



ASSOCIAÇÃO ENTRE PROVÁVEL BRUXISMO EM VIGÍLIA E O BULLYING ENTRE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR

Palavras-Chave: BRUXISMO, BULLYING, SAÚDE BUCAL

Autores(as):

ISABELA FERNANDA CASTILHO, FOP- UNICAMP
MARINA MARTELINI MALTA, FOP- UNICAMP
CARMEM DO NASCIMENTO BASTOS, FOP- UNICAMP
DIEGO PATRICK ALVES CARNEIRO, FOP- UNICAMP
CAROLINE NOGUEIRA DE MORAES, FOP- UNICAMP
STÉFANY DE LIMA GOMES, FOP- UNICAMP

Prof. Dra. SILVIA AMÉLIA SCUDELER VEDOVELLO, FOP- UNICAMP
Prof. Dr. MARCELO DE CASTRO MENEGHIM (orientador), FOP- UNICAMP

INTRODUÇÃO:

O novo consenso internacional sobre bruxismo, publicado em 2025, reforça a natureza comportamental do bruxismo em vigília (BV) e recomenda abordagens que integrem múltiplas fontes de informação para sua identificação, especialmente em populações pediátricas (VERHOEFF MC et al., 2025). Em um estudo recente realizado por Ribeiro-Araujo (2025), foi possível compreender fatores associados ao BV em crianças, sugerindo que esse comportamento pode refletir experiências emocionais e contextos psicossociais complexos durante a infância.

O BV é visto como um hábito que uma criança adquire para repetir uma determinada atividade, um comportamento obtido através da experiência e que pode ser “ativado” ou “desativado” (FUENTES-CASANOVA, 2018). Pode ser ocasionado por um contato repetitivo ou prolongado dos dentes e/ou pelo travamento ou deslizamento da mandíbula (LOBBEZOO et al., 2016), tendo uma prevalência entre 12,4% e 37,3% para o BV, entre crianças e adolescentes (CARRA et al., 2011; PERLMAN et al., 2016; RUBIN et al., 2018).

Acredita-se que o bruxismo pode estar associado com diferentes expressões das emoções (GOUW et al., 2019) e com possíveis fatores de estresse ocasionados por situações de opressão, sendo um mecanismo para liberar tensão e ansiedade (SERRA-NEGRA et al., 2012). Nesse sentido temos o bullying, que é reconhecido por meio de agressões tanto de cunho físico, como psicológico, sendo um fator potencialmente estressante.

Episódios de bruxismo e bullying escolar podem afetar adolescentes ao mesmo tempo e isso é importante, porque influenciam suas condições de saúde e qualidade de vida, gerando consequências como dores de cabeça e problemas ósseos (GOLDEN CROSS, 2021), na gengiva e na articulação temporomandibular, destruição dos dentes, hipertrofia dos músculos mastigatórios (CARRA et al., 2015; LOBBEZOO et al., 2018).

O objetivo dessa pesquisa é analisar a associação entre bullying ao possível BV, em escolares da rede pública de Piracicaba na faixa etária entre 7 e 10 anos. O estudo busca preencher lacunas na literatura, especialmente no que diz respeito à compreensão do bruxismo em vigília na infância e seus potenciais determinantes psicossociais.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado em Piracicaba/SP, uma cidade com cerca de 410 mil habitantes e cobertura de atenção primária de aproximadamente 62%. A cidade possui uma infraestrutura de saúde composta por 12 Unidades Básicas de Saúde, 9 Centros de Referência da Atenção Básica, 55 Unidades de Saúde da Família, entre outras instituições de saúde e 128 escolas públicas com 16.989 alunos entre 7 e 10 anos.

Este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP (CEP/CAAE: 77108124.0.0000.5418).

Foi um estudo epidemiológico, transversal e analítico. O processo incluiu três etapas:

1) Envio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), questionário sobre o cotidiano e rotina do sono dos escolares e um questionário socioeconômico dos responsáveis para os pais;

2) Coleta do TCLE e questionários dos pais, aplicação de um questionário sobre bullying aos escolares autorizados e de autoestima (Figura 1);

3) Exame clínico da dentição dos escolares para identificar sinais de bruxismo (Figura 2), conduzido por pesquisadores e colaboradores da Faculdade de Odontologia de Piracicaba.



