






# Relação entre hábitos parafuncionais e sintomas na ATM em universitários na pandemia da COVID-19

Relationship between parafunctional habits and TMJ symptoms in university students during the COVID-19 pandemic

Relación entre los hábitos parafuncionales y los síntomas de la ATM en estudiantes universitarios durante la pandemia de COVID-19

Naiara Pires Cardoso<sup>1</sup>   
Vanessa Cristina de Godoi<sup>1</sup>   
Luana Czlusniak Godoy<sup>2</sup>   
Jaqueline Portella Buaski<sup>1</sup>   
Gilsane Raquel Czlusniak<sup>1</sup> 

## Resumo

**Introdução:** A pandemia da COVID-19 gerou diversas mudanças de comportamento, entre eles os hábitos parafuncionais, que se tornaram responsáveis pelo desencadeamento de sinais e sintomas de transtorno na articulação temporomandibular (ATM). Os hábitos parafuncionais alteram o fluxo sanguíneo normal dos tecidos musculares desencadeando sintomas de fadiga, dor e espasmo. **Objetivo:** Investigar a relação entre hábitos parafuncionais e aspectos emocionais, uso de máscara e qualidade de sono identificados por estudantes universitários durante a pandemia da COVID-19. **Material e Método:** Estudo transversal, analítico, de natureza quantitativa, realizado com 182 indivíduos, com idade média de 21 anos. A pesquisa foi realizada de modo *online*, com perguntas baseadas em um Índice

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Centro-Oeste, Irati, Paraná, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Positivo, Curitiba, Paraná, Brasil.

### Contribuição dos autores:

NPC: concepção do estudo; metodologia; coleta de dados; esboço do artigo.

VCG, JPB, GRC: concepção do estudo; metodologia; esboço do artigo; revisão crítica.

LCG: esboço do artigo; revisão crítica.

**Endereço para correspondência:** [vc.godoi@hotmail.com](mailto:vc.godoi@hotmail.com)

Recebido: 27/08/2024

Aprovado: 01/11/2024



Anamnésico a fim de identificar sintomas de disfunção temporomandibular (DTM), frequência dos hábitos parafuncionais e perguntas para avaliar a percepção dos universitários a respeito dos aspectos emocionais, uso de máscara, apertamento dentário e sono. Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente. **Resultados:** 99,45% dos participantes têm ao menos um hábito parafuncional em seu cotidiano. O hábito de apertamento dentário teve significância quando associado a tensão emocional, uso de máscara e o sintoma de ruído na ATM. Dores de cabeça, dores na nuca e/ou pescoço e hábito de apoio manual sobre a mandíbula tiveram significância com o sintoma de ruído na ATM. Com relação ao sono, os participantes dormiam mais horas antes da pandemia. **Conclusão:** Durante a pandemia da COVID-19 houve impactos significantes na relação de hábitos parafuncionais com sintomas na ATM, na redução da duração do sono e na intensificação de hábitos parafuncionais.

**Palavras-chave:** Fonoaudiologia; COVID-19; Articulação Temporomandibular; Transtornos da Articulação Temporomandibular.

### Abstract

**Introduction:** The COVID-19 pandemic has led to a number of behavioral changes, including parafunctional habits, which have become responsible for triggering signs and symptoms of temporomandibular joint (TMJ) disorders. Parafunctional habits change the normal blood flow to muscle tissues, triggering symptoms of fatigue, pain and spasm. **Objective:** To investigate the relationship between parafunctional habits and emotional aspects, mask use and sleep quality identified by university students during the COVID-19 pandemic. **Material and Method:** This is a cross-sectional, analytical, quantitative study, carried out with 182 individuals, with a mean age of 21 years. The research was conducted online, with questions based on an Anamnesis Index in order to identify symptoms of temporomandibular dysfunction (TMD), frequency of parafunctional habits and questions to assess the perception of university students regarding emotional aspects, mask use, dental clenching and sleep. The data was tabulated and statistically analyzed. **Results:** 99.45% of the participants have at least one parafunctional habit in their daily lives. The habit of clenching was significant when associated with emotional tension, mask wearing and the symptom of TMJ noise. Headaches, pain in the neck and/or neck and manual jaw support habits were significant in association with the TMJ noise symptom. Regarding sleep, participants slept more hours before the pandemic. **Conclusion:** During the COVID-19 pandemic, there was a significant impact on the relationship between parafunctional habits and TMJ symptoms, on the reduction of sleep duration and on the intensification of parafunctional habits.

**Keywords:** Speech, Language and Hearing Sciences; COVID-19; Temporomandibular Joint; Temporomandibular Joint Disorders

### Resumen

**Introducción:** La pandemia del COVID-19 generó diversos cambios de comportamiento, entre ellos los hábitos parafuncionales, que se han convertido en los responsables de desencadenar signos y síntomas de los trastornos de la articulación temporomandibular (ATM). Los hábitos parafuncionales alteran el flujo sanguíneo a los tejidos musculares, desencadenando síntomas de fatiga, dolor y espasmos. **Objetivo:** Investigar la relación entre los hábitos parafuncionales y aspectos emocionales, uso del antifaz y calidad del sueño identificados por estudiantes universitarios durante la pandemia de COVID-19. **Método:** Estudio transversal, analítico y cuantitativo, realizado a 182 individuos, con edad media de 21 años. La encuesta se realizó *online*, con preguntas basadas en un Índice de Anamnesis para identificar síntomas de disfunción temporomandibular (DTM), frecuencia de hábitos parafuncionales y evaluar la percepción de los universitarios sobre aspectos emocionales, uso de antifaz, apretamiento dental y sueño. Los datos se tabularon y se analizaron estadísticamente. **Resultados:** 99,45% de los participantes tienen al menos un hábito parafuncional en su vida. El hábito de apretar dientes tuvo significación cuando se asoció con la tensión emocional, uso de mascarilla y síntoma de ruido de la ATM. Dolor de cabeza, de cuello y/o nuca y hábito de apoyo manual de la mandíbula fueron significativos en asociación con ruido de la ATM.



