D. *et al.* Fatores associados ao bruxismo em estudantes universitários: uma revisão integrativa. **Research, Society and development**, Campina Grande, v. 9, n. 7, e29973728, 2020.

ALENCAR, M. J. S.; MARTINS, B. M. C.; VIEIRA, B. N. A relação do bruxismo com a dopamina. **Rev. bras. odontol.**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 1, p. 62-6, jan./jun. 2014.

ALÓE, Flávio, *et al.* Bruxismo durante o Sono. **Revista Neurociências**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 4-17, 23 jan. 2003. <http://dx.doi.org/10.34024/rnc.2003.v11.8888>.

ASSIS, L. N.; PAIM, J.; SOARES, C. L. M. Políticas de saúde bucal no período pós-constituente: governos FHC e Lula. *In*: CHAVES, S. C. L. **Política de saúde bucal no Brasil: teoria e prática**. Salvador: EDUFBA, 2016. p. 117-136.

BRANCO, R. S. *et al.* Frequência de relatos de parafunções nos subgrupos diagnósticos de DTM de acordo com os critérios diagnósticos para pesquisas em disfunções temporomandibulares (RDC/TMD). **Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial**, [S.l.], v.13, p.61-69, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes Clínicas para a APS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Bucal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 1570**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 613. Política Nacional de Saúde Bucal**. Brasília: Ministério da Saúde, 1989.

BRASIL. Lei n.º 6.050, de 24 de maio de 1974. Dispõe sobre a Fluoretação de Água

em Sistemas de Abastecimento quando existir Estação de Tratamento. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 maio 1974.

CALDERAN, M. F. *et al.* Fatores etiológicos do Bruxismo do Sono: revisão de Literatura. **Revista de Odontologia**, São Paulo, v. 26, n.3, p. 243-249, 2017.

CARLSSON, G. E.; EGEMARK, I.; MAGNUSSON, T. Predictors of bruxism, others oral parafunctions, and tooth ware over a 20-year follow up period. **J Orofac Pain**. Chicago, v.17, n.1, p.50-57, 2003.

CARLSSON, G. E. Dental Occlusion: modern concepts and their application in implant prosthodontics. **Odontology**, [S.l.], v.97, n.1, p.8-17, 2009.

CARVALHO, C. E.; MOURTHÉ, G. M. O Bruxismo na visão da Psicologia. **Arq Bras Odontol**, Belo Horizonte, v.1, p.18 – 25, 2005.

CAUÁS, M. Incidências de hábitos parafuncionais e posturais em pacientes portadores de disfunção da articulação craniomandibular. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**, Camaragibe, v. 4, n. 2, p. 121-129, 2004.

CAVALLO, P.; CARPINELLI, L.; SAVARESE, G. Perceived stress and bruxism in university students. **Biomed Central Research Notes**, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 1-6, 2016.

CAYETANO, M. H. C. *et al.* Política Nacional de Saúde Bucal Brasileira (Brasil Sorridente): Um resgate da história, aprendizados e futuro. **Universitas Odontológica**, Colombia, v. 38, n. 80, p. 1-24, jun. 2019.

CLARK, G. T.; RAM, S. Four Oral Motor Disorders: Bruxism, Dystonia, Dyskinesia and Drug-Induced Dystonic Extrapyrmidal Reactions. **Dental Clinical North American**, [S.l.], v. 51, p. 225-243, 2007.

CORREIA, M. D. *et al.* Bruxismo em alunos do 5º ano do curso de Medicina Dentária: Prevalência e fatores associados. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, Lisboa, v. 62, n. 2, p. 87-93, 2021.

COSTA, A. R. O. *et al.* Prevalência e fatores associados ao bruxismo em universitários: Um estudo transversal piloto. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 74, n. 2, p.120-125, abr./jun. 2017.

COUPLAND, C. *et al.* Antidepressant use and risk of adverse outcomes in people aged 20-64 years: cohort study using a primary care database. **BMC Medicine**, [S.l.], v. 16, n.36, p.1-24, 2018.

COUTINHO, E. N. *et al.* Association between self-reported sleep bruxism and temporomandibular disorder in undergraduate students from Brazil. **Cranio – Journal Craniomandibular Practice**, [S.l.], v. 38, n. 2, p .91-98, 2020.

DEREGIBUS, A. *et al.* Reliability of portable device for the detection of sleep bruxism. **Clinical oral investigations**, [S.l.], v. 18, n. 8, p. 2037-2043, 2014.

DIAS, I.M. *et al.* Avaliação dos fatores de risco do Bruxismo do sono. **Arq Odontol**, Belo Horizonte, v.50, n.3, p.113-120, jul./set.2014.

