

ASSOCIAÇÃO ENTRE *BULLYING* E BRUXISMO EM ADOLESCENTES ESCOLARES: UM ESTUDO PILOTO

ASSOCIATION BETWEEN BULLYING AND BRUSSELS IN SCHOOL TEENAGERS: A PILOT STUDY

Laís Soares^{†1}, Raíssa dos Anjos¹, Taisa Silva¹, Viviane Colares¹, Carolina da Franca¹, Valdenice Menezes¹, & Fabiana Godoy¹

¹Programa de Pós-Graduação em Hebiatria da Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Universidade de Pernambuco, Pernambuco, Brasil, lais.soares@upe.br, raissa_soares@hotmail.com, taisa-fs@hotmail.com, viviane.colares@upe.br, carolinafbandeira@yahoo.com.br, valdmenezes@hotmail.com, fabianagodoy10@gmail.com

RESUMO: A adolescência é tida como um período de mudanças nos âmbitos fisiológico, psíquico e relacional. Diante dos vários problemas e desafios que surgem nessa fase da vida, o *bullying* é reconhecido como forma de poder entre os pares, por meio de agressões tanto de cunho físico, como psicológico, sendo um fator potencialmente estressante. Levando em consideração que o modo de lidar com o estresse seja individual, acredita-se que o bruxismo esteja relacionado à influência desses fatores emocionais. O objetivo foi analisar a associação entre *bullying* e bruxismo em adolescentes escolares do ensino médio da rede estadual de Olinda, Pernambuco, Brasil. Trata-se de um estudo transversal cuja amostra foi composta por 234 adolescentes de 14 a 19 anos, ambos os sexos e estudantes da rede estadual de ensino de Olinda. Utilizou-se para coleta dos dados o questionário da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) para avaliação do *bullying* e Critérios Diagnósticos de Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (RDC/TMD) para bruxismo. Os dados foram tabulados no Epidata 3.3 e analisados no SPSS versão 20. Observou-se uma associação estatisticamente significativa de bruxismo nos adolescentes que sofreram *bullying* num total de 44,3% ($p= 0,030$). O bruxismo apresentou maior prevalência nos adolescentes de 17 a 19 anos e sexo feminino. O *bullying* acometeu a faixa etária de 14 a 16 anos e não apresentando diferença estatisticamente significativa entre os sexos. Bruxismo e *bullying* apresentaram uma associação estatisticamente significativa mostrando que os adolescentes que sofrerem *bullying* estão mais susceptíveis a apresentarem bruxismo.

Palavras-Chave: Adolescente; Bruxismo; *Bullying*

ABSTRACT: Psychological and relational spheres. In view of the various problems and challenges that arise in this phase of life, bullying is recognized as a form of power among peers, through physical and psychological aggressions, being a potentially stressful factor. Taking into account that the way of dealing with stress is individual, it is believed that bruxism is related to the influence of these emotional factors. The objective was to analyze the association between bullying and bruxism in adolescent high school students from the state network of Olinda, Pernambuco, Brazil. This is a cross-sectional study whose sample consisted of 234 adolescents aged 14 to 19 years, both sexes and students from the state school system in Olinda. The National School Health Survey (PeNSE)

[†]Morada de Correspondência: Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Av. Gal Newton Cavalcanti, 1650, CEP 54756-220, Tabatinga, Camaragibe – PE, Brazil.
Submetido 12 de dezembro de 2019
Aceite: 22 de março de 2022

questionnaire was used for data collection to assess bullying and Diagnostic Research Criteria for Temporomandibular Disorder (RDC / TMD) for bruxism. The data were tabulated in Epidata 3.3 and analyzed in SPSS version 20. There was a statistically significant association of bruxism in adolescents who suffered bullying in a total of 44.3% ($p = 0.030$). Bruxism had a higher prevalence in adolescents aged 17 to 19 years old and female. Bullying affected the age group from 14 to 16 years old and there was no statistically significant difference between genders. Bruxism and bullying showed a statistically significant association showing that adolescents who are bullied are more likely to have bruxism.