En cuanto al sueño, los participantes dormían más horas antes de la pandemia. **Conclusión:** Durante la pandemia COVID-19 hubo impactos significativos en la relación entre hábitos parafuncionales y síntomas de la ATM, reducción de duración del sueño y intensificación de los hábitos parafuncionales.

**Palabras clave:** Fonoaudiología; COVID-19; Articulación temporomandibular; Trastornos de la articulación temporomandibular.

## Introdução

Em 11 de março de 2020, o diretor da Organização Mundial da Saúde (OMS), declarou o novo coronavírus (COVID-19) como pandemia. Desde então, medidas foram tomadas para que a disseminação do vírus fosse freada enquanto a vacina ainda não era acessível a toda a população mundial. A OMS recomendou o uso de máscaras, lavar as mãos com frequência, uso constante de álcool em gel, distanciamento social e evitar aglomerações<sup>1,2</sup>.

Diante disso, o Ministério da Educação (MEC) publicou a Portaria nº. 343 de 17 de março de 2020 orientando que as Instituições de Educação Superior (IES) substituíssem o ensino presencial por meios digitais, enquanto a situação pandêmica perdurasse<sup>3</sup>.

Além disso, a COVID-19 levou os estudantes universitários à incerteza/preocupações a respeito de sua formação e carreira profissional. Sendo assim, estudantes universitários a partir da suspensão das aulas podem ter enfrentado dificuldades tanto de adaptação nas atividades à distância como problemas emocionais nesse período<sup>4,5</sup>.

Entre os distintos tipos de patologias que podem se originar de tensões emocionais estão as Disfunções Temporomandibulares (DTM's). A etiologia das DTM's, comumente, pode ser de origem anatômica, neuromuscular ou psicológica. Estudos apontam que a DTM apresenta uma etiologia complexa e multifatorial<sup>6</sup>.

O aparecimento das disfunções temporomandibulares também está fortemente relacionado a hábitos parafuncionais<sup>7</sup>. Apertamento dentário, bruxismo, morder bochechas, lábios e língua, mascar chicletes, roer objetos, onicofagia, posicionar a mão sobre a mandíbula durante o dia e a noite, entre outros, são alguns dos exemplos dos hábitos bucais deletérios que são prejudiciais à saúde do indivíduo, aumentando a atividade muscular (hiperatividade muscular)<sup>8</sup>.

A relação de sintomas na articulação temporomandibular e hábitos parafuncionais é discutida na literatura demonstrando que, quando um há-

bito parafuncional se torna frequente na vida do indivíduo, ocorrem contrações musculares que atuam inibindo a circulação de sangue dentro dos tecidos. Os hábitos parafuncionais alteram o fluxo sanguíneo normal dos tecidos musculares desencadeando sintomas de fadiga, dor e espasmo devido ao aumento da atividade metabólica. Distúrbios de sono, estresse e ansiedade podem igualmente afetar o controle da dor orofacial e gerar prejuízos para a qualidade de vida diária<sup>9,10</sup>.

O sono é a parte essencial da vida, é um período de reestruturação física que protege do desgaste natural das horas acordadas. Universitários que não apresentam uma boa qualidade de sono podem desencadear dificuldades no processo de aprendizagem e no desempenho acadêmico<sup>11</sup>.

Levando em consideração que os universitários sofreram uma carga emocional devido à pandemia e ao isolamento social pode ser um agravamento para a saúde mental deles, este estudo investigou os hábitos parafuncionais, uso de máscara, sono, aspectos emocionais e sua relação com o desencadeamento de sinais e sintomas na articulação temporomandibular durante a pandemia da COVID-19 em estudantes de graduação da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), *Campus Irati*.

## Metodologia

A presente pesquisa respeitou todas as normas estabelecidas pela Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, acerca dos aspectos éticos em pesquisas com seres humanos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de origem, sob o número 4.615.166 e CAAE: 43022821.4.0000.8967. O critério de inclusão foi o participante estar matriculado em algum dos cursos de graduação da Universidade Estadual do Centro Oeste, Campus Irati, de ambos os sexos e ter idade acima de 18 anos. Foram considerados critérios de exclusão: não assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e alunos que apresentavam idade inferior a 18 anos.

O recrutamento da amostra foi por conveniência, por meio de divulgação da pesquisa nas redes sociais (Instagram) e por contato via e-mail com os coordenadores dos cursos da instituição. Para isso, foi elaborado e compartilhado um *post* juntamente com o link de acesso para o preenchimento das perguntas e questionário da pesquisa. A coleta foi realizada *online*, por meio da plataforma digital Google Forms, nos meses de setembro de 2021 a março de 2022, período em que ocorreu a transição do ensino remoto para o presencial.

