XXXIII Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

ASSOCIAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E SENSO DE COERÊNCIA COM O PROVÁVEL BRUXISMO EM VIGÍLIA ENTRE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR.

Palavras-Chave: BRUXISMO, ANSIEDADE, SENSO DE COERÊNCIA

Autores(as):

Marina Martelini Malta, FOP – UNICAMP
Isabela Fernanda Castilho, FOP – UNICAMP
Diego Patrik Alves Carneiro, FOP – UNICAMP
Carmem do Nascimento Bastos, FOP – UNICAMP
Caroline Nogueira de Moraes, FOP-UNICAMP
Stefany de Lima Gomes, FOP – UNICAMP
Prof. Dr. Marcelo de Castro Meneghim, FOP - UNICAMP

INTRODUÇÃO:

O bruxismo é uma atividade muscular parafuncional caracterizada pelo ranger ou apertar dos dentes, podendo ocorrer tanto durante o sono quanto em vigília. Pesquisas indicam que ele pode ser consequência de alterações centrais associadas à ansiedade patológica, envolvendo mudanças nos gânglios da base e nos níveis de dopamina, que afetam a musculatura mastigatória e suprahióidea (Ahlberg et al., 2013; Lobbezoo et al., 2018; Manfredini et al., 2023).

Em crianças e adolescentes, o bruxismo tem sido vinculado a diversos fatores, como distúrbios do sono (qualidade, duração e presença de ronco), estresse emocional, ansiedade, humor depressivo e características de personalidade (Prado et al., 2023). A literatura aponta que fatores psicossociais exercem forte influência sobre a manifestação da disfunção (Serra-Negra et al., 2012; Gouw et al., 2019; Alonso et al., 2021). Dentre os tipos, o bruxismo em vigília (BV) parece ter maior relação com níveis elevados de tensão emocional (Martins et al., 2024).

A ansiedade apresenta sintomas centrais como medo e preocupação, sendo o medo uma resposta emocional imediata e a preocupação uma resposta de predominância cognitiva (Malakcioglu, 2022). Outros sintomas associados incluem dores corporais, insônia e tensão muscular (Sadock, 2017), os quais contribuem para a manifestação do bruxismo. A tensão contínua nos músculos mastigatórios, principalmente em contextos de ansiedade prolongada, favorece o surgimento de hábitos parafuncionais, tanto durante o sono quanto em momentos de vigília.

Nesse contexto, destaca-se o papel do Senso de Coerência (SOC), conceito central do Modelo Salutogênico de Antonovsky (1987), que se refere à capacidade do indivíduo de perceber a vida como compreensível, gerenciável e significativa. Um alto SOC está associado a comportamentos saudáveis, maior resistência ao estresse e melhor manejo da ansiedade, incluindo aspectos relacionados à saúde bucal (Oliva et al., 2019). Estudos apontam que o SOC funciona como um importante recurso psicológico para a promoção da saúde e o bem-estar subjetivo, podendo atuar como fator protetivo diante de quadros de bruxismo (Eriksson & Lindström, 2006).

Este estudo tem como objetivo investigar o provável bruxismo em vigília em crianças e analisar sua associação com fatores emocionais, comportamentais e contextuais relacionados à ansiedade. Parte-se da hipótese de que crianças com níveis mais elevados de ansiedade e com baixo Senso de Coerência (SOC),apresentem maior prevalência de PBV, evidenciando a importância da saúde emocional e comportamental na etiologia do bruxismo infantil.

METODOLOGIA:

É um estudo observacional transversal realizado com crianças matriculadas em escolas públicas de Piracicaba (São Paulo, Brasil), que possui aproximadamente 420.000 habitantes e cobertura de atenção primária à saúde em torno de 66,2% (Ministério da Saúde, 2025). O município apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,785 e conta com 115 escolas públicas de ensino fundamental, com aproximadamente 18.339 alunos de 6 a 10 anos (IBGE, 2010;QEDU, 2024).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Etica e Pesquisa (77123324.3.0000.5418).

Foram avaliadas crianças entre 8 e 10 anos de idade. E esses dados foram analisados estatisticamente .

Figura 1- Exame clínico dos escolares

Figura 2- Aplicação dos questionários.

A coleta de dados foi realizada em três etapas:

Na primeira, os pais ou responsáveis responderam um questionário contendo perguntas sobre o comportamento diurno e noturno da criança, bem como a informações sobre a renda familiar e escolaridade dos pais.

Na segunda etapa, as crianças responderam, em ambiente escolar, um questionário abordando aspectos relacionados ao bem-estar emocional e à vivência de situações de bullying.

Na terceira etapa, realizou-se um exame clínico intraoral por um pesquisador previamente treinado, com o objetivo de identificar sinais clínicos sugestivos de bruxismo. O examinador estava cego quanto às respostas dos questionários aplicados às crianças e aos responsáveis, de modo a reduzir vieses de observação.