DUTRA, L. da C. *et al.* Políticas públicas de saúde na odontologia: Resgate histórico e sua relação com a disfunção temporomandibular. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Tres Corações, v.12, n.2, p.513-524, 2014.

ELY, H. C.; CARVALHO, D. Q.; SANTOS, M. **Políticas de Saúde Bucal**. Texto preliminar, de circulação interna, escrito para subsidiar a elaboração dos Cadernos de Atenção Básica do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde. Saúde Bucal. Mimeo. Brasília/Porto Alegre, v. 17, p.1-5, 2006. Atualizado em 2009. Disponível em: /34. Acesso em: 12 fev. 2023.
https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Politicass_de_Saude_Bucal.

FALISI, G. *et al.* Psychotropic Drugs and Bruxism. **Expert Opin Drug Saf.**, [S.l.], v.13, p.1319-1326, 2014.

FERNANDES, G. *et al.* Temporomandibular disorders, sleep bruxism, and primary headaches are mutually associated. **J Orofac Pain**, [S.l.], v.27, p.14-20, 2013.

FERREIRA, E. F. e, *et al.* **Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – SB Brasil vigência 2021-2022. Resultados Preliminares**. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais, Brasília; Ministério da Saúde, 2020.

FLAUSINO, S.S. **Avaliação do uso de placas oclusais para o controle do bruxismo do sono em serviço público de saúde**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

FLUERASU, M. I. *et al.* The correlation between sleep bruxism, salivary cortisol, and psychological status in young caucasian healthy adults. **Cranio – Journal Craniomandibular Practice**, [S.l.], v.1, p. 1-7, 2019.

FONSECA, J.; ALMEIDA, A. M.; DIAS, R. **Bruxismo: do diagnóstico à reabilitação**. São Paulo: Sociedade Paulista de Dor Orofacial – SPDOF, 2018.

GALDO'N, M. J. *et al.* Multidimensional approach to the differences between muscular and articular temporomandibular patients: Coping, distress and pain characteristics. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics**, [S.l.], v. 102, p. 40-46, 2006.

GALLARDO, A. Antidepressivos e sua relação com o Bruxismo. **Journal of Chemical Information and Modeling**. 2018. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Dentária) – Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2018.

GARRETT, A. R.; HAWLEY, J. S. SSRI-associated bruxism: A systematic review of published case reports. **Neurological Clinical Practice**, [S.l.], v. 8, p.135-141, 2018.

GOES, P. S. A. de *et al.* Avaliação da atenção secundária em saúde bucal: uma investigação nos centros de especialidades do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28 , p. S81-S89, 2012.

GUAITA, M.; HOGL, B. Current treatments of bruxism. **Current treatment options in neurology**, [S.l.], v.18, p.1-15, 2016.

HATHAWAY, K.M. Bruxismo: definição, mensuração e tratamento. *In*: FRICTON, James; Dubner, Ronald. **Dor orofacial e distúrbios temporomandibulares**. Trad. Kátia D. Franco. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda, 2003.

HUHTELA, O. *et al.* Self-Reported Bruxism and Symptoms of Temporomandibular Disorders in Finnish University Students. **Journal of Oral & Facial Pain and Headache**, [S.l.], p. 311-317, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa nacional por amostragem de domicílios. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 jan. 2023.

JOHANSSON, A.; OMAR, R.; CARLSSON, G.E. Bruxism and prosthetic treatment: a critical review. **Journal of Prosthodontic Research**, [S.l.], v. 55, n. 3, p. 127-136, 2011.

JOKUBAUSKAS, L. *et al.* Interrelationships between distinct circadian manifestations of possible bruxism, perceived stress, chronotype and social jetlag in a population of undergraduate students. **Chronobiology International**, [S.l.], v. 36, n. 11, p. 1558-1569, 2019.

JORGIC, S. K. *et al.* Bruxism and psychobiological model of personality. **Coll. Antropol**, [S.l.], v.22, p.205-212, 1998.

KAMPE, T. *et al.* Reported symptoms and clinical findings in a group of subjects with longstanding bruxing behaviour. **J Oral Rehabil**, [S.l.], v. 242, n. 8, p. 581 – 587, 1997.

KAPLAN, S.; OHRBACH, R. Self-Report of Waking-State Oral Parafunctional Behaviors in The Natural Environment. **J Oral Facial Pain Headache**., Hanover Park, v. 30, n. 2, p. 107-119, Spring, 2016.

KATO, T. *et al.* Topical Review: Sleep bruxism and the role of peripheral sensory influences. **Journal Oral of Pain**, [S.l.], v. 17, p. 191-213, 2003.

