

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Odontologia
Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia

José Gabriel Victor Costa Silva

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESTRESSE PERCEBIDO DOS PAIS E
DISTÚRBIOS DO SONO COM O POSSÍVEL BRUXISMO DO SONO
EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA: *UM ESTUDO PRELIMINAR***

Belo Horizonte
2023

José Gabriel Victor Costa Silva

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESTRESSE PERCEBIDO DOS PAIS E
DISTÚRBIOS DO SONO COM O POSSÍVEL BRUXISMO DO SONO
EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO AUTISTA: *UM ESTUDO PRELIMINAR***

Dissertação apresentada ao Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Odontologia - área de concentração em Odontopediatria.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Raquel Gonçalves Vieira de Andrade

Coorientador: Prof. Dr. Saul Martins de Paiva

Belo Horizonte
2023

Ficha Catalográfica

S586a Silva, José Gabriel Victor Costa.
2023 Associação entre o estresse percebido dos pais e
T distúrbios do sono com o possível bruxismo do sono em
crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista:
um estudo preliminar / José Gabriel Victor Costa Silva. --
2023.

58 f. : il.

Orientadora: Raquel Gonçalves Vieira de Andrade.
Coorientador: Saul Martins de Paiva.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de Minas
Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Transtorno do espectro autista. 2. Bruxismo do sono.
3. Criança. 4. Adolescente. 5. Estresse psicológico. I.
Andrade, Raquel Gonçalves Vieira de. II. Paiva, Saul Martins
de. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de
Odontologia. IV. Título.

BLACK - D047



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESTRESSE PERCEBIDO DOS PAIS E DISTÚRBIOS DO SONO COM O POSSÍVEL BRUXISMO DO SONO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UM ESTUDO PRELIMINAR

JOSÉ GABRIEL VICTOR COSTA SILVA

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ODONTOLOGIA, como requisito para obtenção do grau de Mestre em ODONTOLOGIA, área de concentração ODONTOPEDIATRIA.

Aprovada em 31 de julho de 2023, pela banca constituída pelos membros:

Profa. Raquel Gonçalves Vieira de Andrade - Orientadora
Faculdade de Odontologia da UFMG

Prof. Saul Martins de Paiva
Faculdade de Odontologia da UFMG

Profa. Clarissa Lopes Drumond
Faculdade Santa Maria de Cajazeiras

Profa. Ivana Meyer Prado
Faculdade de Odontologia da UFMG

Belo Horizonte, 31 de julho de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Saul Martins de Paiva, Professor do Magistério Superior**, em 31/07/2023, às 10:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ivana Meyer Prado, Usuário Externo**, em 31/07/2023, às 10:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Raquel Goncalves Vieira de Andrade, Professora do Magistério Superior**, em 31/07/2023, às 11:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Clarissa Lopes Drumond, Usuário Externo**, em 31/07/2023, às 11:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2475656** e o código CRC **D6A92ACD**.

Aos amigos e amigas, especialmente à
Thayana, que continuaram a acreditar em
mim, mesmo quando eu não fui capaz de
fazer o mesmo.

AGRADECIMENTOS

Na minha vida, vivi histórias e passei por caminhos que me levaram exatamente ao lugar onde estou. Todas as pessoas que conheci, estradas que percorri, ou os meus maiores sonhos e desejos, têm sua parcela de importância. Concluir o mestrado acadêmico em Odontologia na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) é, definitivamente, a realização de um desses sonhos, mas também, um grande desafio. Nesse percurso, tive ajuda de pessoas maravilhosas, a quem devo muito, pois tornaram essa trajetória mais fácil e agradável. A vocês, toda minha gratidão.

À professora Raquel Gonçalves Vieira de Andrade, minha orientadora, por sua enorme competência ao me guiar na minha formação acadêmica. Você me inspira a ser e fazer o meu melhor ao mostrar tanta paciência, dedicação, atenção, carinho, empatia e excelência na realização dos trabalhos que desenvolvemos. A sua confiança e incentivo foram essenciais no meu desenvolvimento científico.

Ao professor Saul Martins de Paiva, meu coorientador, pelos valiosos ensinamentos e estímulos que fizeram essa caminhada ser possível. Você é muito mais que uma grande referência, é um ser humano com um enorme coração, e trabalhar com você é ter uma bússola, serenidade e firmeza a todo momento.

À professora Júnia Maria Cheib Serra-Negra, pela contribuição intelectual na realização da nossa pesquisa. Sua sabedoria, generosidade, energia e descontração são qualidades que muito admiro e me espelho.

À professora Fabiana Vargas Ferreira pelos ensinamentos em bioestatística e suporte na conclusão da nossa pesquisa. Também agradeço pelo seu acolhimento, da professora Lia Silva de Castilho, e da equipe discente na clínica do projeto de extensão “Abordagem Multidisciplinar para indivíduos com Transtorno de Espectro Autista”, no qual tive uma experiência imprescindível para o desenvolvimento do presente trabalho.

À professora Ivana Meyer Prado pela atenção e zelo ao avaliar o nosso projeto de pesquisa. Suas observações foram muito importantes para elevar a qualidade do nosso estudo.

Às professoras Ana Maria Barros Chaves de Queiroz e Andressa Feitosa Bezerra de Oliveira, minhas orientadoras de iniciação científica durante a graduação em Odontologia na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Vocês são as maiores

responsáveis pelo meu interesse acadêmico. Tive muita sorte por poder me desenvolver como pesquisador com professoras tão cuidadosas, sábias e amorosas. Tenho muito orgulho por fazer parte da família “*Histolover*” e felicidade por ter aprendido tanto com minhas “mães científicas”.

Aos professores e professoras do Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente (SCA) da Faculdade de Odontologia (FAO) da UFMG, e aos colegas de mestrado e doutorado, pelo incrível acolhimento durante minha estadia em Belo Horizonte. Reforço esses agradecimentos especialmente à minha amiga Cristiane Braga, por me fazer sentir como um membro de sua família. Possuo muito carinho e amor por todos vocês.

Aos amigos de república: Kevin, Edí e Pedro. Nunca esquecerei dos nossos momentos repletos de alegria e afeto. Estávamos sempre juntos e isso me marcou com muito amor e felicidade. Sem vocês, Belo Horizonte não seria a mesma.

Aos meus amigos da graduação em Odontologia na UFPB, em especial à Ayla, Bell, João, Natália, Thaís e Thayana. Vocês são verdadeiros presentes em minha vida desde 2016.

À minha amiga Alê, por todo amor, parceria e bom gosto. Conviver com você é receber doses incomparáveis de carinho, sabedoria e acolhimento. Obrigado por me conhecer como ninguém.

À Cirne, meu namorado, pelo companheirismo, compreensão e amor, que são combustíveis na minha vida. Dividir a vida com você é ter tranquilidade, carinho e segurança constantemente. Obrigado por transformar minha vida em um romance YA regado com amor, comédia e drama.

Ao meu pai, Edilson, por ter acreditado em mim e por contribuir tanto na realização desse sonho. Sua criatividade e desejo de transformar e melhorar a vida são características que me inspiram. À minha mãe Selma, pelo suporte e por sempre desejar o melhor para mim. Vocês dois foram meus primeiros professores e referências. Obrigado por ajudarem a fazer de mim o que sou.

A todas as crianças e adolescentes, e suas mães, pais e avós, participantes dessa pesquisa, pela confiança e contribuição.

A equipe do CODEI da FUNAD, pelo acolhimento e por me fazer sentir como parte da equipe de vocês. A presença de cada um foi fundamental para a realização desse estudo.

À Universidade Federal de Minas Gerais, instituição pública de ensino superior internacionalmente reconhecida e de qualidade, por ser uma casa tão acolhedora. Nos meus meses em Belo Horizonte eu pude “Viver UFMG” e me apaixonei, inevitavelmente.

A todos aqueles que lutam e trabalham para garantir o desenvolvimento e qualidade da educação pública e seu acesso por quem assim aspirar, independentemente de raça, gênero ou classe social.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro.

“Os sonhos servem de válvula de escape para o cérebro sobrecarregado. Possuem o poder de curar e aliviar.”

Sigmund Freud

RESUMO

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma desordem do neurodesenvolvimento relacionado a problemas de interação social, dificuldades de comunicação, prática de comportamentos repetitivos e sensibilidade sensorial. Crianças e adolescentes com TEA podem apresentar maior ocorrência de problemas de saúde bucal, como o bruxismo do sono. Existem poucos estudos avaliando o bruxismo do sono nesses indivíduos, embora seja um problema significativo nessa população. Assim, este estudo tem como objetivo investigar a associação do possível bruxismo do sono (PBS) em crianças/adolescentes com TEA com o estresse percebido dos pais/responsáveis e com distúrbios do sono da criança/adolescente. Foi realizado um estudo transversal com crianças/adolescentes com TEA, de 5 a 19 anos de idade, e seus pais/responsáveis na Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência (FUNAD) na Paraíba. Os pais/responsáveis responderam a um questionário sociodemográfico e de características da criança/adolescente, que coletou dados sobre escolaridade, grau de parentesco com a criança, renda familiar, número de filhos, idade e sexo da criança, nível funcional de autismo e uso de medicamento para o TEA. O PBS foi diagnosticado a partir do relato dos pais/responsáveis sobre a presença do comportamento de ranger/apertar os dentes nas crianças/adolescentes durante o sono. A Escala de Estresse Percebido (BPSS-10) foi utilizada para avaliação do estresse dos pais/responsáveis. O seu escore total pode variar de 0 a 40 pontos, sendo que quanto maior o escore, maior o estresse percebido. Também foi empregado o *Sleep Disturbance Scale for Children* (SDSC), para investigar possíveis distúrbios do sono nas crianças/adolescentes, que possui 26 itens, com 5 opções de resposta, sendo que uma maior pontuação no questionário representa uma maior severidade clínica dos sintomas. O SDSC ainda classifica os distúrbios do sono em seis categorias: (1) distúrbios de iniciar e manter o sono; (2) distúrbios respiratórios do sono; (3) distúrbios do despertar; (4) distúrbios de transição sono-vigília; (5) distúrbios de sonolência excessiva e (6) hiperidrose do sono. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22.0. Foram realizadas análises descritiva, bivariada e Regressão de Poisson não ajustada e ajustada (RP, IC=95%; $p < 0,05$). A amostra preliminar do presente estudo foi composta por 50 crianças/adolescentes com TEA, sendo 84% ($n=42$) do sexo masculino. O PBS em crianças e adolescentes com TEA foi relatado por 28% ($n=14$) dos pais/responsáveis. A média do escore total do estresse percebido dos pais/responsáveis foi de 20,38 ($\pm 8,535$) e de 48,84 ($\pm 17,552$) para distúrbios do sono da criança/adolescente. O modelo final ajustado da Regressão de Poisson revelou associação entre o PBS e os maiores escores na Escala de Estresse Percebido dos pais/responsáveis (RP: 1,05; IC95%: 1,01-1,09; $p=0,013$); e das categorias de distúrbios respiratórios do sono (RP: 1,14; IC95%: 1,05-1,24; $p=0,002$) e de hiperidrose do sono (RP: 1,15; IC95%: 1,01-1,31; $p=0,039$) do SDSC. A prevalência do PBS em crianças e adolescentes com TEA foi de 28% e apresentou associação com maiores níveis de estresse percebido dos pais/responsáveis, além das categorias de distúrbios respiratórios do sono e de hiperidrose do sono da criança/adolescente.