Figura 1 - Aplicação do questionário sobre bullying aos escolares autorizados



Figura 2- Exame clínico da dentição dos escolares

Os dados foram organizados em planilhas no Excel e foram analisados estatisticamente. Foram incluídos escolares saudáveis de 7 a 10 anos, sem uso de antidepressivos ou em tratamento psicológico. O estudo focou no diagnóstico de bruxismo em vigília (PBV) e considerou variáveis como bullying, qualidade do sono, idade, etnia, autoestima dos escolares e nível socioeconômico dos responsáveis.

Instrumentos de coleta de dados incluíram o Olweus Bully/Victim Questionnaire (OBVQ), um questionário adaptado para pais e responsáveis, questionário autoestima (Global negative self-evaluations) e o exame clínico. Os pesquisadores foram treinados e calibrados com critério Kappa ponderado superior a 0,90. Na análise estatística foram estimadas as chances de exposição nos grupos caso e controle e estimados os odds ratio (OR) com os respectivos intervalos de confiança (IC95%). A categorização das variáveis estudadas é apresentada no Quadro 1. Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o software R (R CORE TEAM, 2025), considerando um nível de significância de 5%.

Quadro 1. Categorização das variáveis do estudo.

Tipo	Variável	Original	Categorização
Desfecho	Presença de bruxismo PBV	Não / Sim	Não / Sim
Independente 1	Etnia	Branco / Pardo e Preto	Branco / Pardo e Preto
Independente 2	Renda familiar	Salários mínimos	Baixa (até 2 SM)/ Alta (acima de 2 SM)
Independente 3	Autoestima (Global negative self-evaluations)	Score 0-12	Não afeta (0-6) / Afeta (7-12)
Independente 4	Experiência de Bullying	Não / Sim	Não / Sim
Independente 5	Apneia (Questionário pediátrico do sono)	Score 0-22	Não (0-7) / Sim (08-22)

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Após o pareamento, foram analisados os dados de 218 participantes com bruxismo (caso) e 218 sem bruxismo (controle), conforme apresentado na Tabela 1. Observa-se que nos dois grupos, a distribuição por sexo foi equilibrada, com metade dos participantes do sexo masculino e metade do sexo feminino. Em relação à idade, 39,0% têm 8 anos, 32,1% têm 9 anos e 28,9% têm 10 anos.

Na Tabela 2 e Figura 1 observa-se que 56,0% das crianças do grupo caso e 64,2% do grupo controle apresentam cor de pele parda ou preta, sem associação estatisticamente significativa com o bruxismo ($p>0,05$). A maioria das crianças pertence a famílias com menor renda, correspondendo a 55,0% no grupo caso e 60,6% do grupo controle, também sem relação significativa com o bruxismo ($p>0,05$). Não foram observadas também associações significativas do bruxismo com a autoestima ou a presença de apneia do sono ($p>0,05$). A apneia do sono ocorre em 18% das crianças do grupo caso e 17% do grupo controle. Além disso, a maioria das crianças relatou ter passado por experiência de bullying, com porcentagens de 81,2% do grupo caso e 78,4% do grupo, sem relação estatisticamente significativa com a presença de bruxismo ($p>0,05$). A chance de ter vivenciado bullying é alta nos dois grupos, sendo de 4,32 entre as crianças com bruxismo e de 3,64 entre aquelas que não apresentam bruxismo.

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis de pareamento entre os grupos (n=436)

Variável	Categoria	n (%)	Grupo	
			Caso* n (%)	Controle n (%)
Sexo	Masculino	252 (57,8%)	126 (57,8%)	126 (57,8%)
	Feminino	184 (42,2%)	92 (42,2%)	92 (42,2%)
Idade	8 anos	170 (39,0%)	85 (39,0%)	85 (39,0%)
	9 anos	140 (32,1%)	70 (32,1%)	70 (32,1%)
	10 anos	126 (28,9%)	63 (28,9%)	63 (28,9%)

Tabela 2. Análises das associações com a presença de bruxismo em vigília em crianças com idade entre 8 e 10 anos (n=436).