As perguntas que compõem o questionário foram baseadas em um Índice Anamnésico<sup>12</sup> a fim de identificar sintomas de DTMs (cabe ressaltar que esse índice conta com uma classificação de DTM mas que não foi utilizado porque o enfoque se deu nos sintomas e não em um diagnóstico).

O segundo foi o questionário de hábitos parafuncionais<sup>13</sup> para obter a frequência desses. Também foram adicionadas perguntas, elaboradas pelas pesquisadoras, para avaliar a percepção dos universitários a respeito dos seus aspectos emocionais, uso de máscara, apertamento dentário e sono antes e durante a pandemia.

Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente, de maneira descritiva e inferencial. Foi utilizado o software Jamovi 2.3.21.

Houve a verificação da distribuição de normalidade dos dados que foi obtida por meio do teste Shapiro-Wilk, no qual todos os dados obtiveram distribuição não-normal. Na análise descritiva foi

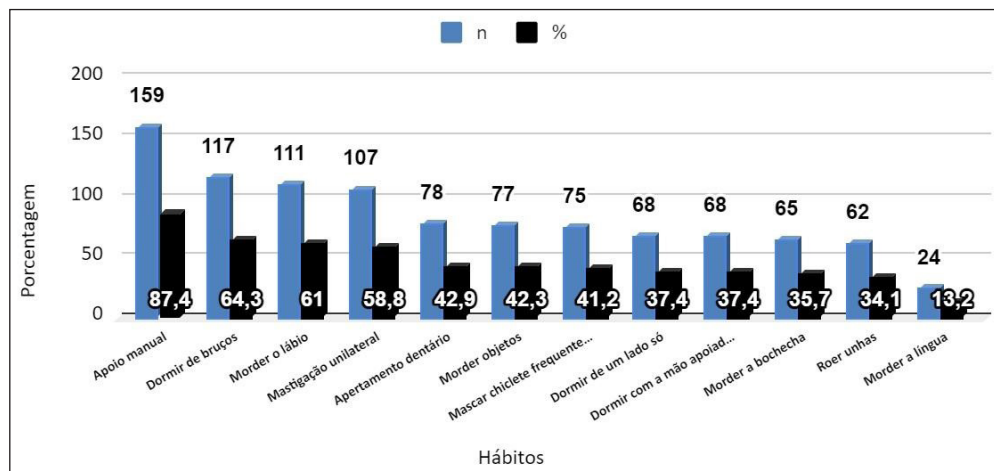
utilizado a frequência absoluta (N) e a frequência relativa (%), medidas de tendência central sendo a média e mediana e posição (mínimo, máxima, primeiro quartil e terceiro quartil).

Para análise inferencial foi utilizado o Teste de Correlação de Spearman<sup>14</sup> e Teste de Wilcoxon Pareado. Foi utilizado o Teste de Spearman na correlação entre os dados do estudo, sendo eles, a relação de hábitos parafuncionais antes e durante o período da pandemia da COVID-19, questões psicológicas como insônia, ansiedade e nervosismo, sono antes e durante a pandemia, além do uso de máscara. O Teste de Wilcoxon Pareado foi utilizado na comparação entre horas de sono antes e durante a pandemia da COVID-19. Adotou-se o nível de significância de <5%.

## Resultados

Participaram do estudo 182 indivíduos, estudantes de uma Universidade Pública do estado do Paraná, sendo 144 (79,1%) do sexo feminino e 38 (20,9%) do sexo masculino, com média de idade de 21 anos.

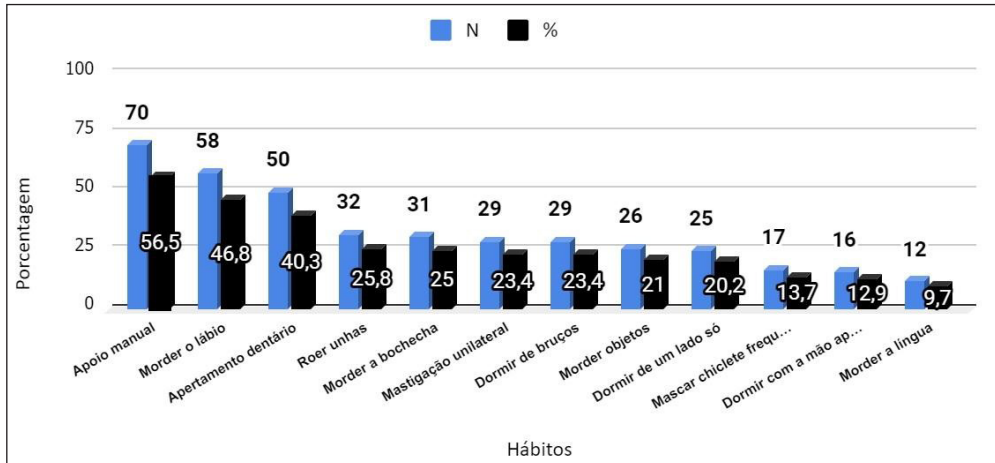
Na Figura 1 observa-se que o hábito parafuncional mais frequente na população universitária é o apoio manual das mãos sobre o rosto e cabe destacar que dos 182 participantes, apenas 1 (do sexo masculino) afirma não ter nenhum tipo de hábito parafuncional em seu dia a dia e não foi incluso na representação.