KOYANO, K. *et al.* Assessment of bruxism in the clinic. **Journal Oral Rehabilitation**, [S.l.], v. 35, p. 495-508, 2008.

KROLL, C.; BÉRZIN, F.; ALVES, M. Avaliação clínica da atividade dos músculos mastigatórios durante a mastigação habitual– um estudo sobre a normalização de dados eletromiográficos. **Revista Odontológica da UNESP**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 157-162, 2010.

LAVIGNE, G. J.; MANZINI, C.; KATO, T. Sleep bruxism. *In*: KRYGER, M. H.; ROTH, T.; DEMENT, W. C. (ed.). **Principles and practice of sleep medicine**. 4. ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunder, 2005.

LAVIGNE, G. J. *et al.* Variability in sleep bruxism in activity over time. **European Sleep Research Society, J Sleep Res**, [S./], v.10, n.3, p.237-244, 2001.

LAVIGNE, G. J. *et al.* Bruxism physiology and pathology: an overview for clinicians. **J Oral Rehabil**, [S./], v.35, p. 476-494, 2008.

LAVIGNE, G. J.; MONTPLAISIR, J.V. Restless legs and syndrome and sleep bruxism: prevalence and associations among Canadians. **Sleep**, [S./], n.17, n.8, p.739-743, 1994.

LIMA, L. M. *et al.* 128-Manejo do bruxismo no sus, em crianças e adolescentes, no estado do Rio de Janeiro: um estudo preliminar. **Revista Fluminense de Odontologia**, Niterói, v. 2, p. 255-256, 2022.

LOBBEZOO, F.; NAEJE, M. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. **J ORAL REHABIL.** [S./], v. 28, n. 12, p.1085-91, 2001.

LOBBEZOO, F. *et al.* Principles for the management of bruxism. **Journal Oral Rehabilitation**, [S./], v. 35, p. 509-523, 2008.

LOBBEZOO, F. *et al.* Bruxism and genetics: a review of the literature. **Journal of Oral Rehabilitations**, [S./], v. 41, n. 9, p. 709-714, 2014.

LOBBEZOO, F. *et al.* Are bruxism and the bite causally related? **J Oral Rehabil**, [S./], v.39, p. 489-501, 2012.

LOBBEZOO, F. *et al.* International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. **Journal Oral Rehabilitation**, [S./], v. 45, p. 837-844, 2018.

LOVIBOND, P. F.; LOVIBOND, S. H. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. **Behaviour Research and Therapy**, [S./], v. 33, p. 335-343, 1995.

LOURENÇO, E. do C. **O processo histórico de construção das políticas públicas de saúde no Brasil**. 2003. Monografia (Especialista em Odontologia em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2003.

MACEDO, C. R. Bruxismo do Sono. **Revista Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 13, n. 2, p.18-22, 2008.

MACIEL, R.N. **Oclusão e ATM – Procedimentos clínicos**. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda., 1996.

MANFREDINI, D.; LOBBEZOO, F. Role of psychosocial factors in the etiology of bruxism. **Journal of Orofacial Pain**, [S.l.], v. 23, p.153-166, 2009.

MANFREDINI, D. *et al.* Influence of psychological symptoms on home-recorded sleep-time masticatory muscles activity in healthy subjects. **J Oral Rehabil**, [S.l.], v. 38, n.12, p. 902-911, 2011.

MANFREDINI, D. *et al.* Occlusal features are not reliable predictor off bruxism. **Minerva Stomatológica**, [S.l.], v. 26, n. 3, p. 163-167, 2012.

MANFREDINI, D. *et al.* Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature. **Journal of Orofacial Pain**, [S.l.], v. 27, p. 99-110, 2013.

MANFREDINI, D. *et al.* Managment of sleep bruxism in adults: A qualitative systematic literature review. **Journal of Oral Rehabilitation**, [S.l.], v. 42, n. 11, p. 862-874, 2015.

MANFREDINI, D. *et al.* Why not stop looking at bruxism as a black/white condition? Aetiology could be unrelated to clinical consequences. **Journal of Oral Rehabilitation**, [S.l.], v. 43, n. 10, p. 799-801, 2016.

MARKLUND, S. *et al.* Risk factors associated with incidence and persistence of frequent headaches. **Acta Odont. Scandinavica**, [S.l.], v. 72, n. 8, p. 788-794, 2014.

MARKS, M. B. Bruxism in alergic children. **Am J Ortodhod**, [S.l.], v. 77, n. 1, p. 48-59, 1980.

MARSHALL, L. L. *et al.* Perceived stress and quality of life among doctor of pharmacy students. **American Journal of Pharmaceutical Educacion**, [S.l.], v. 72, n. 6, p. 137-142, 2008.