Variável	Categoria	n (%)	Grupo	
			Controle	Caso
			n (%)	n (%)
Etnia	Branços	174 (39,9%)	78 (35,8%)	96 (44,0%)
	*Não brancos	262 (60,1%)	140 (64,2%)	122 (56,0%)
	Chance de exposição	1,51	1,79	1,27
	OR (IC95%)	-	-	0,71 (0,48-1,04)
	p-valor	-	-	0,0788
Renda familiar	*Baixa	252 (57,8%)	132 (60,6%)	120 (55,0%)
	Alta	184 (42,2%)	86 (39,4%)	98 (45,0%)
	Chance de exposição	1,37	1,53	1,22
	OR (IC95%)	-	-	0,80 (0,54-1,17)
	p-valor	-	-	0,2454
Autoestima	Não afeta	406 (93,1%)	205 (94,0%)	201 (92,2%)
	*Afeta	30 (6,9%)	13 (6,0%)	17 (7,8%)
	Chance de exposição	0,07	0,06	0,08
	OR (IC95%)	-	-	1,33 (0,63-2,82)
	p-valor	-	-	0,4504
Apneia	Sem	360 (82,6%)	181 (83,0%)	179 (82,1%)
	*Com	76 (17,4%)	37 (17,0%)	39 (18,0%)
	Chance de exposição	0,21	0,20	0,22
	OR (IC95%), p-valor	-	-	1,07 (0,65-1,75)
	p-valor	-	-	0,8007
Bullying	Sem	88 (20,2%)	47 (21,6%)	41 (18,8%)
	*Com	348 (79,8%)	171 (78,4%)	177 (81,2%)
	Chance de exposição	3,95	3,64	4,32
	OR (IC95%), p-valor	-	-	1,19 (0,74-1,90)
	p-valor	-	-	0,4749

OR: Odds ratio; IC: Intervalo de confiança; *Nível de exposição.