Fonte: Elaborado pela autora

**Figura 1.** Prevalência de hábitos parafuncionais durante a pandemia

Na Figura 2 observa-se que o apoio manual sobre a mandíbula foi o hábito que teve maior intensificação.



Fonte: Elaborado pela autora

**Figura 2.** Hábitos parafuncionais intensificados durante a pandemia da COVID-19

Na Tabela 1, cerca de 67,41% dos participantes afirmam ter notado intensificação dos hábitos parafuncionais durante a pandemia, com média de 2 hábitos intensificados nesse período.

**Tabela 1.** Distribuição dos participantes que realizam hábitos parafuncionais intensificados durante a pandemia de COVID-19 divididos por sexo

Sexo	Hábitos parafuncionais Intensificados	N (%)	Média dos hábitos	Mediana dos hábitos	Número mínimo de hábitos	Número máximo de hábitos
Feminino	Sim	103 (56,59%)	2,24	2	1	12
	Não	41 (22,52%)				
Masculino	Sim	20 (10,98%)	1,68	1	1	6
	Não	18 (9,89%)				
TOTAL	Sim	124 (68,13%)	2,12	2	1	12
	Não	58 (31,86%)				

Legenda: N- frequência absoluta; %- frequência relativa  
 Fonte: Elaborado pela autora

Quando investigados os sintomas relacionados à articulação temporomandibular, a partir do questionário aplicado, verificou-se que o sintoma de tensão/nervosismo é apontado como o mais frequente (Tabela 2).

**Tabela 2.** Frequência de sintomas relacionados à articulação temporomandibular

Sintoma	Respostas					
	Sim (%)	N	Às vezes (%)	N	Não (%)	N
Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?	63,70	116	25,80	47	10,40	19
Sente dores de cabeça com frequência?	45,10	82	29,10	53	25,80	47
Já notou se tem ruídos (próximas ao ouvido) quando mastiga ou abre a boca?	40,10	73	25,80	47	34,10	62
Você sente dores na nuca ou no pescoço?	39,00	71	29,70	54	31,30	57
Você já observou se tem algum hábito bucal?	30,20	55	10,40	19	59,30	108
Você sente que seus dentes não se articulam bem?	15,90	29	9,30	17	74,70	136
Tem dor de ouvido ou nas regiões próximas?	12,60	23	24,20	44	63,20	115
Tem cansaço ou dor muscular quando você mastiga?	11,00	20	27,50	50	61,50	112
Você tem dificuldades, dor, ou ambas, ao abrir a sua boca?	7,10	13	22,50	41	70,30	128
Sente dificuldades para movimentar a sua mandíbula para frente ou para os lados?	5,50	10	17,60	32	76,90	140

Fonte: Elaborado pela autora

Na Tabela 3 pode-se observar que a presença de tensão emocional esteve associada ao apertamento dentário ( $p=0,008$ ).

**Tabela 3.** Relação entre a tensão emocional com o hábito parafuncional de apertamento dentário

	Tensão emocional				Valor de p	Valor de r
		Sim	Às vezes	Não		
	N					
Apertamento dentário	Sim	58	15	5	<b>0,008*</b>	<b>0,196</b>
	%	31,87%	8,24%	2,75%		
	N	58	31	15		
	%	31,87%	17,03%	8,24%		

Legenda: N- frequência absoluta; %- frequência relativa

Teste: Correlação de Spearman \* $p \leq 0,05$

Fonte: Elaborado pela autora

Ao realizar a associação entre o uso de máscara e o hábito parafuncional de apertamento dentário, observa-se na Tabela 4, resultado estatisticamente

significante entre estudantes que faziam uso de máscaras durante a pandemia e a presença do hábito de apertar os dentes ( $p=0,013$ ).

**Tabela 4.** Associação entre o uso de máscara e o hábito parafuncional de apertamento dentário

		Uso da máscara			Valor de p	Valor de r
		Sim durante a pandemia	Não			
Apertamento dentário	Sim	N	33	45	<b>0,013*</b>	<b>0,183</b>
		%	18,13%	24,73%		
	Não	N	26	78		
		%	14,29%	42,85%		

Legenda: N- frequência absoluta; %- frequência relativa  
 Teste: Correlação de Spearman \* $p \leq 0,05$   
 Fonte: Elaborado pela autora

Na Tabela 5, verificou-se que acadêmicos que tinham o sintoma de ruído na ATM tiveram outros sintomas associados, como dor de cabeça

( $p < 0,001$ ), dor na região de nuca/pescoço ( $p=0,019$ ) e também apertamento dentário ( $p=0,008$ ).