MELLO, A. L. de, *et al.* Oral Health Care in the health network and the regionalization process. **Cienc. Saúde Colet**, [S.l.], v.19, n.1, p. 205-214, 2014.

MISCH, C. E. The effect of bruxism on treatment planning for dental implants. **Dent Today**, [S.l.], v. 21, n. 9, p. 76 – 81, sept. 2002.

MOTA, I. G. *et al.* Estudo transversal do autorrelato de bruxismo e sua associação com o estresse e ansiedade. **Revista de Odontologia da UNESP**, São Paulo, v. 50, p. 173-185, 2021.

NARVAI, P. C.; FRAZÃO, P. Epidemiologia, política e saúde bucal coletiva. In: ANTUNES, J. F. L.; PERES, M. A. **Epidemiologia da saúde bucal**. Rio de Janeiro: GUANABARA – Koogan, 2006.

NARVAI, P. C. **Odontologia e saúde bucal coletiva**. São Paulo: HUCITEC, 1994.

NASCIMENTO, A. M. *et al.* Associação do bruxismo ao estresse emocional: estudo transversal. **Rev. bras. odontol.**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 2, p.160-4, jul./dez. 2009.

OHAYON, M. M.; LI, K. K.; GUILLEMINEAULT, C. Risk factors for sleep bruxism in the general population. **Chest**, [S.l.], v. 119, p. 53-61, 2001.

OKESON, J. P. **Tratamento das Desordens Temporomandibulares e Oclusão**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora LTDA, 2013.

OLIVEIRA, S. B. **Avaliação Momentânea Ecológica (AME) no diagnóstico e tratamento do bruxismo em vigília**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) – Centro Universitário Sagrado Coração, Bauru, 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Renovação da Atenção Primária em Saúde nas Américas**. Documento de Posicionamento da Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS), 2008. Disponível em: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19055en/s19055en.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2023.

OPORTO, V. G. H. *et al.* Es posible la contribucion de factores genéticos em el bruxismo? **Int. J. Odontostomat**, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 249-54, 2012.

PAESANI, D. **Bruxism Theory and Practice**. Chicago: Quintessence Publishing Co. Inc., 2010.

PAIS-RIBEIRO, J. L.; HONRADO, A.; LEAL, I. Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (eads) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 5, p. 229-239, 2004.

PALINKAS, M. *et al.* Comparative Capabilities of Clinical Assessment, Diagnostic Criteria, and Polysomnography in Detecting Sleep Bruxism. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, [S.l.], v. 11, p. 1319-1325, 2015.

PALMA, A. Atividade física, processo saúde-doença e condições socioeconômicas: uma revisão da literatura. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 14, n. 1, p. 97-106, 2000.

PAULINO, M. R. *et al.* Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders in college preparatory students: associations with emotional factors, parafunctional habits, and impact on quality of life. **Ciência & Saúde Coletiva**, Manguinhos, v. 23, n. 1, p. 173-186, 2018.

PEIXOTO, K. O. **COVID-19 e o seu impacto no aspecto psicossocial, sono, disfunção temporomandibular e bruxismo em graduandos de medicina e residentes da saúde da EMCM/UFRN**. 2022. Trabalho de Conclusão de Residência (Especialista em Atenção Básica) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Currais Novos, 2022.

PRIMO, P. P. *et al.* Considerações fisiopatológicas sobre Bruxismo. **Arquivos de Ciências Da Saúde Da UNIPAR**, Umuarama, v.13, n.3, p.263-266, 2009.

PUCCA, G. A. Ten Years of a National Oral Health Policy in Brazil: Innovation, Boldness, and Numerous Challenges. **J Dent Res**, [S.l.], v. 94, n. 10, p. 1333-1337, 2015.

QUADRI, M. F. *et al.* Association of Awake Bruxism with Khat, Coffee, Tobacco, and Stress among Jazan University Students. **International Journal of Dentistry**, [S.l.], v. 2015, p. 1-6, 2015.

QUEIROZ, L. **Ministério da Saúde lança levantamento sobre saúde bucal dos brasileiros**. Notícias, 30 de nov. de 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/fevereiro/ministerio-da-saude-lanca-levantamento-sobre-saude-bucal-dos-brasileiros>. Acesso em: 10 de fev. De 2023.

REDDY, S. *et al.* Bruxism: A literature review: **J Int Oral Health**, [S.l.], v. 6, p. 105-109, 2014.

ROCHA, M. C.C. **Tratamento do Bruxismo do Sono em Adultos - Goteiras oclusais versus outras técnicas terapêuticas**. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2017.