Keywords: Adolescent; Bruxism; Bullying

A adolescência corresponde a um período de transição entre a infância e a vida adulta, caracterizado pelos impulsos do desenvolvimento físico, mental, emocional, sexual e social e pelos esforços do indivíduo em alcançar os objetivos relacionados às expectativas culturais da sociedade em que vive. A palavra adolescência deriva do latim “*adolescere*” significa “fazer-se” homem/mulher ou “crescer na maturidade” (Spezzia et al., 2014)

Diante dos vários problemas e desafios que surgem nessa fase da vida, o *bullying* é reconhecido como um problema relacional que está presente entre crianças e jovens em idade escolar (Olweus, 2013) e configura-se como uma modalidade de violência na escola, como forma de poder entre os pares, por meio de agressões tanto de cunho físico, como psicológico (Costa et al., 2015; Limber et al., 2013).

Durante a adolescência, o *bullying* na escola é um fator potencialmente estressante que pode resultar em distúrbios psicossociais (Olweus, 2013). Uma das diversas consequências destes distúrbios psicossociais existe o bruxismo assim como: o estresse, os traços de personalidade ansiosa, responsabilidades em lidar com tarefas e perdas têm sido relacionados à sua causa. Essa condição caracteriza-se pelo ranger ou apertar dos dentes, o qual pode ocorrer durante o sono ou em vigília (Serra-Negra et al., 2012; Serra-negra et al., 2014).

Estudos afirmam que o bruxismo apresenta impacto negativo na qualidade de vida dos escolares, principalmente nos domínios, limitações funcionais e alterações no bem-estar social. Devido ao estresse do dia a dia ser cada vez mais percebido em crianças e adolescentes, torna-se necessário a detecção precoce no intuito de impedir a instalação de males ainda maiores e o comprometimento da qualidade de vida do indivíduo (Antunes, 2015; Sousa et al., 2018; Strausz et al., 2010).

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a associação entre bruxismo e *bullying* e fatores associados em adolescentes escolares da rede estadual de ensino de Olinda na faixa etária de 14 a 19 anos de ambos os sexos.

MÉTODO

Participantes

Trata-se de um estudo piloto do tipo transversal e de base escolar e foi realizado na cidade de Olinda, município do estado de Pernambuco, Brasil. A amostra correspondeu a 10% da população referente ao estudo maior, sendo obtido o valor de 234 adolescentes através do programa OpenEpi versão 3.3. Os critérios de inclusão para compor a amostra foram: estudantes de ambos os sexos, na faixa etária de 14 a 19 anos e regularmente matriculados no ensino médio das escolas públicas estaduais. Os critérios de exclusão foram: os estudantes com alguma deficiência ou disfunção que impossibilitasse o autopreenchimento do questionário.

Material

Os instrumentos para coleta de dados utilizados foram a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE, 2012), realizada pelo IBGE, no qual foram obtidas as informações relacionadas à saúde do adolescente e a presença do *bullying*. O tópico “análise dos comportamentos de risco” continha dois quesitos relacionados a presença de *bullying* ou *cyberbullying*, a saber: “Nos últimos 12 meses, você sofreu *bullying* na sua escola” e “Nos últimos 12 meses, você sofreu *bullying* virtual, incluindo e-mail, salas de bate-papo, mensagens instantâneas (*whatsapp*), sites (*facebook*) ou por meio de mensagens de texto?”. Considerou-se como associação positiva se o adolescente respondeu “sim” para uma das duas perguntas.

Os dados relativos à presença do bruxismo foram coletados por meio de três questionamentos contidos no instrumento Critérios Diagnósticos de Pesquisa em Disfunção Temporomandibular (RDC/TMD), desenvolvido por Dworkin e LeResche em 1992 e validado no Brasil por Lucena et al. (2006). As três perguntas a serem usadas foram: “Você já percebeu ou alguém falou que você range (ringi) ou aperta os dentes quando está dormindo?”; “Durante o dia, você range (ringi) ou aperta os seus dentes?”; “Você sente a sua mandíbula (queixo) “cansada” ou dolorida quando acorda pela manhã?”.

