FACULDADE SETE LAGOAS- FACSETE

Sherlly Sandrine Oliveira de Souza

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO USO DE TELAS NA ANSIEDADE E BRUXISMO INFANTIL

RECIFE
2025

Sherlly Sandrine Oliveira de Souza

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO USO DE TELAS NA ANSIEDADE E BRUXISMO INFANTIL

Artigo científico apresentado ao curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para conclusão do curso de especialização em Odontopediatria.

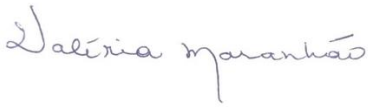
Área de concentração: Odontopediatria.

Orientadora: Paula Andrea de Melo Valença

RECIFE
2025

FACULDADE SETE LAGOAS- FACSETE

Artigo intitulado **“Avaliação do impacto do uso de telas na ansiedade e bruxismo infantil”** de autoria da aluna Sherlly Sandrine Oliveira de Souza, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



_____

Profa. Ms. Valéria Fernandes Maranhão – CPGO RECIFE



_____

Profa. Dra. Paula Andréa de Melo Valença – CPGO RECIFE



_____

Prof. Ms. José Rodolfo Tavares de Melo – CPGO RECIFE

Recife, 12 de Maio de 2025

Avaliação do impacto do uso de telas na ansiedade e bruxismo infantil

Assessment of the impact of screen use on anxiety and childhood bruxism

Sherlly Sandrine O. de Souza*

Paula Andrea de Melo Valença **

RESUMO

Nos últimos anos, o uso excessivo de dispositivos eletrónicos entre crianças e adolescentes aumentou significativamente, ultrapassando as recomendações diárias e gerando impactos negativos na saúde física e mental. Entre os principais efeitos estão distúrbios do sono, problemas emocionais, depressão, stresse e comportamento suicida. Um dos problemas associados é o **bruxismo**, que pode ocorrer durante o dia ou à noite, e está relacionado a fatores emocionais como estresse e ansiedade. A dor decorrente da tensão muscular, comum nesses casos, está ligada ao estado psicológico do indivíduo. Diante disso, o estudo propõe uma revisão descritiva da literatura para investigar a relação entre bruxismo, ansiedade e uso de telas em crianças e adolescentes nos últimos 10 anos, destacando a importância do diagnóstico precoce para prevenir prejuízos à qualidade de vida e à saúde bucal.

Palavras-chaves: Uso de telas. Bruxismo. Ansiedade. Crianças. Adolescentes.

*Cirurgiã-Dentista e aluna do curso de Pós-Graduação em Odontopediatria do CPGO - RECIFE

**Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente pela UFPE

1 INTRODUÇÃO

Na última década, o uso de dispositivos como smartphones, notebooks e computadores aumentou consideravelmente entre crianças e adolescentes. Existe hoje uma verdadeira sobrecarga digital. Em média, crianças e jovens entre 8 e 18 anos dedicam cerca de seis horas diárias a esses aparelhos, quando o recomendado seria limitar esse tempo a no máximo duas horas por dia (RIDEOUT et al., 2010).

O uso excessivo de dispositivos eletrônicos tem gerado consequências físicas e mentais na vida dos adolescentes. Alguns dos aspectos correlacionados incluem a qualidade do sono, a composição corporal, comportamentos sexuais de risco e problemas mentais. Em relação a esses problemas, a literatura destaca o comportamento suicida, a depressão e o estresse como alguns dos efeitos mais significativos associados ao uso excessivo de tecnologia (ANJOS et al., 2020).

Algumas parafunções estão relacionadas a fatores emocionais, como o bruxismo, que é caracterizado por uma atividade mandibular repetitiva, envolvendo o aperto ou a trituração dos dentes. A doença pode se manifestar de duas formas distintas, dependendo do momento do dia: bruxismo diurno e noturno. Ambas as manifestações estão associadas a fatores como estresse, ansiedade, raiva, frustração ou tensão (FIRMANI et al., 2015).