Foram utilizados os seguintes questionários: Escala de Ansiedade-Traço Infantil, Questionário de Percepção Infantil-CPQ8-10, Questionário de Bullying/Vitimização de Olweus- OBVQ, SOC-13 e o Questionário Pediátrico do Sono- PSQ.

Quadro 1. Categorização das variáveis do estudo:

Tipo	Variável	Original	Categorização
Desfecho	Bruxismo de vigília	Ausente/ Presente	Ausente/ Presente
Independente 1	Ansiedade	Escores de 0 a 102	≤ 41 / >41
Independente 2	Bem estar emocional	Escores de 0 a 20	≤ Mediana / >Mediana
Independente 3	Bullying	Ausente/ Presente	Ausente/ Presente
Independente 4	Apneia do sono	Escores	≤ 7 / >7
Independente 5	Senso de coerência	Escores	≤ Mediana / >Mediana
Independente 6	Escolaridade	Escolaridade	Baixa (ensino fundamental e médio) / alta (superior completo
Independente 7	Renda	Renda	Baixa (1 SM) e alta (acima de 1 SM)

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Dos 642 escolares avaliados (43,5% meninos e 56,5% meninas, entre 8 e 10 anos), a maioria se autodeclarou parda (54%) ou branca (37,8%). Quanto ao nível de escolaridade dos pais, 42,8% estudaram até o ensino fundamental completo e 42,7% até o médio. A maior parte das famílias (62,2%) possui renda de até dois salários-mínimos. Verificou-se também alta prevalência de experiências de bullying (84,4%) e de bruxismo (29,6%).

Tabela 1. Características dos participantes do estudo (n=642).

Variável	Categoria	Frequência (%)
Sexo	Masculino	279 (43,5%)
	Feminino	363 (56,5%)
Idade (anos)	8	184 (28,7%)
	9	220 (34,3%)
	10	238 (37,1%)
Etnia	Amarela	8 (1,2%)
	Branca	243 (37,8%)
	Indígena	2 (0,3%)
	Parda	347 (54,0%)
	Preta	42 (6,5%)
Escolaridade dos pais	Fundamental incompleto	5 (0,8%)
	Fundamental completo	275 (42,8%)
	Médio completo	274 (42,7%)
	Superior completo	88 (13,7%)
Renda familiar (salários-mínimos)	1 a 2	399 (62,2%)
	3 a 5	214 (33,3%)
	6 a 7	24 (3,7%)
	8 a 10	5 (0,8%)
Parentesco	Mãe	566 (88,2%)
	Pai	54 (8,4%)
	Avó	8 (1,2%)
	Avô	2 (0,3%)
	Outros	12 (1,9%)
Bullying	Ausente	100 (15,6%)
	Presente	542 (84,4%)
Bruxismo	Ausente	452 (70,4%)
	Presente	190 (29,6%)

Na Tabela 2 é apresentada a análise descritiva dos escores dos instrumentos aplicados. Observa-se que 75% dos participantes não apresentam impacto da saúde bucal no domínio "Bem-estar emocional" (segundo quartil = 0). Em relação à qualidade do sono, mensurada pelo questionário Pediátrico do Sono (escore de 0 a 22), 75% da amostra obteve pontuação igual ou inferior a 6. Para a escala de ansiedade, cuja pontuação varia de 0 a 102, 75% dos participantes apresentou escore até 46, significando que 75% das crianças não apresentam riscos de distúrbio do sono e 75% delas também não apresentam ansiedade. Já para o senso de coerência dos pais, com variação de 0 a 65, 75% obteve escore igual ou inferior a 29.

Tabela 2. Análise descritiva dos escores dos instrumentos aplicados em crianças em idade escolar (n=642).

Variável	Média (desvio padrão)	Mínimo	Primeiro quartil (25%)	Mediana (50%)	Segundo quartil (75%)	Máximo	Escala
Impacto no Bem estar emocional	1,0 (2,6)	0	0,0	0,0	0,0	18	0-20
Sono	4,1 (3,5)	0	1,0	3,0	6,0	17	0-22
Ansiedade	33,0 (18,1)	0	21,0	34,0	46,0	82	0-102
Senso de coerência dos pais	23,3 (9,7)	0	19,0	24,0	29,0	49,0	0-65

Não foram observadas associações estatisticamente significativas entre o bruxismo e as variáveis analisadas (p>0,05), conforme os resultados apresentados na Tabela 3. Entre os participantes classificados sem ansiedade (escore até 41), 30,5% apresentam bruxismo, enquanto no grupo com ansiedade (escore superior a 41), 27,8% apresentam bruxismo. Nota-se ainda, 30.0% e 29,5% de crianças com bruxismo entre aquelas sem e com experiência de bullying, respectivamente.

Tabela 3. Análises das associações com o bruxismo em vigília em crianças em idade escolar (n=642).