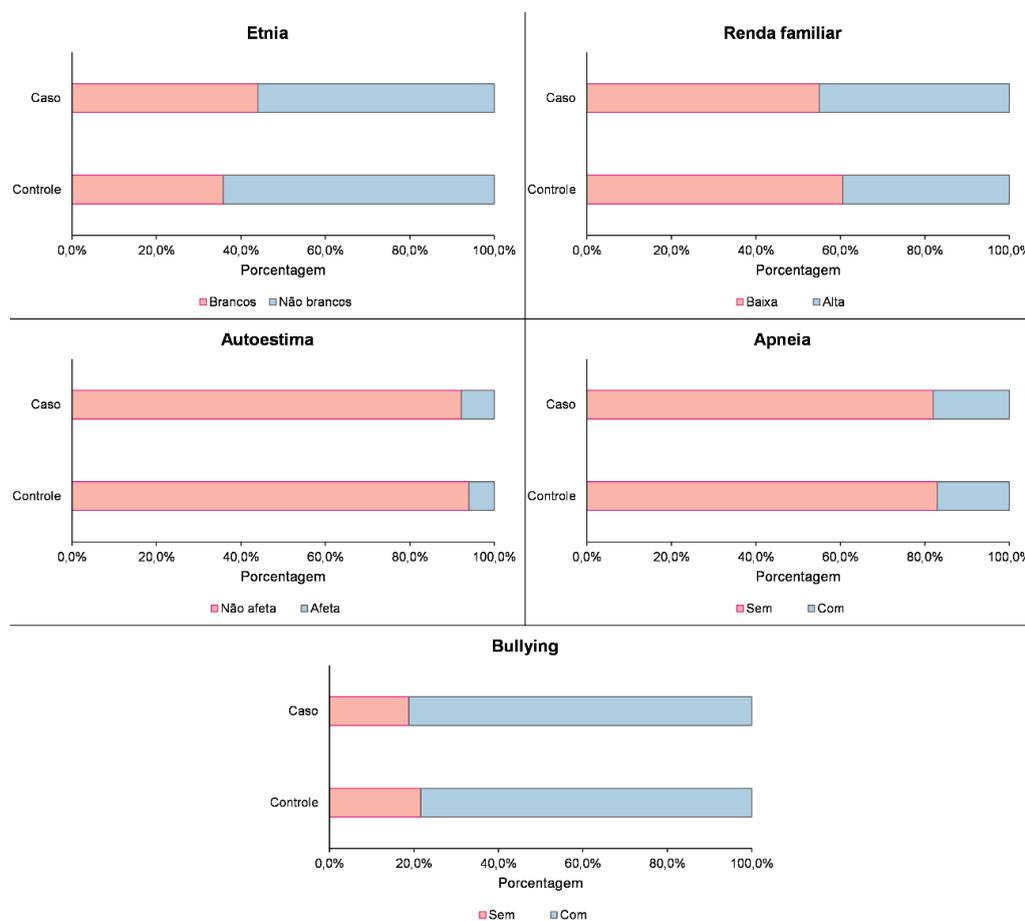


Figura 1. Distribuição dos participantes dos grupos caso e controle com relação a características socioeconômicas, de autoestima, bullying e apneia.

Este estudo amplia o conhecimento sobre o bruxismo em vigília em crianças, investigando sua relação com fatores psicossociais e socioeconômicos. Embora não tenham sido observadas associações estatisticamente significativas, a alta frequência de bullying reportada ressalta a importância de ações preventivas no ambiente escolar, mesmo sem ligação direta com o bruxismo. Dentistas, especialmente em ambientes pediátricos, desempenham um papel fundamental na identificação de sinais de sofrimento emocional que podem não ser relatados devido a estigma ou vergonha. Ao combinar a observação clínica com a avaliação comportamental, eles frequentemente conseguem detectar o bruxismo em vigília, mesmo na ausência de sintomas evidentes. Ambientes escolares seguros e programas de prevenção ao bullying são essenciais. O uso de instrumentos clínicos e psicossociais podem auxiliar na identificação precoce de crianças em situações vulneráveis.

CONCLUSÕES:

O estudo não identificou correlação significativa entre bruxismo em vigília e fatores como bullying, autoestima ou distúrbios respiratórios do sono, apesar da consideração de múltiplas variáveis psicossociais e socioeconômicas. Os resultados indicam que essa relação pode ser mais complexa do que se supunha, destacando a importância de investigações futuras com diferentes contextos e metodologias.

BIBLIOGRAFIA

Golden Cross. **O que é bruxismo e como ele impacta a vida do portador.** Disponível em: <https://blog.goldencross.com.br/o-que-e-bruxismo> Acesso: 12 mar. 2021.

Lobbezoo F, Koyano K, Paesani DA, Manfredini D. **Sleep bruxism: diagnostic considerations.** In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, eds. Principles and Practice of Sleep Medicine, 6th edn. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016:1427–1434.

Serra-Negra JM, Pordeus IA, Corrêa-Faria P, Fulgêncio LB, Paiva SM, Manfredini D. **Is there an association between verbal school bullying and possible sleep bruxism in adolescents?.** Journal of oral rehabilitation. 2017;44(5):347-353

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira.** IBGE, 2010.

Gaete J, Valenzuela D, Godoy MI, Rojas-Barahona CA, Salmivalli C, Araya R. **Validation of the Revised Olweus Bully/Victim Questionnaire (OBVQ-R) Among Adolescents in Chile.** 2021

Apr Ribeiro-Araújo NR, da Silva ACF, Marceliano CRV, Gavião MBD. **Awake bruxism identification: a specialized assessment tool for children and adolescents—a pilot study.** Int J Environ Res Public Health. 2025;22:982.

Verhoeff MC, Lobbezoo F, Ahlberg J, Bender S, Bracci A, Colonna A, et al. **Updating the bruxism definitions: report of an international consensus meeting.** J Oral Rehabil. 2025 May 1.