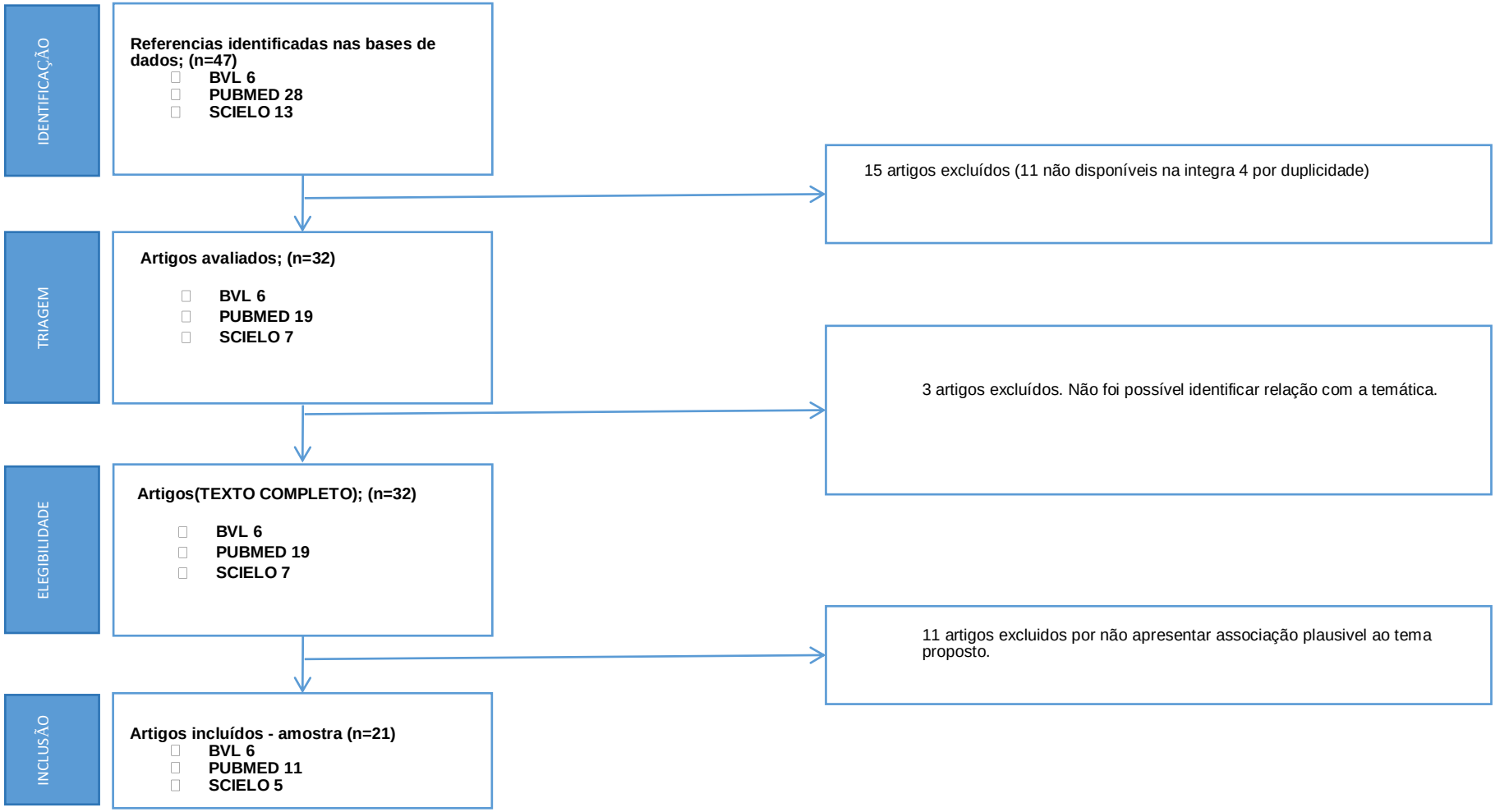
O desenvolvimento da dor devido à hiperatividade muscular prolongada, está principalmente relacionado à tensão tecidual resultante de desconforto psicológico, ansiedade ou estresse. Esses músculos reagem a mudanças no estado mental do indivíduo, causando dor associada a distúrbios psicológicos e estresse crônico.A ansiedade é um estado de antecipação de perigos ou eventos futuros desfavoráveis, acompanhado por sentimentos de desconforto, preocupação e tensão. É considerada patológica quando causa sofrimento significativo ou comprometimento funcional. Envolve aspectos fisiológicos, mentais e emocionais e surge de características pessoais específicas combinadas com fatores genéticos e sociais(PALUDO et al.,2025).

Para promover uma melhor compreensão e tratamento nessa população, se faz necessário o conhecimento do impacto das associações entre bruxismo, ansiedade e uso de telas. Além disso, é fundamental um diagnóstico precoce, a fim de prevenir esses impactos na qualidade de vida, dor e desgastes dentários (FIRMANI et al., 2015).

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão descritiva da literatura sobre a associação entre bruxismo e tempo de tela digital em crianças e adolescentes ansiosos, analisando a prevalência nos últimos 10 anos.