As informações foram digitadas em dupla entrada no software Epidata 3.3 e os erros encontrados na validação foram corrigidos. A análise de dados foi feita com base no banco do SPSS (versão 20). A avaliação do perfil dos alunos foi realizada com os cálculos das frequências e percentuais, sendo construídas as respectivas distribuições de frequência. Para comparar os percentuais encontrados nos níveis dos fatores avaliados foi aplicado o teste Qui-quadrado afim de comparar proporção. Ainda, foram calculadas as prevalências do *bullying* escolar e *cyberbullying* sofrido pelos alunos, assim como a prevalência do bruxismo noturno e em vigília. Para avaliar a associação do perfil dos alunos e da ocorrência de *bullying* com o bruxismo, foram construídas as tabelas de contingência e aplicado o teste Qui-quadrado para independência. Nos casos em que as suposições do teste Qui-quadrado não foram satisfeitas, foi aplicado o teste Exato de Fisher. A razão de chances (OR, odds ratio) foi calculada com intervalo de confiança de 95%. Todas as conclusões foram tiradas considerando o nível de significância de 5%.

Procedimento

Este projeto foi desenvolvido de acordo com a resolução no 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 76609817.1.0000.5207), com a anuência da secretaria de educação do estado de Pernambuco. Os adolescentes maiores de 18 anos convidados a participar desse estudo assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os menores de 18 anos obtiveram a participação no estudo através da autorização dos pais ou responsáveis por meio do TCLE e assinaram o Termo de Assentimento (TALE) afirmando que gostariam de participar da pesquisa.

RESULTADOS

A amostra final do estudo foi de 234 adolescentes. No tocante as características demográficas, 61,9% dos adolescentes eram do sexo feminino, 60,3% tinham idades entre 14 a 16 anos e 62,0% eram de cor amarela/preta/indígena. As prevalências de *bullying* e bruxismo na amostra geral foram 26,1% e 33,0%, respectivamente. (Quadro 1). Com relação ao sexo observou-se uma prevalência maior nas meninas tanto do *bullying* (25,7%) quanto do bruxismo (36,8%) e com relação a faixa

etária os mais velhos com idades entre 17 a 19 anos apresentaram uma prevalência maior de bruxismo (33,3%) e nos mais novos com idades 14 a 16 anos foi observada uma maior prevalência de *bullying* (30,7%) (Quadro 2 e Quadro 3).

Quadro 1. Características sociodemográficas dos adolescentes incluídos no estudo.

Variáveis	n	%
<i>Idade</i>		
14-16 anos	141	60,3
17-19 anos	93	39,7
<i>Sexo</i>		
Meninas	145	61,9
Meninos	89	38,1
<i>Série</i>		
1º ano	87	37,2
2º ano	74	31,7
3º ano	73	31,1
<i>Raça</i>		
Branco	34	14,5
Preto	55	23,5
Pardo/amarelo/indígena	145	62,0
<i>Possui alguma religião</i>		
Sim	166	71,0
Não	68	29,0
<i>Bullying</i>		
Sim	61	26,1
Não	173	73,9
<i>Bruxismo</i>		
Sim	77	33,0
Não	157	67,0
<i>Presença na rede social</i>		
Sim	225	96,2
Não	9	3,8

Quadro 2. Associação entre características sociodemográficas, bullying e bruxismo.

	Variável dependente: bruxismo				p
	Presença		Ausência		
	n	%	n	%	
<i>Idade</i>					
14-16 anos	46	32,9	95	67,1	0,940
17-19 anos	31	33,3	62	66,7	
<i>Sexo</i>					
Meninas	53	36,8	92	63,2	0,095
Meninos	24	25,9	65	74,1	
<i>Bullying</i>					
Sim	27	44,3	34	55,7	0,030
Não	50	29,1	122	70,9	

O quadro 2 apresenta a associação entre características demográficas, *bullying* e bruxismo. Nenhuma associação foi observada entre sexo ($p=0,940$) e idade ($p=0,095$) com a prevalência de bruxismo. Por outro lado, foi possível observar uma associação estatisticamente significativa

indicando maior prevalência de bruxismo nos adolescentes que sofreram *bullying* (44,3% vs. 29,1%; $p=0,030$). Como apresentado no quadro 3, não foi possível observar uma associação estatisticamente significativa entre sexo, idade e *bullying*.

Quadro 3. Fatores sociodemográficos associados ao *bullying*.