RONCALLI, A. G. **A organização da demanda em serviços públicos de saúde bucal: universalidade, equidade e integralidade em saúde bucal coletiva**. 2000. Tese (Doutorado em Odontologia) – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2000.

RONCALLI, A. G. O desenvolvimento das Políticas Públicas de Saúde no Brasil e a construção do Sistema Único de Saúde. *In*: PEREIRA, A. C. *et al.* **Odontologia em saúde bucal coletiva: planejando ações e promovendo saúde**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

RONCALLI, A. G. *et al.* Modelos assistenciais em saúde bucal no Brasil: tendências e perspectivas. **Revista Ação Coletiva**, Brasília, v. 2, n.1, p. 9-14, 1999.

RONCALLI, A. G.; CÔRTEZ, M. I.; PERES, K. G. Oral health epidemiology and surveillance models in Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, p. 58-68, 2012.

SAITO, M. *et al.* Temporal association between sleep apnea-hypopnea and sleep bruxism events. **Journal of sleep Research**, [S.l.], v. 23, n. 2, p. 196-203, 2014.

SERAIDARIAN, P. I.; JACOB, M. F.; SERAIDARIAN, P. Mecanismos Neurológicos Envolvidos na Gênese do Bruxismo. **Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacial**, Curitiba, v. 2, n. 7, p. 240-246, 2002.

SERRA-NEGRA, J. M. *et al.* Sleep bruxism, awake bruxism and sleep quality among Brazilian dental students: a cross-sectional study. **Brazilian Dental Journal**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 241-247, 2014.

SERRA-NEGRA, J.M. *et al.* Self-reported awake bruxism and cronotype profile: a multicenter study on Brazilian, Portuguese and Italian dental students. **Cranio-Journal of Craniomandibular Practice**, [S./], v. 6, n. 1, p. 1-6, 2019.

SHETTY, S. *et al.* Bruxism: A literature review. **Journal of Indian Prosthodontist Society**, [S./], v. 10, n. 3, p. 141-148, 2010.

SHINKAI, R. S. *et al.* Prevalence of nocturnal bruxism 2-11 years old children. **Rev Odontol Univ**, São Paulo, v. 12, p. 29-37, 1998.

SILVA, G. da. **Terapias farmacológicas e o seu impacto no bruxismo**. 2021. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Dentária) – Instituto Universitário Egas Moniz, Almada, Portugal, 2021.

SILVA, E.T.C. da *et al.* The Relationship between bruxism symptoms and tempo romandibular disorders and anxiety caused by the COVID-19 Pandemic: a literature review. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 2, p. E6ii0212609, 2021.

SOARES, L. G. *et al.* Prevalence of bruxism in undergraduate students. **Cranio - Journal of Craniomandibular Practice**, [S./], v. 35, n. 5, p. 298-303, 2017.

SOUSA, H. C. S. *et al.* Prevalência e fatores associados ao bruxismo do sono em adolescentes de Teresina, Piauí. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Teresina, v. 21, p. 120-129, 2018.

SOUSA, M. C.; ESPERIDIÃO, M. A.; MEDINA, M. G. Intersectorality in the Health in School's Program: an evaluation of the political management process and working practices. **Ciêñ Saúde Colet**, [S./], v. 22, n. 6, 2017.

SOUZA, M. B. C. de. **Prevalência, fatores associados e terapias comportamentais para o bruxismo de vigília**. 2021. Tese (Doutorado em Clínica Odontológica) - Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2021.

STALLMAN, H. M. Psychological distress in university students: A comparison whit general population data. **Australian Psychologist**, [S./], v. 45, p. 249-257, 2010.

STONE, A. A.; SCHIFFMAN, S. Ecological momentary assessment (EMA) in behavioral medicine. **Ann Behav Med.**, [S./], v. 24, n. 3, p. 236-243, aug. 2002.

VANDERAS, A. P. *et al.* Urinary catecholamine levels and bruxism in children. **J. Oral Rehabil**, [S./], v. 26, p. 103-110, 1999.

VAN DOREN, E. J. *et al.* Students perceptions on dental education in the wake of the COVID-19 pandemic. **Journal of Dental Educacion**, [S./], v. 5, p. 10-19, 2020.

VIANNA, M. I.; PAIM, J. Estado e atenção à saúde bucal no Brasil no período pré-constituente. *In*: CHAVES, S. C. L. **Política de saúde bucal no Brasil: teoria e prática**. Salvador: EDUFBA, 2016.

WINOCUR, E. *et al.* Drugs and bruxism: A critical review. **Journal of Orofacia Pain**, [S.l.], v. 17, n. 2, p. 99-111, 2003.