Palavras-chave: transtorno do espectro autista; bruxismo do sono; criança; adolescente; estresse psicológico; sono.

ABSTRACT

Association between parents' perceived stress and sleep disturbances with possible sleep bruxism in children and adolescents with autism spectrum disorder: a preliminary study

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder related to social interaction problems, communication difficulties, repetitive behavior and sensory sensitivity. Children and adolescents with ASD may have a higher occurrence of oral health problems, such as bruxism. There are few studies evaluating sleep bruxism in these individuals, although it is a significant problem in this population. Thus, this study aims to investigate the association between possible sleep bruxism (PSB) in children and adolescents with ASD with the parents/guardians' perceived stress and with children/adolescents' sleep disturbances. A cross-sectional study was carried out with children/adolescents with ASD, aged 5 to 19 years old, and their parents/guardians at Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência (FUNAD) in Paraíba. Parents/guardians answered a socio-demographic and child/adolescent's characteristics questionnaire, which collected data on schooling, degree of kinship with the child, family income, number of children, age and sex of the child, functional level of autism and use of medication for ASD. PSB was diagnosed based on parents/guardians' reports on the presence or absence of teeth grinding/clenching behavior in children/adolescents during sleep. The Perceived Stress Scale (BPSS-10) was used to assess the parents/guardians' stress. Its total score can vary from 0 to 40 points, and the higher the score, the greater the perceived stress. The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC) was used to investigate possible children/adolescents' sleep disturbances, which has 26 items, with 5 answer options, with a higher score on the questionnaire representing greater clinical severity of the symptoms. The SDSC further classifies sleep disturbances into six categories: (1) disorders of initiating and maintaining sleep; (2) sleep-disordered breathing; (3) disorders of arousal; (4) sleep-wake transition disorders; (5) disorders of excessive somnolence and (6) sleep hyperhidrosis. The data obtained were statistically analyzed using Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 22.0. Descriptive, bivariate, and unadjusted and adjusted Poisson Regression analyzes were performed (PR, CI=95%; $p < 0.05$). The preliminary sample of the present study was composed by 50 children/adolescents with ASD, 84% ($n=42$) male. PSB in children and adolescents with ASD was reported by 28% ($n=14$) of parents/guardians. The mean score of parents/guardians' perceived stress was 20.38 (± 8.535) and 48.84 (± 17.552) for children/adolescents' sleep disorders. The final adjusted Poisson Regression model revealed an association between PSB and higher scores on the Perceived Stress Scale by parents/guardians (PR: 1.05; 95%CI: 1.01-1.09; $p=0.013$); and the categories of sleep-disordered breathing (PR: 1.14; 95%CI: 1.05-1.24; $p=0.002$) and sleep hyperhidrosis (PR: 1.15; 95%CI: 1.01-1.31; $p=0.039$) of the SDSC. The prevalence of PSB in children and adolescents with ASD was 28% and was associated with parents/guardians' higher levels of perceived stress, in addition to the categories of children/adolescents' sleep-disordered breathing and sleep hyperhidrosis.

Keywords: autism spectrum disorder; sleep bruxism; child; adolescent; stress, psychological; sleep.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo teórico do delineamento do estudo transversal	25
Figura 2 – Localização geográfica de João Pessoa, PB, Brasil	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição da frequência das crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) de 5 a 19 anos (n = 50), de acordo com as variáveis do estudo. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2023	33
Tabela 2 – Análise descritiva das variáveis quantitativas relativas à escala de distúrbios de sono em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (n=50), João Pessoa, Brasil, 2023	34
Tabela 3 – Distribuição e associação das variáveis independentes do estudo com a presença de possível bruxismo do sono nas crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) avaliadas (n=50). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2023	35
Tabela 4 – Modelo de Regressão de Poisson para a associação entre possível bruxismo do sono e as variáveis independentes do estudo (n=50). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2023	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPSS-10	Escala de Estresse Percebido (versão curta)
BS	Bruxismo do Sono
BV	Bruxismo em Vigília
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CNS	Conselho Nacional de Saúde
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CODEI	Coordenadoria de Educação Integrada
DP	Desvio-padrão
ESP	Escola de Saúde Pública da Paraíba
FUNAD	Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial da Saúde
PB	Paraíba
PBS	Possível Bruxismo do Sono
SDSC	<i>Sleep Disturbance Scale for Children</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

LISTA DE SÍMBOLOS

/	Barra oblíqua
%	Porcentual
km ²	Quilômetro quadrado
n ^o	Número
=	Igual
R\$	Reais
<	Menor que
>	Maior que
≥	Maior ou igual
±	Mais ou menos
*	Asterisco
μ	Micro
£	Libra

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	REVISÃO DA LITERATURA	21
2.1	Bruxismo do sono em crianças e adolescentes.....	21
2.2	Bruxismo do sono em crianças e adolescentes com TEA.....	21
2.3	Estresse percebido de pais/responsáveis e TEA	22
2.4	Distúrbios do sono em crianças e adolescentes com TEA e bruxismo.....	23
3	OBJETIVOS	24
3.1	Objetivo geral	24
3.2	Objetivos específicos.....	24
4	METODOLOGIA	25
4.1	Delineamento do estudo.....	25
4.2	Local do estudo	25
4.3	Considerações éticas	26
4.4	Universo e amostra.....	26
4.4.1	Tamanho da amostra.....	27
4.5	Critérios de elegibilidade	27
4.5.1	Critérios de inclusão	27
4.5.2	Critérios de exclusão	27
4.6	Coleta de dados.....	27
4.6.1	Instrumentos de coleta de dados.....	28
4.6.1.1	Formulário sociodemográfico e características das crianças/adolescentes .	28
4.6.1.2	Escala de Estresse Percebido (BPSS-10).....	28
4.6.1.3	<i>Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC)</i>	29
4.6.2	Estudo piloto e treinamento do pesquisador.....	30
4.6.3	Variáveis do estudo	30
4.6.3.1	Variável dependente.....	30
4.6.3.2	Variáveis independentes	30
4.7	Análise dos dados	31
4.8	Riscos e benefícios.....	32

5	RESULTADOS	33
6	DISCUSSÃO	38
7	CONCLUSÃO	41
	REFERÊNCIAS	42
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	47
	APÊNDICE B – Formulário sociodemográfico e características das crianças/adolescentes	49
	ANEXO A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética	51
	ANEXO B – Escala de Estresse Percebido (BPSS-10)	57
	ANEXO C – <i>Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC)</i>	58

1 INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma desordem do neurodesenvolvimento relacionado a problemas de interação social, dificuldades de comunicação, prática de comportamentos repetitivos e sensibilidade sensorial (ÖNOL; KIRZIOĞLU, 2018; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE [OMS], 2019). Segundo Zeidan *et al.* (2022), uma a cada 100 crianças no mundo possuem o TEA. Nos Estados Unidos da América, entretanto, a prevalência estimada é de que uma a cada 59 crianças são afetadas pelo TEA (HODGES; FEALKO; SOARES, 2020). Apesar da realização de vários estudos epidemiológicos envolvendo o TEA em diversos países, no Brasil, ainda não existem dados consensuais sobre a sua prevalência. No entanto, em um estudo piloto sobre a prevalência de transtornos globais do desenvolvimento, realizado em uma cidade do estado de São Paulo, foi observada uma prevalência de 27,2/10.000 (PAULA *et al.*, 2011).

A gravidade do TEA pode ser categorizada em níveis e se fundamenta nos impactos observados na comunicação e padrões de comportamento do indivíduo, podendo ser: nível 1 (leve), nível 2 (moderado) ou nível 3 (severo) (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). Algumas condições estão associadas ao TEA, como a depressão, ansiedade e o transtorno do déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) (OMS, 2019). Além disso, a maior ocorrência de problemas de saúde bucal em crianças com TEA é relatada na literatura, sendo mencionada a associação com a cárie dentária, alterações no estado periodontal e na microbiota oral, traumatismos dentários, má oclusão e bruxismo (FERRAZZANO *et al.*, 2020; NASCIMENTO *et al.*, 2021).

O bruxismo pode ser definido como “bruxismo do sono” (BS) quando a atividade dos músculos mastigatórios acontece durante o sono, e como “bruxismo em vigília” (BV) quando essa atividade ocorre durante o estado de vigília (LOBBEZOO *et al.*, 2018). No último consenso internacional do bruxismo, foi estabelecida uma classificação para o bruxismo para fins clínicos e de pesquisa em três categorias, sendo elas: (1) possível bruxismo, quando o diagnóstico se baseia na avaliação do autorrelato através de questionários; (2) provável bruxismo, a partir dos achados clínicos compatíveis com o bruxismo (desgaste dentário, linha alba, indentação em língua e hipertrofia dos músculos mastigatórios), com ou sem autorrelato; e (3) bruxismo definitivo, quando a avaliação instrumental, através do

exame de polissonografia, é positiva, com ou sem autorrelato e/ou achados clínicos compatíveis (LOBBEZOO *et al.*, 2018).

A prevalência do BS na infância varia de 3,5% a 40,6% com a redução da prevalência de acordo com o aumento da idade (MANFREDINI *et al.*, 2013). Em crianças com TEA, o bruxismo destaca-se como um problema significativo (FERRAZZANO *et al.*, 2020), sendo reportadas prevalências dessa condição de 73% segundo Bagattoni *et al.* (2021) e de 54,7% segundo Al-Sehaibany (2017).

O ambiente familiar também pode ser elencado como um fator desencadeante do bruxismo do sono em crianças e adolescentes, tendo em vista que o estresse da mãe é mencionado como influência para o aumento da prevalência do provável bruxismo do sono em crianças escolares (DRUMOND *et al.*, 2020). Além disso, as relações familiares também são destacadas na literatura, na qual estudos apontam que possuir pais divorciados está associado a ocorrência do bruxismo do sono em crianças (LEAL *et al.*, 2023; ROSSI; MANFREDINI, 2013).

Observa-se também na literatura o relato da influência de distúrbios do sono no provável bruxismo do sono, tendo em vista a maior prevalência deste comportamento nas crianças com distúrbios do sono (LEAL *et al.*, 2023). Da mesma forma, no estudo conduzido por Us e Us (2021), percebeu-se que as crianças com bruxismo apresentavam dificuldades para acordar e sair da cama, bem como demoravam mais para acordar pela manhã. Os distúrbios do sono são alterações no funcionamento fisiológico do sono (FERBER, 1996) e evidencia-se uma maior quantidade de relatos familiares de distúrbios de sono em crianças com TEA (COUTURIER *et al.*, 2005).