	Variável dependente: <i>bullying</i>				<i>p</i>
	Presença		Ausência		
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
<i>Idade</i>					
14-16 anos	43	30,7	98	69,3	0,053
17-19 anos	20	19,4	78	80,6	
<i>Sexo</i>					
Meninas	37	25,7	108	74,3	0,868
Meninos	24	24,7	66	75,3	

DISCUSSÃO

A pesquisa mostrou uma prevalência de bruxismo em 33%, da população estudada sendo maior que a de estudos anteriores que tiveram como resultado uma prevalência de 22,2% em indivíduos de ambos os sexos (Sousa et al., 2018), e se distância de resultados como o que encontrou uma prevalência de 15,3%, e pode ser justificado com o fato de que as populações estudadas possuíam faixas etárias e características sociodemográficas diferentes como renda e escola pública e particular (Fulgêncio, 2016). A prevalência de *bullying* foi 26,1% do total da amostra, um número muito próximo a outros estudos como o de Andrade (2012) onde 20,8% dos alunos foram vítimas de algum destes comportamentos uma ou duas vezes durante o ano letivo. Também se identificou uma prevalência de 38,1% de *bullying* em adolescentes de ambos os sexos nas escolas pesquisadas (Haas et al. 2017). Moura et al. (2011) Encontraram uma prevalência de 17,6% e afirma que esta é próxima das encontradas em estudos realizados em outros países e no Brasil. A diferença entre os resultados pode ser justificada pelas faixas etárias distintas e pelo uso de diferentes critérios e métodos de estudo.

A prevalência do *bullying* em relação ao sexo foi maior no feminino (25,7%) que no masculino (24,7%), porém, também não houve uma associação estatisticamente significativa, em discordância com o estudo de Menegotto et al. (2013) onde o *bullying* mostrou-se associado ao sexo masculino (61,9%), à hiperatividade e a problemas de relacionamento com os colegas. Além disso, os resultados apontaram que quase 50% das vítimas eram agressores também. A grande maioria dos agressores é do sexo masculino e que estes praticam a violência de forma direta, por meio de agressões físicas e intimidações. As meninas costumam praticar a violência de forma indireta, por meio de boatos maldosos, exclusões do grupo, entre outros. Essa associação provavelmente se deve às diferenças que caracterizam o sexo masculino e o feminino, que se fundamenta em um modelo social machista, que é reproduzido no contexto escolar, no qual em sua maioria o sexo masculino está significativamente associado à vivência e expressão da agressividade (Pigozi & Machado, 2015).

O presente estudo mostrou que 44,3% dos adolescentes que diagnosticados com bruxismo sofriam *bullying*, sendo estatisticamente significativa. De forma semelhante Fulgêncio (2016) identificou em seu estudo que 54,6% dos adolescentes bruxistas haviam sofrido *bullying* verbal. Este resultado pode ser explicado pelo fato de que o *bullying* verbal pode acarretar problemas psicossociais, como o estresse e a ansiedade, que, por sua vez relacionam-se à ocorrência do bruxismo noturno. Nestes

adolescentes, a parafunção pareceu ser um meio para a liberação de tensões oriundas dos episódios de *bullying* verbal escolar (Fulgêncio, 2016; Haas, et al., 2017; Serra-negra et al., 2015)

Quanto às limitações da pesquisa podemos citar que este foi um estudo exploratório, e a pesquisa foi realizada em escolas públicas estaduais.

O bruxismo apresentou maior prevalência nos adolescentes de 17 a 19 anos e sexo feminino. O *bullying* acometeu a faixa etária de 14 a 16 anos e não apresentando diferença estatisticamente significativa entre os sexos. Bruxismo e *bullying* apresentaram uma associação estatisticamente significativa mostrando que os adolescentes que sofreram *bullying* apresentaram maior prevalência do bruxismo.

ORCID

Laís Soares  <https://orcid.org/0000-0003-4531-1753>

Raíssa dos Anjos  <https://orcid.org/0000-0002-4766-4272>

Taisa Silva  <https://orcid.org/0000-0001-8329-6027>

Viviane Colares  <https://orcid.org/0000-0003-2912-2100>

Carolina da Franca  <https://orcid.org/0000-0002-7365-2806>

Valdenice Menezes  <https://orcid.org/0000-0003-4183-3239>

Fabiana Godoy  <https://orcid.org/0000-0002-1946-9605>

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Laís Soares: Redação – revisão e edição