**Tabela 5.** Associação entre ruídos na articulação temporomandibular e dor de cabeça, dor na região da nuca/pescoço e apertamento dentário

		Ruídos na ATM			Valor de p	Valor de r
		Sim	Às vezes	Não		
Dor de cabeça	Sim	N	44	17	<b>&lt;0,001*</b>	<b>0,258</b>
		%	24,17%	9,34%		
	Às vezes	N	18	17		
		%	9,89%	9,34%		
	Não	N	11	13		
		%	6,04%	7,14%		
Dor na região da nuca/pescoço	Sim	N	37	14	<b>0,019*</b>	<b>0,174</b>
		%	20,36	7,72%		
	Às vezes	N	20	14		
		%	10,99%	7,72%		
	Não	N	16	19		
		%	8,79%	10,45%		
Apertamento dentário	Sim	N	38	22	<b>0,008*</b>	<b>0,196</b>
		%	20,9%	12,08%		
	Não	N	35	25		
		%	19,22%	13,74%		

Legenda: N- frequência absoluta; %- frequência relativa  
 Teste: Correlação de Spearman \* $p \leq 0,05$   
 Fonte: Elaborado pela autora

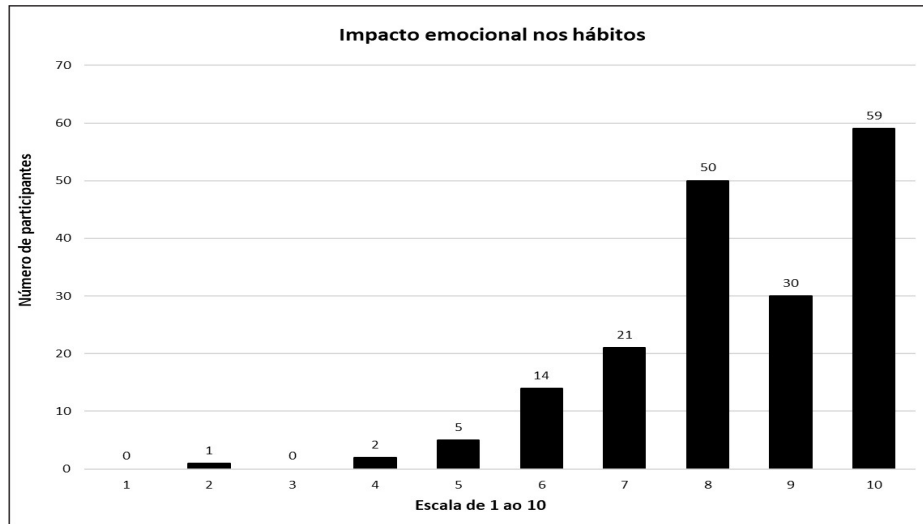
Universitários que tinham os hábitos parafuncionais de apoio manual durante o dia ( $p=0,030$ ) e ao dormir ( $p=0,032$ ), também, tiveram o sintoma de ruído na ATM (Tabela 6).

**Tabela 6.** Associação entre os hábitos parafuncionais de apoio manual e dormir com a mão apoiada na mandíbula e ruído na articulação temporomandibular

		Ruídos na ATM			Valor de p	Valor de r
		Sim	Às vezes	Não		
Apoio manual sobre a mandíbula	Sim	N	68	41	<b>0,030*</b>	<b>0,161</b>
		%	37,36%	22,53%		
	Não	N	5	6		
		%	2,75%	3,3%		
Dormir com a mão apoiada na mandíbula	Sim	N	35	14	<b>0,032*</b>	<b>0,159</b>
		%	19,22%	7,7%		
	Não	N	38	33		
		%	20,9%	18,13%		

Legenda: N- frequência absoluta; %- frequência relativa  
 Teste: Correlação de Spearman \* $p \leq 0,05$   
 Fonte: Elaborado pela autora

A Figura 3 apresenta os dados sobre a escala de impacto emocional em relação aos hábitos parafuncionais. Os acadêmicos deram uma nota de 0 a 10 (em que 0 era nenhum impacto e 10 grande impacto) e, foi possível observar que a média do impacto emocional dos participantes foi de 8,32.



Fonte: Elaborado pela autora

**Figura 3.** Gráfico do impacto emocional nos hábitos parafuncionais dos participantes



Na Tabela 7 é realizada a comparação entre as horas de sono diária antes e durante a pandemia da COVID-19. Pode-se concluir que os participantes

dormiam mais horas antes da pandemia, do que em comparação a durante a pandemia ( $p=0,036$ ).

**Tabela 7.** Comparação entre as horas de sono diária antes e durante a pandemia da COVID-19

		N (%)	Média	Desvio-padrão	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Valor de p
Horas de sono	Antes da pandemia	182 (100%)	1,86	0,698	2	1	2	<b>0,036*</b>
	Durante a pandemia	182 (100%)	1,73	0,766	2	1	2	

Legenda: Número 0 representa 4 horas diárias de sono; número 1 representa de 5 e 6 horas de sono; número 2 representa entre 7 e 8 horas de sono e o número 3 representa 8 horas de sono

Teste: Teste de Wilcoxon Pareado \* $p \leq 0,05$

Fonte: Elaborado pela autora

Na Tabela 8 verifica-se que a ansiedade foi um aspecto emocional que teve relação com a insônia durante a pandemia ( $p=0,010$ ).