A literatura mostra que o bruxismo do sono é uma das condições bucais observadas em crianças e adolescentes com TEA (FERRAZZANO *et al.*, 2020). No entanto, existem poucos relatos sobre a prevalência desse comportamento nesse grupo de indivíduos. Além disso, a investigação da associação conjunta do estresse percebido dos pais/responsáveis e distúrbios do sono da criança/adolescente com o possível bruxismo do sono (PBS) em crianças e adolescentes com TEA, pode aprimorar conhecimento sobre a ocorrência desse comportamento nesses indivíduos, assim como pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias de prevenção, gerenciamento e diminuição da frequência do bruxismo na população infantil com TEA.

Portanto, o objetivo do presente estudo foi analisar a associação do PBS em crianças e adolescentes com TEA com características sociodemográficas, características da criança/adolescente, estresse percebido dos pais/responsáveis e distúrbios do sono da criança/adolescente.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Bruxismo do sono em crianças e adolescentes

O BS é caracterizado como um comportamento de atividade dos músculos mastigatórios durante o sono (LOBBEZOO *et al.*, 2018). Para a sua avaliação, podem ser empregadas abordagens não-instrumentais, com a aplicação de questionário para o autorrelato ou, no caso de crianças, o relato dos pais/responsáveis, sendo atribuída assim, a categoria de PBS (LOBBEZOO *et al.*, 2018).

A ocorrência do BS em crianças e adolescentes pode estar relacionada a grandes níveis de responsabilidade, estresse e fatores psicológicos e sociais, ambiente familiar e distúrbios do sono, sendo um possível fator de risco para algumas consequências clínicas, como desgaste dentário, disfunções temporomandibulares e injúrias ao periodonto (AL-SEHAIBANY, 2017; DRUMOND *et al.*, 2018; DRUMOND *et al.*, 2020; LEAL *et al.*, 2023; LOBBEZOO *et al.*, 2018; MANFREDINI *et al.*, 2017; RAPHAEL; SANTIAGO; LOBBEZOO, 2016; US; US, 2021; VIEIRA-ANDRADE *et al.*, 2014).

Estudos científicos mostram prevalências do PBS variando entre 15% a 17,6% em crianças e adolescentes (ALMEIDA *et al.*, 2022; CARRA *et al.*, 2011). Entretanto, uma revisão sistemática destaca uma grande variabilidade da prevalência desse comportamento em crianças e adolescentes (3,5%-40,6%), em virtude da diferença de faixas etárias nos estudos incluídos (MANFREDINI *et al.*, 2013). Além disso, observa-se a associação de enxaqueca, baixa qualidade de sono, ronco e uso de aparelhos ortodônticos fixos com a ocorrência do bruxismo do sono em crianças e adolescentes (PRADO *et al.*, 2018; SOARES *et al.*, 2020). Ainda assim, vale salientar o envolvimento de fatores biológicos na etiologia do bruxismo, alguns neurotransmissores como a dopamina, por exemplo, sendo sugerido também que, durante a infância, a ocorrência desse comportamento está relacionada a maturação fisiológica no sistema nervoso central (MANFREDINI *et al.*, 2017).

2.2 Bruxismo do sono em crianças e adolescentes com TEA

Estudos comparativos mostram que a prevalência de bruxismo é maior em crianças e adolescentes com TEA do que naquelas sem TEA, embora o motivo para esse achado não seja completamente explicado (AL-SEHAIBANY, 2017; EL

KHATIB *et al.*, 2014; HASELL; HUSSAIN; SILVA, 2022; ÖNOL; KIRZIOĞLU, 2018). Em adição, a ocorrência do bruxismo do sono possui origem multifatorial e é associada a condições psicológicas como o estresse (AHLBERG *et al.*, 2013; DRUMOND *et al.*, 2020; LOBBEZOO *et al.*, 2018).

Uma maior frequência do bruxismo em crianças com TEA que iniciaram a educação especial após os três anos de idade é apontada na literatura (ÖNOL; KIRZIOĞLU, 2018). Evidências sugerem que quanto mais tardiamente ocorre o diagnóstico do TEA, mais tardiamente também se inicia a educação especial que tem efeitos positivos na eliminação do bruxismo (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014; ÖNOL; KIRZIOĞLU, 2018). Assim, a educação em saúde bucal para essas crianças e o apropriado esclarecimento e conscientização do núcleo familiar devem ser fomentados o quanto antes, mas também é fundamental que os dentistas responsáveis pelo tratamento desses indivíduos possuam o conhecimento em técnicas de educação especial, bem como bons equipamentos e instalações (ÖNOL; KIRZIOĞLU, 2018). Desse modo, ressalta-se a maior demanda de esforço na assistência odontológica de crianças com TEA, tendo em vista a natureza de suas condições neurológicas e os problemas bucais associados (ÖNOL; KIRZIOĞLU, 2018; SANTOSH *et al.*, 2021).

2.3 Estresse percebido de pais/responsáveis e TEA

A percepção cognitiva de perda de controle, manifestada em reações físicas e psicológicas, pode ser definida como estresse (DRUMOND *et al.*, 2020). Wang *et al.* (2021) apontam a influência negativa do estresse percebido na qualidade de vida de pais. Para Cohen, Kamarck e Mermelstein, (1983) mensurar o estresse percebido proporciona avaliar o aumento do risco para doenças, tanto físicas quanto psicológicas, associadas com a ocorrência de eventos estressantes facilmente identificáveis. Assim, sabendo da influência do núcleo familiar na ocorrência de bruxismo do sono em crianças (DRUMOND *et al.*, 2020), observa-se na literatura que pais e responsáveis de crianças com TEA apresentam maiores níveis de estresse (NIK ADIB *et al.*, 2019; SIPOWICZ *et al.*, 2022).

Segundo Di Renzo *et al.* (2020), os maiores níveis de estresse percebido de pais de crianças com TEA estão relacionadas às dificuldades comportamentais e de regulação emocional das crianças. Para os autores, esse dado reflete um ciclo vicioso, no qual as dificuldades da criança elevam o estresse dos pais, que, por sua

vez, têm as capacidades resolutivas e de compreensão dos problemas da criança minimizadas (DI RENZO *et al.*, 2020).

2.4 Distúrbios do sono em crianças e adolescentes com TEA e bruxismo

Estudos científicos apontam a maior ocorrência de distúrbios do sono em crianças e adolescentes com TEA bem como a sua repercussão no núcleo familiar, de forma que os pais apresentam maiores níveis de estresse e problemas de saúde mental (JOHNSON; ZARRINNEGAR, 2021; MANNION; LEADER, 2023). Além disso, em estudo recente, Mannion e Leader (2023) destacam que as crianças com TEA que apresentam distúrbios do sono, possuem pais com mais distúrbios do sono, ansiedade e pior qualidade de vida. Acrescenta-se que a ocorrência de distúrbios do sono, além do estado civil dos pais/responsáveis influenciam a presença do provável bruxismo do sono em crianças de 8 a 10 anos de idade (LEAL *et al.*, 2023).

Em adição, observa-se uma maior frequência de distúrbios do sono em crianças e adolescentes que possuíam bruxismo do sono, tais como dificuldade para acordar e sensação de cansaço durante a manhã, maior sonolência diurna e dificuldade para adormecer (CARRA *et al.*, 2011). Considerando o que já foi argumentado, é possível esperar um cenário semelhante no grupo de crianças e adolescentes com TEA.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Investigar a associação do PBS em crianças e adolescentes com TEA com características sociodemográficas, características da criança/adolescente, estresse percebido dos pais/responsáveis e distúrbios do sono da criança/adolescente.

3.2 Objetivos específicos

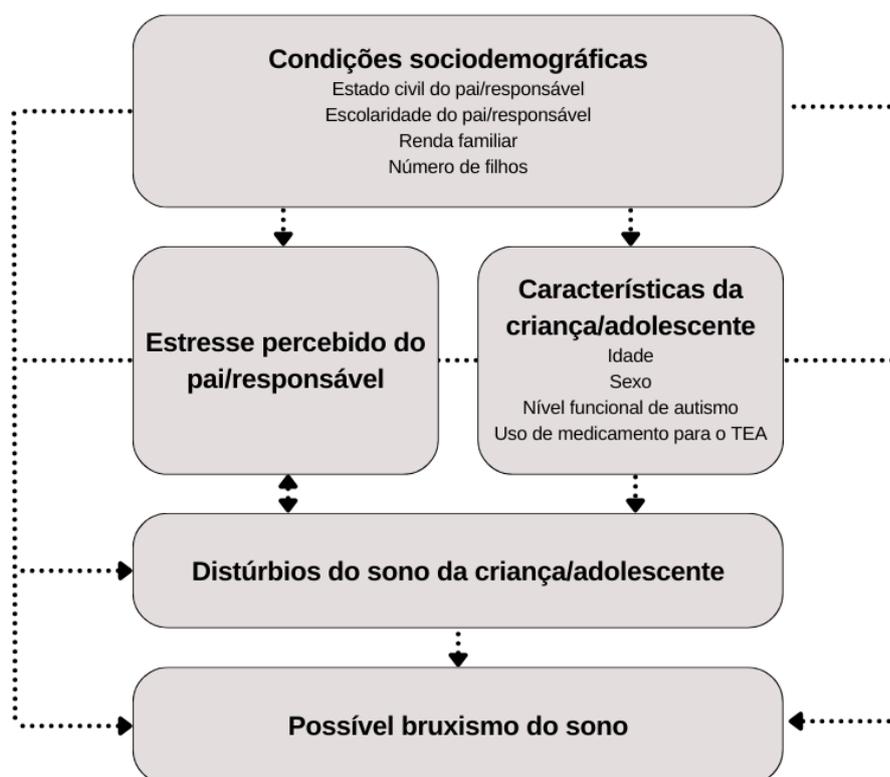
- Verificar a prevalência do PBS em crianças e adolescentes com TEA;
- Analisar a associação entre os fatores sociodemográficos (escolaridade, estado civil dos pais/responsáveis, renda familiar e número de filhos) com a ocorrência do PBS em crianças e adolescentes com TEA.
- Analisar a associação entre as características da criança (sexo, idade, nível funcional de autismo, uso de medicamento para o TEA) com a ocorrência do PBS em crianças e adolescentes com TEA.
- Analisar a associação entre o estresse percebido dos pais/responsáveis (avaliado através da Escala de Estresse Percebido) com a ocorrência do PBS em crianças e adolescentes com TEA;
- Analisar a associação entre distúrbios do sono (avaliados através do *Sleep Disturbance Scale for Children*) com o PBS nas crianças e adolescentes com TEA.

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento do estudo

Para alcançar os objetivos propostos, foi realizado um estudo observacional transversal (FIGURA 1).