Raíssa dos Anjos: Redação do rascunho original

Taisa Silva: Análise formal

Viviane Colares: Curadoria dos dados

Carolina da Franca: Administração do projeto

Valdenice Menezes: Curadoria dos dados

Fabiana Godoy: Supervisão

REFERÊNCIAS

- Andrade, L. C. F. (2012). *Bullying e cyberbullying: Um estudo num contexto escolar particular cooperativo* [Dissertação de Mestrado, Universidade da Madeira]. Repositório Científico Digital da Universidade da Madeira. <http://hdl.handle.net/10400.13/422>
- Antunes, L. A. A., Castillho, T., Marinho, M., Fraga, R. S., & Antunes, L. S. (2015). Childhood bruxism: related factors and impact on oral health-related quality of life. *Special Care in Dentistry*, 36(1), 7-12. <https://doi.org/10.1111/scd.12140>
- Costa, M. R., Xavier, C. C., Andrade, A. C. S., & Proietti, F. A. C. W. T. (2015). Bullying among adolescents in a Brazilian urban center - “Health in Beagá” Study. *Revista de Saúde Pública*, 49, 56. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005188>
- Fulgêncio, L. B. (2016). *Bruxismo noturno, bullying verbal escolar e satisfação de vida em adolescentes brasileiros*. [Tese de Doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional UFMG. <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ODON-A8QFY6/1/tese.pdf>

- Haas, M. F., Bellato, A., Alves, G. G., & Arossi, G. (2017). Bullying na escola e fatores associados a saúde oral. *Adolescência & Saúde*, 14(4), 85-96. http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=688
- Limber, S. P., Olweus, D., & Luxenberg, N. H. (2013). *Bullying in U.S. schools: status report*. Hazelden Foundation. http://www.violencepreventionworks.org/public/document/bullying_2015_statusreport.pdf
- Menegotto, L. M. O., Pevandowski, G., & Pasini, A. I. (2013). O bullying escolar no Brasil: uma revisão de artigos científicos. *Revista Psicologia: Teoria e Prática*, 15(2), 203-215. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872013000200016
- Moura, D. R., Cruz, A. C. N., & Quevedo, L. A. (2011). Prevalence and characteristics of school age bullying victims. *Jornal de Pediatria (Rio de Janeiro)*, 87(1), 19-23. <https://doi.org/10.2223/JPED.2042>
- Olweus, D. (2013). School bullying: development and some important challenges. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 751-780. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185516>
- Pigozi, P. L., & Machado, A. L. (2015). Bullying na adolescência: Visão panorâmica no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(11), 3509-3522. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152011.05292014>
- Serra-Negra, J. M. C., Paiva, S. M., Bendo, C. B., Fulgêncio, L. B., Lage, C. F., & Corrêa-Faria, P. (2015). Verbal school bullying and life satisfaction among Brazilian adolescent: Profiles of the aggressor and the victim. *Comprehensive Psychiatry*, 57, 132-139. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.11.004>
- Serra-Negra, J. M. C., Paiva, S. M., Flores-Mendoza, C. E., Ramos-Jorge, M. L., & Pordeus, I. A. (2012). Association between stress, personality traits and sleep bruxism in children: a population-based case-control. *Pediatric Dentistry*, 34(2), e30-e34. <https://doi.org/10.1136/jech.2011.142976e.84>
- Serra-Negra, J. M. C., Paiva, S. M., Fulgêncio, L. B., Chavez, B. A., Lage, C. F., & Pordeus, I. A. (2014). Environmental factors, sleep duration, and sleep bruxism in brazilian schoolchildren: a case-control study. *Sleep Medicine*, 15(2), 236-239. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2013.08.797>
- Sousa, H. C. S., Lima, M. D. M., Dantas Neta, N. B., Tobias, R. Q., Moura, M. S., & Moura, L. F. A. D. (2018). Prevalência e fatores associados ao bruxismo do sono em adolescentes de Teresina, Piauí. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 21, e180002. <https://doi.org/10.1590/1980-549720180002>
- Spezzia, S., Porto, L. C., & Oliveira, P. O. (2014). Disfunção temporomandibular na adolescência. *Revista Odonto*, 22(43-44), 53-61. <https://doi.org/10.15603/2176-1000/odonto.v22n43-44p53-61>
- Strausz, T., Ahlberg, J., Lobbezoo, F., Restrepo, C. C., Hublin, C., Ahlberg, K., & Könönen, M. (2010). Awareness of tooth grinding and clenching from adolescence to young adulthood: a nine-year follow-up. *Journal of Oral Rehabilitation*, 37(7), 497-500. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2010.02071.x>