**Tabela 8.** Relação entre a ansiedade e insônia

		Ansiedade			Valor de p	Valor de r	
		Sim, antes da pandemia	Sim, durante a pandemia	Não			
Insônia	Sim, antes da pandemia	N	31	9	2	<b>0,010*</b>	<b>0,191</b>
		%	17,03%	4,95%	1,1%		
	Sim, durante a pandemia	N	12	22	2		
		%	6,59%	12,08%	1,1%		
	Não	N	57	32	15		
		%	31,32%	17,59%	8,24%		

Legenda: N- frequência absoluta; %- frequência relativa

Teste: Correlação de Spearman \* $p \leq 0,05$

Fonte: Elaborado pela autor

## Discussão

Alguns estudos sugerem que a prevalência de hábitos parafuncionais em população universitária é alta, e se dá entre 60 até 100% do público<sup>15,16</sup>. A justificativa para esses dados pode se dar pelas inúmeras demandas do período acadêmico, visto que o estresse, a ansiedade e as preocupações cotidianas podem desencadear ou aumentar a frequência destes hábitos<sup>7,17</sup>. Neste estudo realizado durante a pandemia da COVID-19, cerca de 99,45% (181) dos estudantes tinham algum hábito parafuncional em seu dia a dia e cerca de 67,41% (122) dos participantes sentiram que os hábitos se intensifi-

caram neste período, com média de 2,12 hábitos intensificados. Em um estudo realizado com 172 participantes, os indivíduos que relataram realizar algum hábito parafuncional estavam passando por um período de estresse e/ou ansiedade<sup>8</sup>.

O apertamento dentário é um hábito parafuncional frequentemente visto como um hábito em resposta ao estresse e ansiedade<sup>18</sup>. Obteve-se valores significativos para a relação de apertamento dentário e tensão emocional, este dado vai ao encontro da literatura que afirma que a pandemia da COVID-19 causou efeitos significativos no estado psicoemocional resultando na intensificação dos sintomas de bruxismo e DTM<sup>19</sup>.



Durante a pandemia da COVID-19 também houve a utilização de máscaras de proteção individual constante. Neste estudo, todos os estudantes faziam uso de máscara, visto que seu uso era obrigatório. Assim, os resultados apontam que indivíduos que fizeram uso de máscara desenvolveram o hábito de apertar os dentes. O uso intensivo de máscara leva a um estiramento repetitivo dos músculos e pode gerar alterações na oclusão dentária. No período pandêmico, estudos mostraram associação da utilização mais intensiva da máscara a algumas alterações do bem-estar na cavidade oral, e entre elas alterações na articulação temporomandibular<sup>20</sup>.

Cabe destacar, também, que no período da pandemia da COVID-19 as aulas presenciais em muitas universidades foram suspensas e substituídas pelo modo remoto. Estudantes passavam muitas horas sentados para assistir às aulas e realizar atividades acadêmicas. Por isso, realizaram ajustes na postura de forma inadequada o que ocasionou dores no pescoço, ombros, coluna dorsal e lombar. Sintomas de dores de cabeça, dores na região da nuca e do pescoço, tiveram relação com o sintoma de ruído na ATM, corroborando com outros estudos que apontam que desvios posturais têm influência nas Disfunções Temporomandibulares<sup>21,22</sup>.

No período pandêmico, também ocorreram alterações de comportamento, entre eles, os hábitos parafuncionais<sup>15</sup>. O hábito de apoio manual sobre a mandíbula durante o dia e à noite tiveram relação também com o sintoma de ruído na ATM. Uma possível hipótese é de que os estudantes realizavam posturas inadequadas para assistir às aulas remotas, entre elas o apoio manual. Estudos relatam que o apoio manual sobre a mandíbula é o hábito parafuncional de maior prevalência entre estudantes universitários<sup>16,17</sup>. Este hábito produz uma acomodação irregular da mandíbula em relação ao crânio e região cervical, o que pode provocar impacto direto na ATM<sup>19</sup>.

O presente estudo aponta que os indivíduos dormiam mais antes da pandemia e houve significância entre a relação da insônia com a ansiedade. Pesquisas afirmam que a pandemia afetou negativamente a saúde de jovens universitários, piorando o sono e aumentando o sono de má qualidade<sup>23</sup>. Ao se deparar com o contexto universitário, os estudantes, frente às demandas acadêmicas, muitas vezes acabam alterando o ciclo sono-vigília, em consequência, ocorre a privação crônica do sono, afetando a qualidade de vida<sup>24</sup>. Uma boa qualidade

de sono é responsável por regular os estados emocionais e aspectos psicológicos; indivíduos com a qualidade do sono afetada são as que apresentaram estados emocionais mais impactados no contexto da COVID-19<sup>11,25</sup>.

Desta forma, outro aspecto investigado foi a percepção dos acadêmicos sobre o quanto seu estado emocional impactava em seus hábitos parafuncionais; eles foram convocados a dar uma nota de 0 à 10 (sendo 0 nenhum impacto e 10 muito impacto). A média ficou em 8,42, o que demonstra que eles têm a percepção de que o emocional impacta nos hábitos parafuncionais cotidianos, indo ao encontro de outro estudo realizado com universitários, em que foi observado uma maior conturbação mental no período de pandemia, comparado com o período considerado normal<sup>5</sup>.

O estresse, a ansiedade, dificuldades no sono e algumas medicações são fatores que podem aumentar a intensidade e frequência das atividades parafuncionais e por isso é importante o trabalho multiprofissional quando há prejuízos na qualidade de vida do sujeito<sup>26</sup>. Dentre os profissionais capacitados para atuar nos impactos dos hábitos parafuncionais e nas disfunções temporomandibulares, estão os fonoaudiólogos. O trabalho fonoaudiológico mostra-se essencial, na prevenção de agravos e na reabilitação das funções estomatognáticas comprometidas e, conseqüentemente, na redução da dor orofacial<sup>27</sup>.