Figura 1 – Modelo teórico do delineamento do estudo transversal



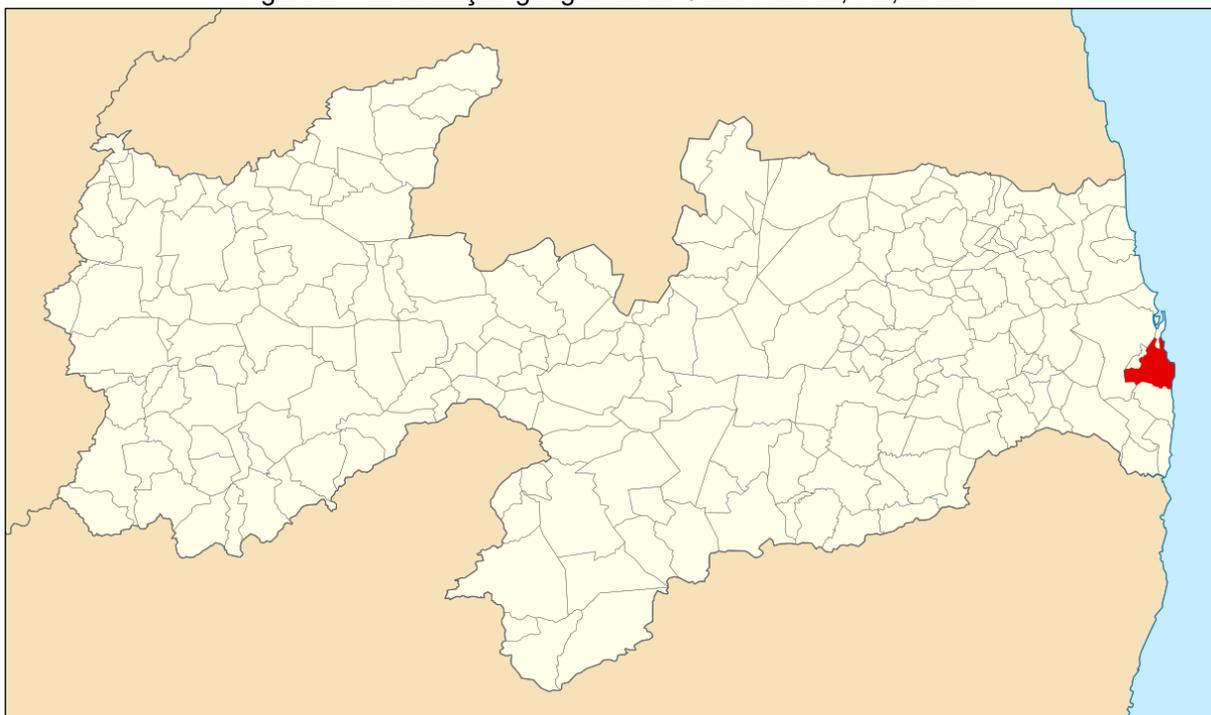
Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

4.2 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido na Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência (FUNAD), que é um Órgão da Secretaria de Estado da Educação do Governo do Estado da Paraíba (PB). A FUNAD foi criada em 1989 e realiza cerca de 10 mil atendimentos mensais, sendo um centro de referência na habilitação e reabilitação às pessoas com deficiências física, intelectual, visual e auditiva, contando com uma equipe de atendimento multidisciplinar (GOVERNO DA PARAÍBA, 2019). Segundo informações da FUNAD, dos mais de 6 mil usuários atendidos na instituição, aproximadamente 400 delas são crianças e adolescentes

com TEA. A FUNAD está localizada no município de João Pessoa, cidade localizada no litoral paraibano e capital do estado (FIGURA 2). João Pessoa possui uma área de 210.044 km² e população estimada em 833.932 habitantes (IBGE, 2023).

Figura 2 – Localização geográfica de João Pessoa, PB, Brasil.



Fonte: ABREU, 2018.

4.3 Considerações éticas

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte – MG, e aprovado pelo seguinte número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 65160022.3.0000.5149 (ANEXO A).

Em acordo à resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/2012, foi apresentado por escrito o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) para os pais/responsáveis que participaram desta pesquisa.

4.4 Universo e amostra

O universo deste estudo foi composto pelas crianças/adolescentes com TEA, assistidas pela FUNAD, e seus pais/responsáveis.

4.4.1 Tamanho da amostra

Nesse estudo, foi utilizada uma amostra por conveniência, a partir do universo de crianças e adolescentes com TEA atendidos na FUNAD (n=400). Desse modo, foi realizado o cálculo amostral de proporções para populações finitas, levando em conta os seguintes critérios:

- a) provável frequência de 54,7% do bruxismo (do sono e/ou em vigília) (AL-SEHAIBANY, 2017);
- b) limite de confiança de 5%;
- c) intervalo de confiança de 95%;
- d) poder do teste de 80%;
- e) acréscimo de 10% para possíveis perdas.

Assim, a amostra total desejável para o estudo transversal deve ser composta por 214 crianças/adolescentes com TEA e seus pais/responsáveis.

4.5 Critérios de elegibilidade

4.5.1 Critérios de inclusão

Foram incluídas no estudo, as crianças e adolescentes com TEA, de 5 a 19 anos, assistidos pela FUNAD, e seus pais/responsáveis, que residiam na mesma casa.

4.5.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos da amostra, as crianças e adolescentes com TEA que apresentassem outras alterações sistêmicas associadas (síndromes e outras alterações neurológicas), além daquelas que estivessem submetidas a tratamento ortodôntico, a partir do relato dos pais/responsáveis.

4.6 Coleta de dados

O recrutamento dos participantes foi realizado a partir do atendimento das crianças/adolescentes cadastradas na FUNAD em João Pessoa (PB). Para a realização do estudo transversal, os dados foram coletados pela aplicação de formulários e questionários aos pais/responsáveis pelas crianças e adolescentes no formato de entrevista face a face.

4.6.1 Instrumentos de coleta de dados

Os dados sociodemográficos e as características das crianças, além da avaliação do PBS foram coletados através de formulário individual (APÊNDICE B). Foi aplicado a versão curta brasileira do questionário Escala de Estresse Percebido (BPSS-10) (COHEN; KAMARCK; MERMELSTEIN, 1983; LUFT *et al.*, 2007) para mensurar o estresse percebido dos pais/responsáveis das crianças e adolescentes participantes (ANEXO B) além da versão brasileira do questionário *Sleep Disturbance Scale for Children* (SDSC) (BRUNI *et al.*, 1996; FERREIRA *et al.*, 2009) para avaliação de distúrbios do sono nas crianças e adolescentes (ANEXO C).

4.6.1.1 Formulário sociodemográfico e características das crianças/adolescentes

O formulário sociodemográfico e de características das crianças/adolescentes (APÊNDICE B) foi idealizada pelos pesquisadores envolvidos neste estudo, onde foram solicitados aos pais/responsáveis dados da criança/adolescente (idade, sexo, nível funcional de autismo, PBS e uso de medicamento para o TEA) e sociodemográficos (escolaridade, grau de parentesco com a criança, renda familiar e número de filhos).

O possível bruxismo (do sono) foi o critério de diagnóstico empregado neste estudo (LOBBEZOO *et al.*, 2018). Desse modo, os pais/responsáveis relataram a presença ou ausência do comportamento de ranger/apertar os dentes nas crianças e adolescentes durante o sono (CARRA; HUYNH; LAVIGNE, 2012; LOBBEZOO *et al.*, 2018).

4.6.1.2 Escala de Estresse Percebido (BPSS-10)

A Escala de Estresse Percebido é um instrumento fácil e de aplicação prática, elaborado por Cohen, Kamarck e Mermelstein (1983) que busca mensurar o estresse percebido dos pais/responsáveis nos últimos 30 dias.

Essa escala, na sua forma abreviada com 10 perguntas (BPSS-10), é capaz de examinar o papel do estresse na etiologia de doenças e transtornos de comportamento (COHEN; KAMARCK; MERMELSTEIN, 1983). Luft *et al.* (2007) traduziram e validaram a Escala de Estresse Percebido para o português brasileiro, que apresentou resultados satisfatórios e confiabilidade para avaliação.

As perguntas do BPSS-10 (ANEXO B) possuem 5 opções de resposta que variam em um escore de 0 a 4 pontos, sendo: Nunca = 0; Quase nunca = 1; Às

vezes = 2; Quase sempre = 3; Sempre = 4. O escore total do BPSS-10 pode variar de 0 a 40 pontos. Para os itens positivos (4, 5, 7 e 8) a pontuação é invertida e somada à pontuação dos itens negativos (1, 2, 3, 6, 9 e 10) (COHEN; KAMARCK; MERMELSTEIN, 1983). No presente estudo, o escore total da Escala de Estresse Percebido foi levado em consideração nas análises estatísticas, sendo que quanto maior o escore total do questionário, maior o estresse percebido dos pais/responsáveis.

4.6.1.3 *Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC)*

O SDSC foi desenvolvido por Bruni *et al.* (1996) e traduzido e validado para o português por Ferreira *et al.* (2009). O SDSC (ANEXO C) é considerado um instrumento fácil e de rápida aplicação que pretende examinar possíveis distúrbios do sono durante a infância e adolescência, distribuindo-os em seis categorias: (1) distúrbios de iniciar e manter o sono; (2) distúrbios respiratórios do sono; (3) distúrbios do despertar; (4) distúrbios de transição sono-vigília; (5) distúrbios de sonolência excessiva e (6) hiperidrose do sono, que é o suor excessivo durante o sono (BRUNI *et al.*, 1996; FERREIRA *et al.*, 2009).

O SDSC possui 26 itens, com 5 opções de resposta, cada uma com um escore específico: Nunca = 1; Ocasionalmente = 2; Algumas vezes = 3; Quase sempre = 4; Sempre = 5. Uma maior pontuação representa uma maior severidade clínica dos sintomas para a presença de distúrbios do sono (BRUNI *et al.*, 1996). As perguntas do questionário estão distribuídas para cada categoria de distúrbio do sono da seguinte forma: (1) distúrbios de iniciar e manter o sono – itens 1, 2, 3, 4, 5, 10 e 11; (2) distúrbios respiratórios do sono – itens 13, 14 e 15; (3) distúrbios do despertar – itens 17, 20 e 21; (4) distúrbios de transição sono-vigília – itens 6, 7, 8, 12, 18 e 19, (5) distúrbios de sonolência excessiva – itens 22, 23, 24, 25 e 26, e (6) hiperidrose do sono – itens 9 e 16.

O questionário foi respondido pelos pais/responsáveis das crianças e adolescentes participantes do estudo. Nas análises estatísticas deste trabalho, foram considerados os escores totais de cada categoria de distúrbio do sono, além do escore total do questionário, sendo que quanto maior o escore, maior o impacto dos distúrbios do sono naquele indivíduo.

4.6.2 Estudo piloto e treinamento do pesquisador

Foi realizado um estudo piloto com 10% da amostra, para a condução das entrevistas e aplicação dos questionários, isto é, 21 crianças/adolescentes com TEA e seus pais/responsáveis. Como nenhuma alteração metodológica foi necessária, as crianças do estudo piloto foram incluídas na amostra preliminar. O pesquisador responsável foi previamente treinado para a abordagem durante as entrevistas.

4.6.3 Variáveis do estudo

4.6.3.1 Variável dependente

A variável dependente do presente estudo foi o PBS nas crianças/adolescentes com TEA, categorizado como presente ou ausente, de acordo com o relato dos pais/responsáveis.