WINOCUR, E. *et al.* Self-reported bruxism associations with perceived stress, motivation for control, dental anxiety and gagging. **Journal Oral Rehabilitation**, [S.l.], v. 38, p. 3-11, 2011.

WOLF, S. **Psicologia no consultório odontológico**. São Paulo: Arte & Ciência, 2000.

XIANG, Y.T. *et al.* Timely mental health care for the 2019 novel Coronavírus outbreak is urgently needed. **Lancet Psychiatry**, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 228-229, 2020.

YELER, D. Y. *et al.* A survey on the potential relationships between TMD, possible sleep bruxism, unilateral chewing, and occlusal factors in Turkish university students. **Cranio – Journal of Craniomandibular Practice**, [S.l.], v. 35, n. 5, p. 308-314, 2017.

ZANI, A. *et al.* Ecological Momentary Assesment and Intervation Principles for the study of awake Bruxism Behaviors, Part 1: General Principles and Preliminary Data on Health Young Italian Adults. **Frontiers in Neurology**, [S.l.], v. 10, p. 1-6, 2019.

APÊNDICE A



UNIVERSIDADE
CANDIDO
MENDES

Mestrado e Doutorado
em Planejamento Regional
e Gestão da Cidade

Campos dos Goytacazes, RJ - Brasil

UCAM – Universidade Candido Mendes
Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu (Nível Mestrado)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do protocolo do estudo: “Prevalência de Bruxismo e Fatores Associados em Universitários do IFF Campus Campos Centro em Campos dos Goytacazes, RJ.”

Convite

Prezado(a) respondente, você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa Prevalência de Bruxismo e Fatores Associados em Universitários do IFF Campus Campos Centro, coordenada por Rosângela César Caldas Ribeiro, Servidora do quadro Técnico Administrativo como Cirurgiã-Dentista do referido campus. Antes de decidir se você participará da pesquisa, é importante que você entenda porque o estudo está sendo realizado e o que ele envolverá. Reserve um tempo para ler cuidadosamente as informações a seguir e sinta-se à vontade para fazer perguntas, se algo não estiver claro ou se desejar mais informações.

A pesquisa em questão tem como principal objetivo, investigar os fatores que possam influenciar no desenvolvimento e ou agravamento do Bruxismo, que compreende uma desordem do funcionamento do sistema mastigatório, caracterizado pelo hábito de ranger e ou apertar os dentes, fora das suas funções normais que seriam, mastigar e engolir. O referido hábito (Bruxismo) pode ocorrer durante o dia ou durante o sono e pode levar a um quadro de dores musculares (face, cabeça e pescoço), fraturas dentárias, desgastes dentários excessivos, assim como problemas na articulação que nos permite abrir e fechar a boca.

Caso você decida participar do estudo, você deverá assinar esse termo e receberá uma via assinada pelo pesquisador, a qual você deverá guardar. A sua participação no estudo é **voluntária**, tendo assim a liberdade de recusa ou desistência em qualquer fase da pesquisa, sem justificativa, podendo retirar seu consentimento sem qualquer penalização ou prejuízo ao tratamento a que está sendo submetido(a) nessa instituição.

A sua participação na pesquisa consistirá em responder as perguntas dos questionários. O tempo de aplicação e de resposta aos questionários terá em média 30 minutos de duração. O voluntário não terá qualquer tipo de despesa para participar da pesquisa e também não receberá remuneração por sua participação.

É importante mencionar que não há nenhum risco à sua integridade física ao participar da pesquisa. Caso você se sinta desconfortável psicologicamente ao responder às perguntas dos questionários, você poderá pausar o seu preenchimento, não responder às questões ou desistir da sua participação, sem qualquer penalidade, garantindo assim a não obrigatoriedade em responder caso sinta algum incômodo ou desconforto. Como pesquisadora, me coloco à disposição para lhe prestar todo e qualquer esclarecimento, garantindo também o sigilo dos dados coletados pela pesquisa, assegurando a sua privacidade durante todas as suas fases. Os dados coletados através da aplicação dos questionários referentes ao presente estudo, serão manipulados exclusivamente por mim na condição de pesquisadora e pelo meu orientador, comprometendo-nos com o dever de sigilo e confidencialidade.

A sua participação é muito importante para a realização deste estudo, sendo os seus resultados úteis por sistematizar o conhecimento sobre a ocorrência do bruxismo entre os estudantes universitários no âmbito do IFFluminense Campus Campos Centro, possibilitando identificar os fatores, sobretudo sociais, envolvidos em sua causa. O estudo poderá contribuir para o levantamento de condutas mais compatíveis com a demanda apresentada durante os atendimentos realizados pelo setor odontológico da instituição. Podendo também levar à reflexão sobre a ocorrência do hábito (Bruxismo), pois muitas vezes o indivíduo não percebe que apresenta o problema em estudo.