2 METODOLOGIA

O presente estudo consistiu em uma revisão bibliográfica realizada na base de dados Pubmed e Portal Regional da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde). Foram selecionados artigos em português e inglês, publicados nos últimos 10 anos (2014 - 2025). Para busca em base de dados foram utilizados os seguintes descritores: Bruxismo, bruxismo infantil, bruxismo do sono, tempo de tela, dispositivos eletronicos. Foi utilizada a seguinte estratégia: ("Bruxism" OR "Sleep Bruxism" OR bruxism OR "teeth grinding") AND ("Screen Time" OR "Computers" OR "Cell Phones" OR "Smartphones" OR "Electronic Devices" OR "Digital Media" OR "Screen Exposure" OR "Mobile Devices"). Foram excluídos os artigos que fugiam da temática abordada.



BVS-Biblioteca virtual em saude;PUBMED-National Library of Medicine;SCIELO-Scientific Library Oline;n-Número da amostra.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Bruxismo

A Academia Americana de Medicina do Sono, define o bruxismo como uma "atividade muscular mandibular repetitiva", caracterizada pelo hábito de apertar ou ranger os dentes. Essa parafunção é prevalente em diversas populações ao redor do mundo, sendo um fator de risco para distúrbios da articulação temporomandibular (DTM), dores craniofaciais e sintomas relacionados a distúrbios mastigatórios. (FLUERASU et al., 2019).

A prevalência de bruxismo e apertamento na população adulta pode variar dependendo da metodologia adotada na pesquisa. Estudo realizado recentemente, estabelece a prevalência global de bruxismo em 22,22%. No caso das mulheres, 12% apresentam bruxismo noturno e 17% diurno. Entre os homens, 9% sofrem de bruxismo noturno e 8% diurno. Portanto, na população adulta a prevalência pode variar de 8% a 17% (ZIELINSKI et al., 2024).

No caso das crianças, a prevalência pode variar de 14% a 20%, de acordo com o método diagnóstico empregado, com uma tendência de redução desses números conforme a idade avança, possivelmente devido à estabilização oclusal (LERARDO et al., 2021).

Existe a hipótese de que o bruxismo tenha uma estreita relação com ansiedade, estresse e os efeitos adversos de medicamentos usados para depressão, transtornos de ansiedade e afins, agravam episódios de bruxismo. Fatores comportamentais como depressão e estresse causam respostas hormonais com um aumento do nível de cortisol (FLUERAȘU et al., 2021).

Suguna e Deepa (2020) associam a etiologia do bruxismo a algo complexo e multifatorial, no qual incluem fatores psicológicos, sistêmicos, ocupacionais e genéticos. Hanna et al., (2022) afirmam que se um dos pais biológicos apresenta bruxismo, a criança tem quase duas vezes mais chances de também apresentar essa parafunção. De acordo com Britto et al., (2020) problemas respiratórios como a rinite e sinusite, também estão relacionados ao bruxismo, bem como pacientes respiradores bucais devido ao bloqueio das vias aéreas. Santos et al. (2020) investigaram os fatores psicológicos que influenciam o desenvolvimento do bruxismo, incluindo a ansiedade e o estresse. O estudo revelou que a ansiedade foi identificada como o principal fator afetando a qualidade de vida das crianças, enquanto o estresse foi considerado um gatilho significativo para esse hábito, uma vez que o bruxismo pode ser uma manifestação emocional associada à resposta à ansiedade.

3.2 Uso de telas e Bruxismo

Dentre os trabalhos selecionados sobre tempo de tela digital, grande parte utilizou até duas horas, como tempo ideal dispensado, ao uso de telas por dia. Essa quantidade de tempo é a preconizada pela Academia Americana de Pediatria desde 2012.

Em um estudo longitudinal, Wu et al. (2015) observaram crianças durante um ano, e inicialmente, o tempo de tela foi significativamente associado a ansiedade, depressão e sintomas psicopatológicos. Após um ano, a associação foi mantida na depressão e sintomas psicopatológicos. Constatou-se que as associações entre o tempo de tela e progressão dos problemas de saúde mental foram pequenas, mas estatisticamente significantes.

Resultado semelhante foi observado em Merritt et al.(2016) que também fizeram um follow-up de um ano. A associação entre tempo de tela e depressão foi observada. Entretanto, as associações não permanecem após um ano. Devido o pré-requisito subjacente de histórico depressivo, a depressão pode ser uma experiência transitória na adolescência, pelo próprio desequilíbrio biológico, mesmo sem uso excessivo de telas.