4.6.3.2 Variáveis independentes

As variáveis independentes analisadas estão elencadas a seguir:

a) fatores sociodemográficos:

- estado civil dos pais/responsáveis, categorizado em “pais separados” ou “pais juntos”;
- escolaridade dos pais, categorizada em “ensino médio incompleto ou inferior” ou “ensino médio completo ou superior”;
- renda mensal familiar, categorizada em “menor que dois salários mínimos” ou “igual ou maior que dois salários mínimos”, considerando o valor do salário mínimo brasileiro no momento da coleta de dados de R\$ 1.302,00 (mil trezentos e dois reais);
- número de filhos, categorizado em “filho único” ou “dois ou mais filhos”.

b) características da criança:

- sexo, categorizado em “masculino” ou “feminino”;
- idade da criança/adolescente, categorizada por tercil, nas faixas etárias de “5 a 8 anos”, “9 a 11 anos” ou “12 a 19 anos”;
- nível funcional de autismo, categorizado em “leve” ou “moderado/severo”;

- uso de medicamento para o TEA categorizado como “sim” ou “não”.

c) estresse percebido dos pais/responsáveis:

- escore total do questionário.

d) distúrbios do sono:

- escore total por categoria de distúrbio do sono;

- escore total do questionário.

4.7 Análise dos dados

Os dados obtidos foram digitados e organizados em um banco, utilizando-se o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 22.0. O processamento incluiu codificação, digitação e edição dos dados. Esse processo foi realizado por uma única pessoa que conferiu a digitação após a sua realização. Cada envelope contendo os dados de cada participante recebeu um número correspondente no banco de dados.

Foram realizadas as seguintes análises:

- a) análise descritiva das frequências absolutas e relativas de todas as variáveis em estudo;
- b) teste de Shapiro-Wilk para avaliar a normalidade da distribuição dos dados quantitativos;
- c) teste T para amostras independentes para comparação entre os grupos (com e sem PBS) com o escore total do questionário de estresse percebido dos pais/responsáveis;
- d) teste de Mann Whitney para comparação entre os grupos (com e sem PBS) com os escores de cada domínio e do escore total do questionário de distúrbios do sono;
- e) teste Qui-quadrado, teste Exato de Fisher e teste de tendência linear para comparação entre os grupos (com e sem PBS) com cada uma das variáveis dicotômicas/categóricas do estudo;
- f) regressão de Poisson univariada com variância robusta para identificar a associação independente entre o PBS e cada uma das variáveis independentes do estudo;

g) análise multivariada de Regressão de Poisson para verificar a associação combinada entre variáveis que apresentaram valor de $p < 0,20$ na regressão univariada e o PBS.

O nível de significância considerado foi de 5% o intervalo de confiança de 95%. Foi considerada hipótese nula a inexistência de associação entre as variáveis. Esta hipótese foi considerada falsa quando o valor $p \leq 0,05$.

4.8 Riscos e benefícios

Os riscos envolvidos com este estudo foram relacionados ao constrangimento e/ou desconforto dos pais/responsáveis durante a aplicação dos questionários. O risco de constrangimento foi amenizado com a entrevista feita em sala individual e não identificação do indivíduo durante a divulgação dos dados da pesquisa. Caso, ainda assim, o participante se sentisse incomodado, em qualquer momento da realização da pesquisa, a avaliação seria imediatamente interrompida.

Todas as crianças e seus pais/responsáveis receberam orientações de saúde bucal. Os pais/responsáveis das crianças e adolescentes que fossem identificados com estresse ou distúrbios do sono, receberam orientações para os serviços de saúde públicos disponíveis.

Os resultados obtidos por esta pesquisa serão submetidos em periódicos para divulgação na comunidade científica e não permitirão a identificação dos participantes.

5 RESULTADOS

A amostra preliminar do presente estudo foi composta por 50 crianças/adolescentes com TEA, sendo 84% (n=42) do sexo masculino e 16% (n=8) do sexo feminino. O PBS em crianças e adolescentes com TEA foi relatado por 28% (n=14) dos pais/responsáveis. Um total de 56% (n=28) dos pais/responsáveis viviam juntos e 54% (n=27) apresentavam escolaridade equivalente ao ensino médio completo ou superior. Além disso, 70% (n=35) da amostra possuíam renda familiar abaixo de dois salários mínimos, e 62% (n=31) dos pais/responsáveis afirmaram possuir dois ou mais filhos. Quanto às características das crianças e adolescentes, 56% (n=28) possuíam nível funcional de autismo leve. O uso de medicamentos para o TEA foi relatado em 70% (n=35) indivíduos. A média do escore total do estresse percebido dos pais/responsáveis foi de 20,38 ($\pm 8,535$) e a média do escore total de distúrbios do sono foi de 48,84 ($\pm 17,552$). Os demais dados descritivos da amostra estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição da frequência das crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) de 5 a 19 anos (n = 50), de acordo com as variáveis do estudo. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2023.

Variáveis	Frequência n (%)
Variável dependente	
Possível Bruxismo do Sono	
ausente	36 (72,0)
presente	14 (28,0)
Variáveis independentes	
Condições socioeconômicas	
Estado civil dos pais/responsáveis	
pais juntos	28 (56,0)
pais separados	22 (44,0)
Escolaridade dos pais/responsáveis	
ensino médio completo ou superior	27 (54,0)
ensino médio incompleto ou inferior	23 (46,0)
Renda familiar	
≥ dois salários mínimos	15 (30,0)
< dois salários mínimos	35 (70,0)
Número de filhos	
filho único	19 (38,0)
dois ou mais filhos	31 (62,0)
Características da criança/adolescente	
Idade	
5 a 8 anos	17 (34,0)
9 a 11 anos	17 (34,0)
12 a 19 anos	16 (32,0)
Sexo	

feminino	8 (16,0)
masculino	42 (84,0)
Nível funcional de autismo	
leve	28 (56,0)
moderado/severo	22 (44,0)
Uso de medicamento para o TEA	
não	15 (30,0)
sim	35 (70,0)

Estresse percebido dos pais/responsáveis

Estresse percebido (BPSS-10)	
escore total	20,38 (±8,535)*

TEA: Transtorno do Espectro Autista; BPSS-10: Escala de Estresse Percebido (versão curta).

* Dados expressados em média (desvio-padrão).

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

A Tabela 2 descreve as métricas do SDSC, onde o escore total do questionário (distúrbios do sono) variou de 28 até 121 pontos. Metade da amostra teve pontuação de até 43,50 pontos. O escore dos distúrbios de iniciar e manter o sono variou de 5 até 25 pontos, sendo a média e desvio padrão (DP) de 9,74 e (±5,14) pontos. O escore relativo aos distúrbios respiratórios do sono variou de 3 até 13 pontos (4,82; DP: ±2,52). Para a variável distúrbios do despertar, a mediana (P25-P75) foi de 5,00 (3,00-7,00) pontos. A variável dos distúrbios de transição sono-vigília apresentou variação de 6 até 30 pontos (11,8; DP:±5,76). Para os distúrbios de sonolência excessiva, a pontuação variou de 5 até 25 pontos (8,30; DP:±3,91). Já na hiperidrose do sono, metade da amostra teve pontuação de até 2 pontos.

Tabela 2 – Análise descritiva das variáveis quantitativas relativas à escala de distúrbios de sono em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (n=50), João Pessoa, Brasil, 2023.

Variáveis (escores)	Média	DP	Min	P25	P50	P75	Max
Distúrbios do sono	48,84	17,55	28	36,75	43,50	59,00	121
Distúrbios de iniciar e manter o sono	9,74	5,14	5	5,00	9,00	12,25	25
Distúrbios respiratórios do sono	4,82	2,52	3	3,00	3,00	6,25	13
Distúrbios do despertar	5,46	2,72	3	3,00	5,00	7,00	15
Distúrbios de transição sono-vigília	11,80	5,76	6	6,00	11,50	14,00	30
Distúrbios de sonolência excessiva	8,30	3,91	5	5,00	7,00	10,00	25
Hiperidrose do sono	4,46	3,07	2	2,00	2,00	7,00	10

DP: desvio-padrão

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

A Tabela 3 apresenta a distribuição e associação das variáveis independentes do estudo com o PBS. A média do escore total do questionário SDSC

foi maior no grupo de crianças/adolescentes com PBS (32,50) do que no grupo sem PBS (22,78), sendo essa diferença estatisticamente significativa ($p=0,034$). Além disso, maiores médias também foram observadas para crianças com PBS nas categorias do questionário relacionadas aos distúrbios respiratórios do sono ($p=0,015$) e distúrbios de sonolência excessiva ($p=0,014$).

Tabela 3 – Distribuição e associação das variáveis independentes do estudo com a presença de possível bruxismo do sono nas crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) avaliadas ($n=50$). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2023.

Variáveis independentes	Possível Bruxismo do Sono		valor de p
	Ausente n (%)	Presente n (%)	
Condições socioeconômicas			
Estado civil dos pais/responsáveis			
pais juntos	23 (82,1)	5 (17,9)	0,072*
pais separados	13 (59,1)	9 (40,9)	
Escolaridade dos pais/responsáveis			
ensino médio completo ou superior	19 (70,4)	8 (29,6)	0,781*
ensino médio incompleto ou inferior	17 (73,9)	6 (26,1)	
Renda familiar			
≥ dois salários mínimos	11 (73,3)	4 (26,7)	1,000**
< dois salários mínimos	25 (71,4)	10 (28,6)	
Número de filhos			
filho único	15 (78,9)	4 (21,1)	0,522**
dois ou mais filhos	21 (67,7)	10 (32,3)	
Características da criança/adolescente			
Idade			
5 a 8 anos	10 (58,8)	7 (41,2)	0,153***
9 a 11 anos	13 (76,5)	4 (23,5)	
12 a 19 anos	13 (81,2)	3 (18,8)	
Sexo			
feminino	6 (75,0)	2 (25,0)	0,837**
masculino	30 (71,4)	12 (28,6)	
Nível funcional de autismo			
leve	20 (71,4)	8 (28,6)	0,919*
moderado/severo	16 (72,7)	6 (27,3)	
Uso de medicamento para o TEA			
não	12 (80,0)	3 (20,0)	0,507**
sim	24 (68,6)	11 (31,4)	
Estresse percebido dos pais/responsáveis (BPSS-10)			
escore total ^a	n=36 19,22 (±8,563)	n=14 23,36 (±7,996)	0,125 [£]
Escala de distúrbios do sono para crianças (SDSC)			
Escore total do SDSC ^a	22,78	32,50	0,034^µ
Distúrbios de iniciar e manter o sono			
escore total ^a	25,19	26,29	0,809 ^µ
Distúrbios respiratórios do sono			
escore total ^a	22,65	32,82	0,015^µ
Distúrbios do despertar			
escore total ^a	24,67	27,64	0,503 ^µ
Distúrbios de transição sono-vigília			
escore total ^a	23,54	30,54	0,123 ^µ
Distúrbios de sonolência excessiva			

escore total ^a	22,40	33,46	0,014 ^µ
Hiperidrose do sono			
escore total ^a	23,22	31,36	0,053 ^µ

TEA: Transtorno do Espectro Autista; BPSS-10: Escala de Estresse Percebido (versão curta); SDSC: *Sleep Disturbance Scale for Children*. Valores em negritos indicam significância estatística ($p < 0,05$).

^aDados expressados em média (desvio-padrão); *Teste Qui-quadrado de Pearson ($p < 0,05$); **Teste Exato de Fisher ($p < 0,05$); ***Teste de tendência linear ($p < 0,05$); †Teste T para amostras independentes ($p < 0,05$); ^µTeste de Mann-Whitney ($p < 0,05$).