Os resultados da pesquisa serão apresentados na defesa da dissertação de Mestrado, que acontecerá na Universidade Candido Mendes em Campos dos Goytacazes, a se realizar no segundo semestre de 2022, podendo também serem divulgados apenas em eventos ou publicações científicas, sem revelar a sua identidade como participante. Os dados obtidos durante a pesquisa serão confidenciais e não serão usados para outros fins. Os dados coletados através dos questionários de pesquisa, serão armazenados em arquivos digitais, com acesso exclusivo da pesquisadora e do seu orientador. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo digital na Universidade Candido Mendes-Campos por pelo menos 05 (cinco) anos conforme Resolução 466/12. Com o fim deste prazo, será descartado.

Em termos de contato para informações adicionais, a pesquisa será desenvolvida por Rosângela César Caldas Ribeiro, servidora do Instituto Federal Fluminense Campus Campos Centro, no Setor Odontológico, Bloco B, sala 3, localizado na Rua Dr. Siqueira, 278, Parque Tamandaré, Campos dos Goytacazes-RJ, CEP 28.030.130. Telefone: (22) 2726.2837, horário de atendimento: terça à sexta-feira das 08:00 às 12:00h. O contato com a pesquisadora para assuntos referentes à pesquisa, caso seja necessário, poderá ser realizado através do telefone celular número: (22) 998244588 e pelo e-mail institucional: rosangelacaldas@iff.edu.br

A presente pesquisa foi apreciada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Faculdade Metropolitana de São Carlos – FAMESC, Campus Bom Jesus de Itabapoana-RJ, localizado na Avenida Governador Roberto Silveira, 910, Bairro Lia Márcia, Bom Jesus de Itabapoana-RJ, CEP 28.360.000, telefone: (22) 38338400 ramal 221, horário de atendimento das 14:00 às 22:00 h, e-mail: cep@famesc.edu.br, devendo o mesmo ser contactado no caso de dúvidas de aspecto ético. O Comitê de Ética em Pesquisa é um colegiado que avalia a ética das pesquisas antes que elas sejam realizadas e fornecem proteção aos seus participantes, contribuindo para o seu desenvolvimento dentro dos padrões éticos.

Obrigada por ler as informações. Caso deseje participar do estudo, assine esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e devolva-o à pesquisadora. Você deve guardar uma via desse documento para sua própria garantia.

- Confirmando que li e entendi as informações sobre o estudo e tive oportunidade de fazer perguntas.
- Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da minha participação na pesquisa.
- Entendo que minha participação é voluntária e que sou livre para retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar dar explicações ou sofrer prejuízo ou ter meus direitos afetados.
- Concordo em participar da pesquisa e confirmo estar recebendo uma via original deste documento assinado pela pesquisadora responsável e por mim, tendo todas as folhas, por nós rubricada.

Assinatura do participante: _____

Data: ___/___/_____

Nestes termos, agradeço sua preciosa colaboração!

Rosângela César Caldas Ribeiro

Pesquisadora

APÊNDICE B

UNIVERSIDADE
CANDIDO
MENDES

Mestrado e Doutorado
em Planejamento Regional
e Gestão da Cidade

Campos dos Goytacazes, RJ - Brasil

UCAM – Universidade Candido Mendes
Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu (Nível Mestrado)

Detecção de Bruxismo e Fatores Associados

A – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO(A) PARTICIPANTE

Nome: _____

Sexo: () feminino () masculino

Idade: _____ anos

Estado Civil:

() solteiro (a) () casado(a) ou união estável () viúvo(a) () divorciado(a)

Curso: _____

Turno: _____

Por favor, leia atentamente as perguntas abaixo e assinale somente uma das alternativas (sim) ou (não), com exceção da última pergunta, onde você vai assinalar quantas convier.

Não há respostas certas ou erradas. Não leve muito tempo para responder as perguntas.