No entanto, Zeeni et al.(2018) alerta que a falta de regulação emocional e impulsividade são as raízes do uso da tecnologia, e indivíduos impulsivos que têm dificuldades em regular suas emoções, tendem a usar demais os eletrônicos.

Restropo et al.(2021) analisou uma amostra de 440 indivíduos, com idade média de 6,2 anos (DP 1,8) foram analisados. A prevalência do bruxismo noturno foi de 35% e o tempo de tela estava disponível para 92,9% das crianças. O tempo médio de tela foi de 2,1 h/dia. Os pais relataram que 73% das crianças (n = 319) consumiam açúcar adicionado uma vez ao dia, todos os dias, e 20% mais de uma vez ao dia. As correlações do bruxismo noturno foram estatisticamente significativas com o tempo de tela (Rho = 0,8; p = 0,002) e o consumo de açúcar (Rho = 0,7; p = 0,03). Foram encontradas associações entre bruxismo noturno e aumento do tempo de tela e do consumo de açúcar (OR > 2). Os resultados deste estudo demonstraram que, à medida que o tempo de tela e o consumo de açúcar aumentavam, a frequência do bruxismo em crianças também aumentava.

Restrepo-Serna e Winocur (2023) afirma que devido a etiologia do bruxismo ser multifatorial, é influenciado por fatores ambientais e genéticos. Além disso, um desequilíbrio em certos neurotransmissores no sistema nervoso central (por exemplo, dopamina e serotonina) desempenha um papel na gênese da atividade muscular mastigatória e bruxismo noturno. Esse desequilíbrio está relacionado a fatores de estilo de vida, como consumo de açúcar, uso excessivo de tela, e fatores psicossociais, como ansiedade e depressão, que também demonstraram aumentar o risco de bruxismo noturno. A variação genética no receptor de dopamina D2 (DRD2) pode alterar a sinalização de dopamina e modificar os efeitos recompensadores da comida, do jogo de videogame e pode explicar a relação entre bruxismo noturno açúcar e uso excessivo de tela. O consumo de açúcar adicionado e tempo excessivo de tela está aumentando em todo o mundo, aumentando a prevalência de problemas de sono, distúrbios psicossociais, falta de homeostase do cortisol, depressão entre outros.

A ansiedade, o estresse e a depressão, estabelecem vínculo ao bruxismo infantil. Sugerindo associação diretamente proporcional entre tempo de tela, ansiedade e bruxismo. Além disso, indica que o uso excessivo de telas, associado a distúrbios psicossociais e falta de homeostase do cortisol, um fator de risco importante, para o bruxismo noturno infantil. Entretanto, não é possível determinar a relação de causa e efeito, pois a maioria dos estudos possui desenho transversal. Determinando a necessidade de futuros estudos longitudinais.

4 CONCLUSÃO

Diante do presente exposto, o trabalho em questão conclui associação positiva, entre uso excessivo de telas, ansiedade e bruxismo. O uso excessivo de telas não será um precussor para o bruxismo, no entanto, pode gerar um desequilibrio na dopamina, interferindo nas emoções de um paciente neurologicamente imaturo e ansioso. Contudo, não estabelecemos repercussão a longo prazo, pela vigente corrente de um assunto atual. Justificando a necessidade de futuras pesquisas longitudinais a respeito.

ABSTRACT

In recent years, the excessive use of electronic devices among children and adolescents has increased significantly, often exceeding recommended screen time limits. This overexposure has been linked to negative physical and mental health effects, such as sleep disturbances, emotional problems, depression, stress, and even suicidal behavior. One associated condition is bruxism, which can occur during the day or night and is connected to emotional factors like stress and anxiety. Muscle pain resulting from prolonged tension is often related to psychological discomfort. Given this, the study aims to conduct an integrative literature review on the relationship between bruxism, anxiety, and screen time in children and adolescents over the past 10 years, highlighting the importance of early diagnosis to prevent damage to quality of life and oral health.

Key Words: Screen use. Bruxism. Anxiety. Children. Adolescents.

REFERÊNCIAS

FIRMANI, Monica; REYES, Milton; BECERRA, Nilda; et al. Bruxismo de sueno en ninos y adolescentes. ***Rev Chil Pediatr*****,** v. 86, n. 5,p. 373-379, 2015.

PALUDO,Bianca; TREVIZAN,Paula; BOAMAH,Nana; et al. Prevalence of Temporomandibular Disorder and its association with anxiety in academics: a cross-sectional study**.** ***J. Med.Sao Paulo***. v.143, p.338, 2025.