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

A análise de Regressão de Poisson não ajustada e ajustada está disponível na Tabela 4. O modelo final ajustado revelou associação entre o PBS e o escore total da Escala de Estresse Percebido (RP: 1,05; IC95%: 1,01-1,09; $p=0,013$); e as categorias de distúrbios respiratórios do sono (RP: 1,14; IC95%: 1,05-1,24; $p=0,002$) e de hiperidrose do sono (RP: 1,15; IC95%: 1,01-1,31; $p=0,039$).

Tabela 4 – Modelo de Regressão de Poisson para a associação entre possível bruxismo do sono e as variáveis independentes do estudo ($n=50$). João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2023.

Variáveis independentes	RP Não ajustado (IC 95%)	valor de p	RP Ajustado (IC 95%)	valor de p*
Condições socioeconômicas				
Estado civil dos pais/responsáveis				
pais juntos	1			
pais separados	2,29 (0,90-5,90)	0,084	–	–
Escolaridade dos pais/responsáveis				
ensino médio completo ou superior	1			
ensino médio incompleto ou inferior	0,88 (0,36-2,17)	0,782		
Renda familiar				
≥ dois salários mínimos	1			
< dois salários mínimos	1,07 (0,40-2,90)	0,891		
Número de filhos				
filho único	1			
dois ou mais filhos	1,53 (0,56-4,20)	0,407		
Características da criança/adolescente				
Idade				
5 a 8 anos	1			
9 a 11 anos	0,57 (0,20-1,60)	0,286	–	–
12 a 19 anos	0,46 (0,14-1,46)	0,187	–	–
Sexo				
feminino	1			
masculino	1,14 (0,31-4,16)	0,839		
Nível funcional de autismo				
leve	1			
moderado/severo	0,95 (0,39-2,35)	0,919		
Uso de medicamento para TEA				
não	1			
sim	1,57 (0,51-4,84)	0,431		
Estresse percebido dos pais/responsáveis (BPSS-10)				
escore total	1,04 (0,10-1,09)	0,078	1,05 (1,01-1,09)	0,013

Escala de distúrbios do sono para crianças (SDSC)				
Escore total do SDSC	1,02 (1,01-1,03)	0,001	–	–
Distúrbios de iniciar e manter o sono				
escore total	1,03 (0,95-1,19)	0,434		
Distúrbios respiratórios do sono				
escore total	1,19 (1,08-1,31)	<0,001	1,14 (1,05-1,24)	0,002
Distúrbios do despertar				
escore total	1,07 (0,94-1,22)	0,326		
Distúrbios de transição sono-vigília				
escore total	1,06 (1,01-1,11)	0,029	–	–
Distúrbios de sonolência excessiva				
escore total	1,11 (1,05-1,16)	<0,001	–	–
Hiperidrose do sono				
escore total	1,14 (1,01-1,30)	0,037	1,15 (1,01-1,31)	0,039

TEA: Transtorno do espectro autista; BPSS-10: Escala de Estresse Percebido (versão curta); SDSC: *Sleep Disturbance Scale for Children*. Valores em negritos indicam significância estatística ($p < 0,05$).

*Regressão de Poisson ajustado para estresse percebido dos pais/responsáveis, distúrbios respiratórios do sono e hiperidrose do sono ($p < 0,05$).

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

6 DISCUSSÃO

O presente estudo trata-se de um estudo transversal preliminar realizado com uma amostra de 50 crianças e adolescentes com TEA. Assim, os resultados devem ser interpretados com cautela e a comparação com outros estudos na literatura foram feitos com parcimônia devido às diferenças metodológicas.

Estudos prévios encontraram valores de prevalência do bruxismo em crianças com TEA variando entre 35,8% e 73%, sendo apontado que é um comportamento mais frequente nas crianças e adolescentes com TEA do que sem TEA (AL-SEHAIBANY, 2017; BAGATTONI *et al.*, 2021; EL KHATIB *et al.*, 2013; HASELL; HUSSAIN; SILVA, 2022; ÖNOL; KIRZIOĞLU, 2018). A diferença no critério de diagnóstico para o bruxismo empregado (possível ou provável), o tipo de bruxismo (do sono, em vigília ou ambos), além do tamanho amostral distinto nos estudos, pode explicar a grande variação observada.

Cohen, Kamarck e Mermelstein (1983) explicam que o estresse percebido pode ser influenciado por situações variáveis em um curto período de tempo, como aborrecimentos cotidianos ou eventos importantes. Nesse contexto, evidências científicas apontam a relação do estresse na ocorrência do bruxismo do sono (DRUMOND *et al.*, 2017; LOBBEZOO *et al.*, 2018). Quanto ao bruxismo em crianças, os aspectos do núcleo familiar são relevantes fatores a serem estudados (DRUMOND *et al.*, 2020).

Em relação ao estresse percebido dos pais/responsáveis, foi observada associação com o PBS nas crianças/adolescentes com TEA. Um estudo anterior (NIK ADIB *et al.*, 2019), verificou que cuidadores de crianças com TEA apresentavam níveis de estresse percebido significantes. Outro estudo (SIPOWICZ *et al.*, 2022) também encontrou que a severidade do estresse, depressão e solidão foi maior nos pais de crianças com TEA. Esse cenário pode estar relacionado às dificuldades de comunicação e imprevisibilidade comportamental da criança com TEA, além da quebra de expectativas dos pais ao formar uma família (NIK ADIB *et al.*, 2019; SIPOWICZ *et al.*, 2022). Em estudo anterior realizado com escolares de 8-10 anos, Drumond *et al.* (2018) demonstraram que o estresse da mãe pode contribuir para o comportamento da criança, que está associado ao provável bruxismo do sono, que pode ser um mecanismo praticado involuntariamente para liberar alguma tensão, o que pode explicar a associação do estresse percebido dos

pais/responsáveis com o PBS nas crianças/adolescentes com TEA deste estudo. Dessa forma, torna-se essencial que os pais/responsáveis também sejam incluídos no processo terapêutico das crianças com TEA (DI RENZO *et al.*, 2020), o que pode contribuir para a gestão do estresse dos pais/responsáveis e consequente redução na prevalência do bruxismo infantil.

Os achados deste estudo mostraram associação do escore total das categorias distúrbios respiratórios do sono e hiperidrose do sono do SDSC com a presença do PBS nas crianças/adolescentes com TEA. De acordo com a literatura, os distúrbios do sono também possuem associação com o bruxismo do sono em crianças (US; US, 2021). Embora tenham utilizado outro instrumento para verificar os distúrbios do sono no seu grupo de estudo, Us e Us (2021) afirmam que crianças com bruxismo do sono possuem maiores dificuldades para acordar de manhã e sair da cama, além de sentirem-se cansadas quando acordam.

Até o momento, nas bases de dados investigadas, não foram observados estudos sobre bruxismo e distúrbios do sono em crianças e adolescentes com TEA. No entanto, em seu estudo com crianças de 8 a 10 anos de idade, Leal *et al.* (2023) apontam que o bruxismo do sono é diretamente influenciado por distúrbios do sono. Por outro lado, distúrbios do sono são frequentes em crianças com TEA (HUNTER *et al.*, 2021; MANNION; LEADER, 2023; SAMANTA *et al.*, 2020). Os resultados do presente estudo destacam a relação dos distúrbios do sono no PBS no grupo estudado, sendo um ponto forte para a melhor compreensão da ocorrência desse comportamento.

No presente estudo, foi encontrada associação entre os distúrbios respiratórios do sono com o PBS em crianças/adolescentes com TEA. Estudos prévios encontraram associação entre problemas respiratórios, como rinite e sinusite, com o provável bruxismo do sono em crianças (DRUMOND *et al.* 2017; OH *et al.*, 2021). Manfredini *et al.* (2017), sugerem que o bruxismo do sono em crianças pode ser um esforço empregado para restabelecer a passagem das vias aéreas naquelas que possuem problemas respiratórios. Esse dado ajuda a compreender a associação observada entre o PBS e os distúrbios respiratórios do sono em crianças e adolescentes com TEA, no presente estudo.

Em um estudo avaliando a influência de distúrbios do sono de crianças e adolescentes com TEA nos níveis de estresse, ansiedade, depressão e presença de distúrbios do sono nos seus pais, Mannion e Leader (2023) verificaram que a

presença de distúrbios do sono na criança/adolescente com TEA provoca impacto na saúde mental e qualidade de vida do núcleo familiar, sobretudo nos pais. Esta evidência corrobora os achados do presente estudo. A percepção do núcleo familiar da criança/adolescente com TEA deve ser estudada para proporcionar um melhor entendimento do desenvolvimento de condições que possam prejudicar a qualidade de vida desses indivíduos.

Apesar de ter sido utilizada uma amostra de conveniência, foi observado que a maioria das crianças e adolescentes participantes do estudo eram do sexo masculino. Este dado corrobora com os achados de uma revisão sistemática recente, que aponta a maior prevalência do TEA em indivíduos do sexo masculino (ZEIDAN *et al.*, 2022). No presente estudo, o sexo da criança não apresentou associação com o PBS, em acordo com a revisão sistemática de Manfredini *et al.* (2013), na qual também não foram observadas associações entre sexo e o relato de bruxismo do sono em crianças.

O presente estudo apresenta algumas limitações, tendo em vista que consiste em um estudo preliminar, com um tamanho de amostra restrito, mas que será continuado para alcançar o tamanho da amostra calculado ($n=214$). Apesar de não atingir o número desejado, é importante relatar que a amostra apresentou poder para detectar associações. Além disso, o presente estudo reforça a relevância do conhecimento sobre o paciente pediátrico com TEA, que possui características individuais, que não devem ser negligenciadas, tendo em vista as possíveis repercussões no núcleo familiar, que devem ser abordados e acompanhados por uma equipe multidisciplinar, juntamente ao cirurgião-dentista que, por sua vez, deve saber orientar e assistir a família. Desse modo, sugere-se que estudos longitudinais futuros investiguem a relação entre o estresse dos pais/responsáveis e dos distúrbios do sono na ocorrência do bruxismo em crianças e adolescentes com TEA.

7 CONCLUSÃO

O presente estudo preliminar observou que a prevalência do PBS em crianças e adolescentes com TEA foi de 28%, que apresentou associação com o nível de estresse percebido dos seus pais/responsáveis, e com as categorias do SDSC distúrbios respiratórios e hiperidrose do sono.