Variável	Categoria	n (%)	Bruxismo		OR bruto (IC95%)	p-valor
			Ausência	Presença*		
			n (%)	n (%)		
Amostra global	-	642 (100,0%)	452 (70,4%)	190 (29,6%)	-	-
Emocionais						
Ansiedade	Ausência	433 (67,4%)	301 (69,5%)	132 (30,5%)	Ref	
	Presença	209 (32,6%)	151 (72,2%)	58 (27,8%)	0,88 (0,61-1,26)	0,4772
Impacto da saúde bucal no Bem estar emocional	Menor	532 (82,9%)	379 (71,2%)	153 (28,8%)	Ref	
	Maior	110 (17,1%)	73 (66,4%)	37 (33,6%)	1,26 (0,81-1,94)	0,3083
Bullying	Ausência	100 (15,6%)	70 (70,0%)	30 (30,0%)	Ref	
	Presença	542 (84,4%)	382 (70,5%)	160 (29,5%)	0,98 (0,61-1,56)	0,9228
Biológico/ comportamental						
Sono	Sem apneia	541 (84,3%)	386 (71,4%)	155 (28,6%)	Ref	
	Com apneia	101 (15,7%)	66 (65,4%)	35 (34,6%)	1,32 (0,84-2,07)	0,2260
Pais						
Parentesco	Pais	620 (96,6%)	437 (70,5%)	183 (29,5%)	Ref	
	Outros cuidadores	22 (3,4%)	15 (68,2%)	7 (31,8%)	1,11 (0,45-2,78)	0,8163
Senso de coerência dos pais	Menor	310 (48,3%)	223 (71,9%)	87 (28,1%)	0,87 (0,62-1,22)	0,4118
	Maior	332 (51,7%)	229 (69,0%)	103 (31,0%)	Ref	
Escolaridade dos pais	Menor	554 (86,3%)	393 (70,9%)	161 (29,1%)	0,83 (0,52-1,35)	0,4578
	Maior	88 (13,7%)	59 (67,0%)	29 (33,0%)	Ref	
Renda familiar	Menor	399 (62,2%)	277 (69,4%)	122 (30,6%)	1,13 (0,80-1,61)	0,4853
	Maior	243 (37,8%)	175 (72,0%)	68 (28,0%)	Ref	

*Evento de desfecho. Ref: Categoria de referência para as variáveis independentes. OR: Odds ratio. IC: Intervalo de confiança.

CONCLUSÃO:

Embora o bruxismo em vigília não tenha demonstrado associação estatisticamente significativa com os fatores emocionais avaliados, os resultados indicam que essa prática pode sinalizar formas sutis de tensão ou dificuldades de autorregulação emocional em crianças. No âmbito clínico e escolar, o BV pode funcionar como um indicativo importante de sobrecarga emocional, mesmo quando não há diagnóstico formal de transtornos mentais. Essa perspectiva destaca a necessidade de estratégias integradas e interdisciplinares no cuidado da saúde infantil. Assim, comportamentos como o bruxismo devem ser reconhecidos como manifestações que fazem parte de um campo ampliado de atenção e promoção do bem-estar.

BIBLIOGRAFIA:

BOLSSON, G. B. et al. Impact of dental bullying on bruxism associated with poor sleep quality among adolescents. *Brazilian Oral Research*, [S.l.], v. 37, e36, 28 abr. 2023.

CALDEIRA, T. C. R. et al. Impacto da ansiedade e depressão na saúde bucal durante a pandemia da COVID-19: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, [S.l.], v. 16, n. 7, p. 7392–7408, 2023.

COLONNA, A. et al. Ecological momentary assessment of awake bruxism behaviors: a scoping review of findings from smartphone-based studies in healthy young adults. *Journal of Clinical Medicine*, v. 12, n. 5, p. 1904, 2023.

FERRARI-PILONI, C. et al. Prevalence of bruxism in Brazilian children: a systematic review and meta-analysis. *Pediatric Dentistry*, [S.l.], v. 44, n. 1, p. 8–20, 2022.

INTERNATIONAL JOURNAL OF PAEDIATRIC DENTISTRY. 8- to 11-year-old children/adolescents. *International Journal of Paediatric Dentistry*, [S.l.], v. 32, n. 1, p. 41–48, jan. 2022.

LOBBEZOO, P. et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. *Journal of Oral Rehabilitation*, Oxford, v. 40, n. 1, p. 2–4, 2013.

MARTINS, M. S. P.; GARCIA, L. O. R. Avaliação do estresse ocupacional e prevalência de lesões cervicais não cariosas em estudantes universitários do Rio de Janeiro. *Ciência Atual – Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário São José*, v. 21, n. 2, 2024.

SERRA-NEGRA, J. M. et al. Is there an association between verbal school bullying and possible sleep bruxism in adolescents? *Journal of Oral Rehabilitation*, v. 44, n. 5, p. 347–353, 2017.

WIECKIEWICZ, M. et al. Moving beyond bruxism episode index: Discarding misuse of the number of sleep bruxism episodes as masticatory muscle pain biomarker. *Journal of Sleep Research*, v. 34, n. 1, e14301, 2025.