FLUERAȘU, Mirela; BOCSAN, Loana; BUDURU, Smaranda; et al. The correlation between sleep bruxism, salivary cortisol, and psychological status in young, Caucasian healthy adults. ***Cranio: The Journal Of Craniomandibular & Sleep Practice***, v. 39, n. 3, p. 218-224, 2019.

LERARDO, Gaetano; et al. Treatments of sleep bruxism in children: A systematic review and meta-analysis. ***CRANIO*****,** v. 39, n. 1, p. 58-64, 2021.

BRITTO, Ana; SANTOS, Débora. A Importância Do Diagnóstico Precoce Para O Tratamento Efetivo Do Bruxismo: Revisão De Literatura. ***Revista Multidisciplinar e de Psicologia***, v. 14, p. 369-380, 2020.

HANNA, Leila; SILVA, Joseph; PEREIRA, Sabrina. Etiologia do bruxismo infantil. ***Revista Educação***, v. 17, n. 3, p. 64-70, 2022.

MERRITT, Alexandra; LAQUEA,Rachel; CROMWELL,Rachel; et al. Media managing mood: a look at the possible effects of violent media on affect. ***Child Youth Care Forum,*** v.45,p.241–58, 2016.

ZEENI, Nadine; DOUMIT, Rita; KHARMA Joell;et al. Media, Technology Use, and Attitudes: Associations With Physical and Mental Well-Being in Youth With Implications for Evidence-Based Practice. ***Worldviews Evid Based Nursing,*** v.15, n.4, p.304-312, 2018.

BILGRAMI, Zaid; MCLAUGHLIN, Laura; MILANAIK, Ruth; et al. Health implications of new-age technologies: A systematic review. ***Minnerva Pediatrica,*** v.69, n.4, p.348–367, 2017.

WU, Xiaoyan; TAO, Shuman; ZHANG, Yukun; et al. Low physical activity and high screen time can increase the risks of mental health problems and poor sleep quality among Chinese college students. ***PLoS UM*** v.10, n.3, 2015.

ZIELINSKI, Grzegorz; PAJ,Agnieszka; WOJCICKI, Marcin; et al. Global Prevalence of Sleep Bruxism and Awake Bruxism in Pediatric and Adult Populations: A Systematic Review and Meta-Analysis.***J. Clin. Med*****.** v.13, p. 4259, 2024.

RESTRESPO, Claudia; SANTAMARIA,Adriana; MARIQUE,Rubem. Leep bruxism in children: relationship with screen-time and sugar consumption. ***Sleep Medicine: X.*** v.3, 2021.

AMARAL,Cassia; FERNANDEZ,Matheus; JANSEN,Karen; et al. Daily screen time, sleep pattern, and probable sleep bruxism in children: A cross-sectional study.***Oral Dis*****.** v.7, p.2888-2894, 2023

SERRA-NEGRA Julia; RIBEIRO Mariana, PRADO Ivana; et al. Association between possible sleep bruxism and sleep characteristics in children. ***Cranio***. v. 35, p. 315–20, 2017.

RIDEOUT,Victoria; FOEHR, Ulla ;ROBERTS, Donald. *Generation M.Media In The Lives Of 8- To 18-Year-Olds*.1°ed. California; ***A Kaiser Family Foundation Study****,* 2010.

RESTREPO-SERNA, Claudia; WINOCUR, Efraim. Sleep bruxism in children, from evidence to the clinic. A systematic review. ***Front oral health.*** v. 4, p. 1166091, 2023.

SILVA, samara; LIMA, Larissa; LEAL, Tiago;et al. Use of electronic devices, practice of sports, and awake bruxism in schoolchildren aged eight to ten years.***Braz Oral Res.*** v. 36, p. 137, 2022.

ANJOS, Raissa; CABRAL, Leticia; et al; Association between bruxism and digital screen time in adolescents – An integrative review. ***Braz. J. of Develop***, v.6, n.7, p. 45896-45912, 2020.

COSTA, Anadélia; OLIVEIRA, Evandro; et al. Prevalência e fatores associados ao bruxismo em universitários: um estudo transversal piloto. ***Revista Brasileira de Odontologia*****,** v. 74, n. 2, p. 120, 2017.

SANTOS, Tatiane; et al.Controle do bruxismo do sono na infância: revisão de literatura. **Revista Rede de Cuidados em Saúde,** v. 14, n. 1, 2020.

SUGUNA, Sruthi; GURUNATHAN, Deepa. Quality of life of children with sleep bruxism. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, v. 9, n. 1, p. 332-6, 2020.