REFERÊNCIAS

- ABREU, R. L. **File:Brazil Paraíba João Pessoa location map.svg**. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brazil_Para%C3%ADba_Jo%C3%A3o_Pessoa_location_map.svg. Acesso em: 28 dez. 2022.
- AHLBERG, J.; LOBBEZOO, F.; AHLBERG, K.; MANFREDINI, D.; HUBLIN, C.; SINISALO, J.; KÖNÖNEN, M.; SAVOLAINEN, A. Self-reported bruxism mirrors anxiety and stress in adults. **Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal**, Valência, v. 18, n. 1, p. e7–e11, 2013.
- ALMEIDA, A. B.; RODRIGUES, R. S.; SIMÃO, C.; DE ARAÚJO, R. P.; FIGUEIREDO, J. Prevalence of Sleep Bruxism Reported by Parents/Caregivers in a Portuguese Pediatric Dentistry Service: A Retrospective Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basileia, v. 19, n. 13, p. 7823, 2022.
- AL-SEHAIBANY, F. S. Occurrence of oral habits among preschool children with Autism Spectrum Disorder. **Pakistan Journal of Medical Sciences**, Carachi, v. 33, n. 5, p. 1156–1160, 2017.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5**. 5 ed. Arlington: American Psychiatric Association; 2014.
- BAGATTONI, S.; LARDANI, L.; D'ALESSANDRO, G.; PIANA, G. Oral health status of Italian children with Autism Spectrum Disorder. **European Journal of Paediatric Dentistry**, Milão, v. 22, n. 3, p. 243–247, 2021.
- BRUNI, O.; OTTAVIANO, S.; GUIDETTI, V.; ROMOLI, M.; INNOCENZI, M.; CORTESI, F.; GIANNOTTI, F. The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC). Construction and validation of an instrument to evaluate sleep disturbances in childhood and adolescence. **Journal of Sleep Research**, [S.l.], v. 5, n. 4, p. 251–261, 1996.
- CARRA, M. C.; HUYNH, N.; LAVIGNE, G. Sleep Bruxism: A Comprehensive Overview for the Dental Clinician Interested in Sleep Medicine. **Dental Clinics of North America**, [S.l.], v. 56, n. 2, p. 387–413, 2012.
- CARRA, M. C.; HUYNH, N.; MORTON, P.; ROMPRÉ, P. H.; PAPADAKIS, A.; REMISE, C.; LAVIGNE, G. J. Prevalence and risk factors of sleep bruxism and wake-time tooth clenching in a 7- to 17-yr-old population. **European Journal of Oral Sciences**, Gotemburgo, v. 119, n. 5, p. 386–394, 2011.
- COHEN, S.; KAMARCK, T.; MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. **Journal of health and social behavior**, v. 24, n. 4, p. 385–396, 1983.
- COUTURIER, J. L.; SPEECHLEY, K. N.; STEELE, M.; NORMAN, R.; STRINGER, B.; NICOLSON, R. Parental perception of sleep problems in children of normal intelligence with pervasive developmental disorders: prevalence, severity, and

pattern. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, Nova Iorque, v. 44, n. 8, p. 815–822, 2005.

DI RENZO, M.; BIANCHI DI CASTELBIANCO, F.; VANADIA, E.; PETRILLO, M.; RACINARO, L.; REA, M. Parental perception of stress and emotional-behavioural difficulties of children with autism spectrum disorder and specific language impairment. **Autism & Developmental Language Impairments**, [S.l.], v. 5, p. 2396941520971502, 2020.

DRUMOND, C. L.; PAIVA, S. M.; VIEIRA-ANDRADE, R. G.; RAMOS-JORGE, J.; RAMOS-JORGE, M. L.; PROVINI, F.; SERRA-NEGRA, J. Do family functioning and mothers' and children's stress increase the odds of probable sleep bruxism among schoolchildren? A case control study. **Clinical Oral Investigations**, [S.l.], v. 24, n. 2, p. 1025–1033, 2020.

DRUMOND, C. L.; RAMOS-JORGE, J.; VIEIRA-ANDRADE, R. G.; PAIVA, S. M.; SERRA-NEGRA, J.; RAMOS-JORGE, M. L. Prevalence of probable sleep bruxism and associated factors in Brazilian schoolchildren. **International Journal of Paediatric Dentistry**, [S.l.], v. 29, n. 2, p. 221–227, 2018.

DRUMOND, C. L.; SOUZA, D. S.; SERRA-NEGRA, J. M.; MARQUES, L. S.; RAMOS-JORGE, M. L.; RAMOS-JORGE, J. Respiratory disorders and the prevalence of sleep bruxism among schoolchildren aged 8 to 11 years. **Sleep and Breathing**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 203–208, 2017.

EL KHATIB, A. A.; EL TEKEYA, M. M.; EL TANTAWI, M. A.; OMAR, T. Oral health status and behaviours of children with Autism Spectrum Disorder: a case-control study. **International Journal of Paediatric Dentistry**, [S.l.], v. 24, n. 4, p. 314–323, 2014.

FERBER, R. Childhood sleep disorders. **Neurologic Clinics**, [S.l.], v. 14, n. 3, p. 493–511, 1996.

FERRAZZANO, G. F.; SALERNO, C.; BRAVACCIO, C.; INGENITO, A.; SANGIANANTONI, G.; CANTILE, T. Autism spectrum disorders and oral health status: review of the literature. **European Journal of Paediatric Dentistry**, Milão, v. 21, n. 1, p. 9–12, 2020.

FERREIRA, V. R.; CARVALHO, L. B.; RUOTOLO, F.; DE MORAIS, J. F.; PRADO, L.; B.; PRADO, G. F. Sleep disturbance scale for children: translation, cultural adaptation, and validation. **Sleep Medicine**, [S.l.], v. 10, n. 4, p. 457–463, 2009.

GOVERNO DA PARAÍBA. **João Azevêdo participa de comemorações do aniversário da Funad nesta quarta**. 2019. Disponível em: <https://paraiba.pb.gov.br/noticias/joao-azevedo-participa-de-comemoracoes-do-aniversario-da-funad-nesta-quarta>. Acesso em: 2 fev. 2022.

HASELL, S.; HUSSAIN, A.; SILVA, K. The Oral Health Status and Treatment Needs of Pediatric Patients Living with Autism Spectrum Disorder: A Retrospective Study. **Dentistry Journal**, Brasília, v. 10, n. 12, p. 224, 2022.

HODGES, H.; FEALCO, C.; SOARES, N. Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. **Translational Pediatrics**, Hong Kong, v. 9, n. Suppl 1, p. S55–S65, 2020.

HUNTER, J. E.; MCLAY, L. K.; FRANCE, K. G.; BLAMPIED, N. M. (2021). Sleep and stereotypy in children with autism: effectiveness of function-based behavioral treatment. **Sleep Medicine**, [S./], v. 80, p. 301–304, 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Conheça cidades e estados do Brasil**. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/joao-pessoa/panorama>. Acesso em 29 jun. 2023.

JOHNSON, K. P.; ZARRINNEGAR, P. Autism Spectrum Disorder and Sleep. **Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America**, [S./], v. 30, n. 1, p. 195–208, 2021.

LEAL, T. R.; DE LIMA, L.; PERAZZO, M. F.; NEVES, É.; PAIVA, S. M.; SERRA-NEGRA, J.; FERREIRA, F. M.; GRANVILLE-GARCIA, A. F. Influence of the practice of sports, sleep disorders, and habits on probable sleep bruxism in children with mixed dentition. **Oral diseases**, Oxônia, v. 29, n. 1, p. 211–219, 2023.

LOBBEZOO, F.; AHLBERG, J.; RAPHAEL, K. G.; WETSELAAR, P.; GLAROS, A. G.; KATO, T.; SANTIAGO, V.; WINOCUR, E.; DE LAAT, A.; DE LEEUW, R.; KOYANO, K.; LAVIGNE, G. J.; SVENSSON, P.; MANFREDINI, D. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. **Journal of Oral Rehabilitation**, [S./], v. 45, n. 11, p. 837–844, 2018.

LUFT, C. D.; SANCHES, S. O.; MAZO, G. Z.; ANDRADE, A. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 606–615, 2007.

MANFREDINI, D.; RESTREPO, C.; DIAZ-SERRANO, K.; WINOCUR, E.; LOBBEZOO, F. Prevalence of sleep bruxism in children: a systematic review of the literature. **Journal of Oral Rehabilitation**, [S./], v. 40, n. 8, p. 631–642, 2013.

MANFREDINI, D.; SERRA-NEGRA, J.; CARBONCINI, F.; LOBBEZOO, F. Current Concepts of Bruxism. **The International Journal of Prosthodontics**, Batavia, v. 30, n. 5, p. 437–438, 2017.

MANNION, A.; LEADER, G. Relationship between child sleep problems in autism spectrum disorder and parent mental health and well-being. **Sleep Medicine**, [S./], v. 109, p. 4–10, 2023. Advance online publication.

NASCIMENTO, M. S. N.; TAVARES, M. C.; PROCÓPIO, S. W.; CARRADA, C. F.; SCALIONI, F. A. R.; PAIVA, S. M.; RIBEIRO, R. A. Occurrence of Dental Trauma in a Group of Children with Autistic Spectrum Disorder. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 21, p. e0081, 2021.

NIK ADIB, N. A.; IBRAHIM, M. I.; AB RAHMAN, A.; BAKAR, R. S.; YAHAYA, N. A.; HUSSIN, S.; WAN MANSOR, W. N. A. Perceived Stress among Caregivers of Children with Autism Spectrum Disorder: A State-Wide Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basileia, v. 16, n. 8, 1468, 2019.

OH, J. S.; ZAGHI, S.; GHODOUSI, N.; PETERSON, C.; SILVA, D.; LAVIGNE, G. J.; YOON, A. J. Determinants of probable sleep bruxism in a pediatric mixed dentition population: a multivariate analysis of mouth vs. nasal breathing, tongue mobility, and tonsil size. **Sleep Medicine**, [S.l.], v. 77, p. 7–13, 2021.

ÖNOL, S., KIRZIOĞLU, Z. Evaluation of oral health status and influential factors in children with autism. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, Mumbai, v. 21, n. 4, p. 429–435, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Autism Spectrum Disorders. **World Health Organization**, 2019.

PAULA, C. S.; RIBEIRO, S. H.; FOMBONNE, E.; MERCADANTE, M. T. Brief report: prevalence of pervasive developmental disorder in Brazil: a pilot study. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, [S.l.], v. 41, n. 12, p. 1738–1742, 2011.

PRADO, I. M.; ABREU, L. G.; SILVEIRA, K. S.; AUAD, S. M.; PAIVA, S. M.; MANFREDINI, D.; SERRA-NEGRA, J. M. Study of Associated Factors With Probable Sleep Bruxism Among Adolescents. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, Darien, v. 14, n. 8, p. 1369–1376, 2018.

RAPHAEL, K. G.; SANTIAGO, V.; LOBBEZOO, F. Is bruxism a disorder or a behaviour? Rethinking the international consensus on defining and grading of bruxism. **Journal of Oral Rehabilitation**, [S.l.], v. 43, n. 10, p. 791–798, 2016.

ROSSI, D., MANFREDINI, D. Family and school environmental predictors of sleep bruxism in children. **Journal of Orofacial Pain**, [S.l.], v. 27, n. 2, p. 135–141, 2013.

SAMANTA, P.; MISHRA, D. P.; PANIGRAHI, A.; MISHRA, J.; SENAPATI, L. K.; RAVAN, J. R. Sleep disturbances and associated factors among 2-6-year-old male children with autism in Bhubaneswar, India. **Sleep Medicine**, [S.l.], v. 67, p. 77–82, 2020.