Destaca-se, ainda, que é indispensável que a abordagem fonoaudiológica, tanto na prevenção quanto na reabilitação, aconteça em conjunto com outras áreas de conhecimento, na construção de uma perspectiva que contemple o sujeito em sua totalidade – de maneira interdisciplinar. Assim, em especial a odontologia, terá seu foco voltado para as estruturas, com a intervenção voltada para cirurgia, reposicionamento da maxila e mandíbula, alinhamento e ajuste dental entre outras atividades, quando necessárias. Já a fonoaudiologia se dedicará as funções do sistema estomatognático, considerando a interferência de hábitos parafuncionais e das disfunções temporomandibulares<sup>28,29</sup>.

Nesta consonância, ambas as áreas citadas, além de outras existentes, podem contribuir para a qualidade de vida dos sujeitos. Esta maneira de atuação é pertinente principalmente para a população deste estudo, que sofre com fatores emocionais, pois conforme já evidenciado em outra pesquisa, os determinantes emocionais podem influenciar

na percepção de dor e por isso alguns pacientes não conseguem se beneficiar com tratamentos convencionais, sendo necessário integrar/aliar mais de uma intervenção<sup>30</sup>.

No decorrer desta pesquisa, conforme os participantes concluíram as respostas do questionário, alguns entraram em contato, relatando terem percebido os impactos dos hábitos parafuncionais durante o período pandêmico. Todos foram informados sobre a possibilidade de deixarem seus nomes em lista de espera na Clínica Escola de Fonoaudiologia da UNICENTRO e sobre a importância de realizarem avaliação e/ou tratamento fonoaudiológico.

## Conclusão

Os hábitos parafuncionais tiveram relação com o desencadeamento de sinais e sintomas na articulação temporomandibular durante a pandemia da COVID-19. Neste estudo houve impactos consideráveis, na relação desses com a diminuição nas horas de sono, uso de máscaras e estado emocional com sintomas na ATM. Os universitários também demonstraram a percepção de que seu estado emocional interfere nos hábitos parafuncionais.

O público-alvo da pesquisa referem sintomas na ATM e hábitos parafuncionais que são potencializadores para o desencadeamento de Disfunções Temporomandibulares (DTM's) e precisam de orientações para prevenirem ou tratarem essa patologia.

Sugere-se que mais pesquisas sejam realizadas e que esses estudos sejam conduzidos por fonoaudiólogos em razão da pequena quantidade de estudos publicados por essa classe que é capacitada para atuar na promoção da saúde, prevenção e tratamento das disfunções temporomandibulares. Acredita-se que esse estudo pode ser uma contribuição da Fonoaudiologia para que a qualidade de vida dos universitários seja mais bem investigada e é imperioso a adoção de orientações e programas dentro da universidade que possibilitem a promoção de saúde e a prevenção de danos ou agravos de uma população considerada de alto risco em desenvolver tais hábitos.

O presente estudo apresentou como limitação o fato da prevalência do sexo feminino, em razão da grande adesão das estudantes do curso de Fonoaudiologia, curso predominantemente composto por mulheres. Sugere-se que mais pesquisas investiguem o efeito dos hábitos parafuncionais nos

sintomas de DTM com uma amostra controlada no número de sujeitos de cada sexo.

## Referências

1. OPAS Brasil (Brasil). Organização Pan-Americana da Saúde. OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia [internet]. [cited 20 Mar 11 ] Available from: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>
2. World Health Organization. Conselhos sobre doença coronavírus (COVID-19) para o público [internet]. [cited 2021 Jan 20] Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
3. ABMES: Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. MEC atende solicitação da ABMES e define regras para aulas em meios digitais durante o coronavírus [Internet]. [cited 02 Jun 11 ] Available from: <https://abmes.org.br/noticias/detalhe/3670/mec-atende-solicitacao-da-abmes-e-define-regraspara-aulas-em-meios-digitais-durante-o-coronavirus>
4. Ferrinho P. Impacto da pandemia de COVID-19 na vida dos estudantes da NOVA-IHMT. Instituto de Higiene e Medicina Tropical. 2020; 50-54. <https://doi.org/10.25761/anaisihmt.355>
5. Maia BR, Dias PC. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estud. psicol.* 2020; 37: e200067. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067>
6. Carrara SV, Conti PC, Barbosa JS. Termo do 1º Consenso em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial. *Dental Press J. Orthod.* 2010;15(3): 114-120. <https://doi.org/10.1590/S2176-94512010000300014>
7. Paulino MR, Moreira VG, Lemos GV, Silva PLP, Bonan PRF, Batista AUD. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em estudantes pré-vestibulandos: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2018; 23(1): 173-186. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018231.18952015>
8. Bortolletto PPB, Moreira APSM, Madureira PR. Análise dos hábitos parafuncionais e associação com disfunção das articulações temporomandibulares. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2013; 67(3): 216-21.
9. Mense S. The pathogenesis of muscle pain. *Curr Pain Headache Rep.* 2003; 7(6): 419-425. <https://doi.org/10.1007/s11916-003-0057-6> PMID: 14604500
10. Almoznino G, Benoliel R, Sharav Y, Haviv Y. Sleep disorders and chronic craniofacial pain: Characteristics and management possibilities. *Sleep Med Rev.* 2017; 33(1): 39-50. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2016.04.005> PMID: 27321865
11. Kronbauer KF, Trezza PM, Gomes CF. Propostas fonoaudiológicas ao paciente roncoador. *Distúrb Comum.* 2013; 25(1): 119-127.
12. Fonseca DM, Bonfante G, Valle AL, Freitas SFT. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *Rev Gauch de Odontol.* 1994; 4(1): 23-32.
13. Alves-Rezende MCR, Soares BMS, Silva JB. Frequência de hábitos parafuncionais: estudo transversal em acadêmicos de Odontologia. *Rev Odontol Araçatuba.* 2009; 30 (1): 59-62.