B- QUESTÕES DE PREENCHIMENTO DO(A) PARTICIPANTE

Perguntas	Sim	Não
1) Você percebe que está apertando os dentes frequentemente durante o dia?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
2) Você contrai ou tensiona os músculos da face mesmo sem mastigar ou encostar os dentes?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
3) Você sente dor ou cansaço na musculatura da face/mandíbula com frequência?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
4) Você sente seus dentes e/ou gengivas sempre doloridos?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
5) Você percebe desgaste em algum (s) dente (s)?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
6) Você tem o hábito de mascar chicles?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
7) Você tem o hábito de morder lápis, canetas ou outros objetos?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
8) Você tem o hábito de consumir bebidas alcoólicas?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
9) Você tem o hábito de fumar?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
10) Você roí as unhas?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
11) Alguém já percebeu ou escutou apertando ou rangendo dentes durante o sono?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
12) Você ronca?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
13) Você costuma acordar no meio da noite com sensação de falta de ar?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
14) Você costuma sentir dor nos músculos da face ou travamento da mandíbula pela manhã?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
15) Você tem insônia, dificuldade em pegar no sono ou possui sono agitado?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
16) Você sente dores de cabeça com frequência, principalmente ao acordar?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
17) Você mora longe da sua família?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
18) Você considera seu ambiente doméstico agradável?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
19) Você está incluído no programa de assistência estudantil (PNAES)?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
20) Você pratica atividade(s) física(s)?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
21) Você possui algum hobby/lazer?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
22) Caso você sofra de Bruxismo (hábito de apertar ou ranger os dentes) notou o agravamento deste hábito em virtude da pandemia por Covid 19?	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não
23) Você faz uso contínuo de algum medicamento? Caso sua resposta seja afirmativa, qual (ais) seria (am) esses medicamentos? _____ _____	(<input type="checkbox"/>) sim	(<input type="checkbox"/>) não

24) Qual(ais) fator(es) listados abaixo e relacionados ao ambiente escolar, você percebe que agrava o hábito de apertar e/ou ranger os dentes (caso você apresente esse hábito)? (Obs.: assinale quantas convier)

- Relação com os colegas/outros alunos da instituição.
- Relação com os professores.
- Problemas na infraestrutura do Campus
- Problemas na estrutura pedagógica

C- QUESTÕES DE PREENCHIMENTO EXCLUSIVO DA PESQUISADORA

Paciente apresenta:

- Bruxismo em Vigília (BV)
- Bruxismo do sono (BS)
- Síndrome de Compressão dental

Fonte: elaborado pela pesquisadora
Muito obrigada pela sua colaboração.

ANEXO



UNIVERSIDADE
CANDIDO
MENDES

Mestrado e Doutorado
em Planejamento Regional
e Gestão da Cidade

Campos dos Goytacazes, RJ - Brasil

UCAM – Universidade Candido Mendes

Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu (Nível Mestrado)

Fatores Psicossociais Associados

Escala de Ansiedade Depressão e Estresse (EADS-21)					
<p>Por favor leia cada uma das afirmações abaixo e assinale 0, 1, 2 ou 3 para indicar quanto cada afirmação se aplicou a você durante a semana passada. Não há respostas certas ou erradas. Não leve muito tempo para indicar a sua resposta em cada afirmação, conforme a classificação a seguir:</p> <p>0 – Não se aplicou nada a mim 1 – Aplicou-se a mim algumas vezes 2 – Aplicou-se a mim muitas vezes 3 – Aplicou-se a mim na maior parte das vezes</p>					
1	Tive dificuldades em me acalmar	0	1	2	3
2	Senti a minha boca seca	0	1	2	3
3	Não consegui sentir nenhum sentimento positivo	0	1	2	3
4	Senti dificuldades em respirar	0	1	2	3
5	Tive dificuldade em tomar iniciativa para fazer coisas	0	1	2	3
6	Tive tendência a reagir em demasia em determinadas situações	0	1	2	3
7	Senti tremores (por ex., nas mãos)	0	1	2	3
8	Senti que estava a utilizar muita energia nervosa	0	1	2	3
9	Preocupe-me com situações em que podia entrar em pânico e fazer figura ridícula	0	1	2	3
10	Senti que não tinha nada a esperar do futuro	0	1	2	3

11	Dei por mim a ficar agitado	0	1	2	3
12	Senti dificuldade em me relaxar	0	1	2	3
13	Senti-me desanimado e melancólico	0	1	2	3
14	Estive intolerante em relação a qualquer coisa que me impedisse de terminar aquilo que estava a fazer	0	1	2	3
15	Senti-me quase a entrar em pânico	0	1	2	3
16	Não fui capaz de ter entusiasmo por nada	0	1	2	3
17	Senti que não tinha muito valor como pessoa	0	1	2	3
18	Senti que por vezes estava sensível	0	1	2	3
19	Senti alterações no meu coração sem fazer exercício físico	0	1	2	3
20	Senti-me assustado sem ter tido uma boa razão para isso	0	1	2	3
21	Senti que a vida não tinha sentido	0	1	2	3

Fonte: PAIS-RIBEIRO, J.L.; HONRADO, A.; & LEAL, I. Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (eads) de 21 itens de lovibond e lovibond. *Psicologia, Saúde & Doenças*, v.5,p. 229-239,2004.

Muito obrigada pela sua participação!