14. Baba RK, Vaz MS, Costa J. Correção de dados agrometeorológicos utilizando métodos estatísticos. *Revista Brasileira de Meteorologia*. 2014; 29 (4): 515-526. <https://doi.org/10.1590/0102-778620130611>
15. Badaro IL, Correa GB, Pinchemel EN. Desenvolvimentos de Hábitos Deletérios em Tempos de Covid-19. *Id on Line Rev.Mult. Psic.* 2021;15(56): 36-43. <https://doi.org/10.14295/idonline.v15i56.3091>
16. Medeiros SP, Batista AUD, Forte FDS. Prevalência de sintomas de disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em estudantes universitários. *RGO*. 2011; 59(2): 201-208.
17. Oliveira SCFS, Queiroz RG, Vieira BR, Costa MJF, Penha ES, FILHO AAO, et al. Prevalência de hábitos parafuncionais em graduandos de odontologia em uma universidade pública federal. *Braz. J. Surg. Clin. Res.* 2019; 27(3): 18-21. Available from: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190805\\_075038.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190805_075038.pdf)
18. Manfredini D, Lobbezoo F. Role of psychosocial factors in the etiology of bruxism. *J Orofac Pain*. 2009; 23(2): 153-66.
19. Emodi-Perlman A, Eli I, Smardz J, Uziel N, Wieckiewicz G, Gilon E, et al. Temporomandibular Disorders and Bruxism Outbreak as a Possible Factor of Orofacial Pain Worsening during the COVID-19 Pandemic-Concomitant Research in Two Countries. *J Clin Med*. 2020; 9(10): 3250. <https://doi.org/10.3390/jcm9103250>
20. Silva PFM. Percepção do Impacto na Cavidade Oral do Uso Intenso de Máscaras de Proteção [Dissertação de Mestrado]. Porto: Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa; 2021. 21p.
21. Neto NC, Lucena AD. Identificação de aspectos posturais, métodos de estudo e dores corporais em universitários em regime remoto [Trabalho de Conclusão de Curso]. Universidade Federal Rural do Semiárido; 2020. 10p.
22. Souza NC, Marques AP, Polido P, Silva EC. Disfunções temporomandibular relacionadas à postura global. In: XIII Jornada Científica Faculdades Integradas de Bauru - FIB (jornada científica); 2018.
23. Costa LLV. Qualidade e duração do sono de estudantes universitários brasileiros durante a pandemia da COVID-19 [Trabalho de Conclusão de Curso]. Santa Maria (Rio Grande do Sul): Universidade Federal de Santa Maria; 2022. 48p.
24. Camargo LC, Camargo NC, Sousa RBN, Costa LHA, Alves AGP, Alves FM, et al. Qualidade do sono em universitários no contexto da pandemia da covid-19: um olhar multifatorial. *Psicologia e Saúde em Debate*. 2022; 8(1): 97-124. <https://doi.org/10.22289/2446-922X.V8N1A7>
25. Matias AGC, Pereira AO, Chaves HN, Araujo DMP, Fonseca MD. Interface entre percepção da qualidade de vida, apetite e satisfação com sono em universitários da área da saúde. *Rev Patol Tocantins*. 2021; 8(4): 72-9. <https://doi.org/10.20873/uft.2446-6492.2021v8n4p72>
26. Luccas GR, Lira CES, Guedes KP, Silva LWO, Stechman-Neto J, Corrêa CC. Disfunção temporomandibular e sono: revisão integrativa de literatura. *Arch Health Invest*. 2021;10(5):794-800. <https://doi.org/10.21270/archi.v10i5.5233>
27. Bankersen CN, Costa CC, Czlusniak GR, Godoi VC. Terapia fonoaudiológica nas disfunções temporomandibulares (DTM): uma revisão de literatura. *Distúrb Comun*. 2021; 33(2): 239-248. <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2021v33i2p239-248>
28. Arouche JS, Arouche JS. Estrutura e função: inter-relação fonoaudiológica e odontológica na reabilitação do sistema estomatognático. *Revista Pubsaude*. 2020; 1(1): 1-5. <https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude3.a031>
29. Alves LM, Brand CC, Maggessi JDB, Valesan LF, Stefani FM, Souza BDM. Atuação conjunta Fonoaudiologia e Odontologia: o papel da interdisciplinaridade. *Extensio*. 2022; 19(41): 46-61. <https://doi.org/10.5007/1807-0221.2022.e80326>
30. Melo RA, Resende CMBM, Rêgo CRF, Bispo ASL, Barbosa GAS, Almeida EO. Terapias conservadoras no tratamento da dor e ansiedade associadas às disfunções temporomandibulares: um ensaio clínico randomizado. *International Dental Journal*. 2020; 70(4): 245-53. <https://doi.org/10.1111/idj.12546>



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.