SANTOSH, A.; KAKADE, A.; MALI, S.; TAKATE, V.; DESHMUKH, B.; JUNEJA, A. Oral Health Assessment of Children with Autism Spectrum Disorder in Special Schools. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, Nova Deli, v. 14, n. 4, p. 548–553, 2021.

SIPOWICZ, K.; PIETRAS, T.; PODLECKA, M.; MOKROS, Ł. The Association between Depression and Perceived Stress among Parents of Autistic and Non-Autistic Children-The Role of Loneliness. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basileia, v. 19, n. 5, p. 3019, 2022.

SOARES, J. P.; GIACOMIN, A.; CARDOSO, M.; SERRA-NEGRA, J. M.; BOLAN, M. Association of gender, oral habits, and poor sleep quality with possible sleep bruxism in schoolchildren. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v. 34, p. e019, 2020.

US, M. C.; US, Y. O. Evaluation of the relationship between sleep bruxism and sleeping habits in school-aged children. **Cranio**, [S./], p. 1–9, 2021.

VIEIRA-ANDRADE, R. G.; DRUMOND, C. L.; MARTINS-JÚNIOR, P. A.; CORRÊA-FARIA, P.; GONZAGA, G. C.; MARQUES, L. S.; RAMOS-JORGE, M. L. Prevalence of sleep bruxism and associated factors in preschool children. **Pediatric dentistry**, Chicago, v. 36, n. 1, p. 46–50, 2014.

WANG, C.; LIN, S.; MA, Y.; WANG, Y. The mediating effect of social support on the relationship between perceived stress and quality of life among shidu parents in China. **Health and Quality of Life Outcomes**, [S./], v. 19, n. 1, p. 104, 2021.

ZEIDAN, J.; FOMBONNE, E.; SCORAH, J.; IBRAHIM, A.; DURKIN, M. S.; SAXENA, S.; YUSUF, A.; SHIH, A.; ELSABBAGH, M. Global prevalence of autism: A systematic review update. **Autism Research**, Kansas City, v. 15, n. 5, p. 778–790, 2022.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você e a criança pela qual é responsável estão sendo convidados a participar da pesquisa “Provável bruxismo do sono e em vigília em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA): Prevalência e fatores associados”. Os principais objetivos deste estudo são de verificar a prevalência do bruxismo do sono e do bruxismo em vigília (quando acordado) em crianças com transtorno do espectro autista (TEA) e investigar os fatores associados à ocorrência destes. O bruxismo é o comportamento de apertar e/ou ranger os dentes e que pode prejudicar a saúde bucal.

Ao concordar em participar da pesquisa, preencher e assinar o presente termo, serão aplicados questionários aos senhores pais/responsáveis: um que coletará dados sobre a criança (incluindo o sono delas) e outro que coletará informações relacionadas ao estresse dos senhores e funcionamento da família. Destacamos que o interesse desta pesquisa é unicamente científico e que a sua participação é voluntária. Assim, você poderá desistir de participar a qualquer momento, e não sofrerá nenhum prejuízo na forma que você e seu filho estão sendo atendidos na Fundação.

Esclarecemos que sua identidade e a de sua criança serão preservadas durante a coleta e armazenamento dos dados, bem como na divulgação dos resultados da pesquisa. O uso das informações coletadas será aprovado previamente pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Os riscos envolvidos com este estudo estão relacionados ao constrangimento e/ou desconforto da criança e dos pais/responsáveis durante o exame clínico e aplicação dos questionários e testes. O risco de constrangimento será amenizado com a entrevista feita em sala individual com duração de no máximo 15 minutos e a não identificação dos participantes durante a divulgação dos dados da pesquisa. Já o risco de desconforto durante a realização dos exames clínicos será amenizado mediante ao tempo de exame que será no máximo de cinco minutos, além do cuidado do examinador durante a manipulação bucal do participante. Caso ainda assim o participante se sinta incomodado, em qualquer momento da realização da pesquisa, a avaliação será imediatamente interrompida.

Rubrica

Rubrica

Todas as crianças e seus pais/responsáveis receberão orientações de saúde bucal. Será realizado o encaminhamento para os serviços de saúde públicos das crianças que apresentarem necessidade de atendimento e/ou tratamento odontológico. Caso necessário, os pais e crianças que forem identificados com estresse, também receberão orientações e encaminhamentos para os serviços de saúde públicos disponíveis na cidade da coleta dos dados.

Os resultados obtidos por esta pesquisa serão submetidos em periódicos para divulgação na comunidade científica e não permitirão a identificação dos participantes.

A participação na pesquisa não demandará nenhuma despesa por parte do senhor(a). Conforme a resolução 466/12, em caso de danos aos participantes, é garantida indenização, desde que comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial.

Você receberá uma via deste termo e será disponibilizado o contato e e-mail do pesquisador responsável, que poderá esclarecer suas dúvidas sobre a pesquisa a qualquer momento.

Pesquisador responsável:

José Gabriel Victor Costa Silva

E-mail: josegabrielvictor@gmail.com

Telefone: (83) 99972-4679

_____, _____ de _____ de _____.
(Local) (Data)

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador

Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Minas Gerais:

Av. Presidente Antônio Carlos, 6627, Pampulha - Belo Horizonte - MG - CEP 31270-901, Unidade Administrativa II - 2º Andar - Sala: 2005.

Telefone: (31) 3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

APÊNDICE B – Formulário sociodemográfico e características das crianças/adolescentes

SCA
SAÚDE BUCAL
DA CRIANÇA E
DO ADOLESCENTE

UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Odontologia
Departamento de Saúde Bucal da Criança e do Adolescente

Projeto de pesquisa

Provável bruxismo do sono e em vigília em crianças com Transtorno do Espectro Autista:
Prevalência e fatores associados

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____
 Data de nascimento: ___/___/____ Idade: ___ anos ___ meses Sexo: () M () F
 Nível funcional de autismo: () Leve () Moderado () Severo
 () Não sei () Ainda não foi definido
 Mãe: _____
 Profissão da mãe: _____ Idade da mãe: _____
 Pai: _____
 Profissão do pai: _____ Idade do pai: _____
 Endereço: _____
 Bairro: _____ Cidade: _____
 Telefone para contato: _____

QUESTIONÁRIO

1. Quem é a pessoa que passa maior tempo com a criança/adolescente?

- () Mãe () Pai () Pai e mãe () Avó
 () Avô () Tio () Tia () Empregada doméstica
 () Outro: _____

2. Qual é o seu grau de parentesco com a criança/adolescente?

- () Mãe () Pai () Avó () Avô () Tio () Tia
 () Outro: _____

3. Qual é o seu estado civil?

- () Solteiro (a) () Casado (a) () Divorciado (a)
 () Viúvo (a) () União estável

4. Qual é o nível de escolaridade do cuidador da criança/adolescente?

- () Nenhum
 () Ensino fundamental incompleto até a 4ª série
 () Ensino fundamental incompleto após a 4ª série () Ensino fundamental completo
 () Ensino médio incompleto () Ensino médio completo
 () Ensino superior incompleto () Ensino superior completo
 () Pós-graduação

5. Qual é o nível de escolaridade da mãe da criança/adolescente?

- () Nenhum
 () Ensino fundamental incompleto até a 4ª série
 () Ensino fundamental incompleto após a 4ª série () Ensino fundamental completo

ANEXO A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Provável bruxismo do sono e em vigília em crianças com Transtorno do Espectro Autista: Prevalência e fatores associados

Pesquisador: Raquel Gonçalves Vieira de Andrade

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 65160022.3.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.824.904

Apresentação do Projeto:

Estudo transversal que busca identificar a prevalência de bruxismo em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista (TEA), e avaliar possíveis fatores associados.

Segundo parecer substanciado, "a escassez de estudos na área em pacientes com TEA e sua relevância para o avanço clínico e científico na área justificam a execução da pesquisa".

A amostra será de conveniência, recrutada na Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência (FUNAD), no município de João Pessoa (PB), e foi estimada em 162 crianças e adolescentes. Serão incluídas no estudo, as crianças e adolescentes com TEA de ambos os sexos, de 6 a 14 anos, cadastradas na FUNAD em João Pessoa (PB). Os limites de idade justificam-se pela aplicação da Escala de Stress Infantil, que é direcionada para esta faixa etária. Serão excluídas as crianças/adolescentes que apresentarem outras alterações sistêmicas associadas (síndromes e outras alterações neurológicas), que estiverem submetidas a tratamento ortodôntico, e aquelas cujos pais/responsáveis não dormem na mesma casa. Também serão excluídos participantes com questionários incompletos.

Serão coletados dados sociodemográficos das crianças/adolescentes e dos pais/responsáveis, e serão aplicados os seguintes instrumentos: Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales, para obter os dados sobre funcionamento familiar; Inventário de Sintomas de Stress de Lipp, para obter os dados sobre estresse do pai/responsável; Escala de Stress Infantil, para avaliar o estresse

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º Andar Sala 2005 2º Campus Pampulha

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.824.904

da criança/adolescente; e o questionário Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC), para avaliação de problemas do sono nas crianças e adolescentes. As respostas obtidas nos questionários sobre estresse serão avaliadas e interpretadas por um psicólogo.

O desfecho do estudo é o bruxismo, do sono e/ou em vigília, caracterizado pelo relato da presença ou ausência do comportamento de ranger/apertar os dentes nas crianças e adolescentes durante o dia e/ou noite, e por sinais identificados por meio de exame clínico, como desgaste dentário, hipertrofia dos músculos mastigatórios, presença de língua edentada e linha alba. O critério de diagnóstico será o de “provável bruxismo”. Os exames serão realizados em uma sala individual com iluminação natural, com o paciente sentado de frente para o examinador, que utilizará uma espátula de madeira e estará devidamente paramentado, com máscara, óculos de proteção, gorro, avental e luvas descartáveis.

Os pesquisadores propõem as seguintes hipóteses alternativas: as crianças e adolescentes com TEA e bruxismo do sono e/ou em vigília possuem maiores níveis de estresse infantil; as crianças e adolescentes com TEA e bruxismo do sono e/ou em vigília possuem pais/responsáveis com maiores níveis de estresse; as crianças e adolescentes com TEA e bruxismo do sono e/ou em vigília apresentam problemas no funcionamento familiar; as crianças e adolescentes com TEA e bruxismo do sono e/ou em vigília também possuem hábitos (sucção, onicofagia, mamadeira) associados; as crianças e adolescentes com TEA e bruxismo do sono e/ou em vigília também possuem problemas do sono associados; as crianças e adolescentes com TEA e bruxismo do sono e/ou em vigília possuem maior vulnerabilidade relacionada aos fatores sociodemográficos em estudo.

A seguinte hipótese nula foi descrita: as crianças com TEA e bruxismo do sono e/ou bruxismo em vigília não possuem alterações nos níveis de estresse infantil e/ou familiar, problemas de funcionamento familiar, vulnerabilidade socioeconômica, hábitos prejudiciais à saúde bucal e problemas do sono.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar as prevalências do bruxismo do sono e do bruxismo em vigília em crianças e adolescentes com TEA, de 6 a 14 anos, assistidas pela Fundação Centro Integrado de Apoio ao Portador de Deficiência (FUNAD) da Paraíba e investigar as associações com o estresse infantil, estresse familiar e funcionamento familiar, hábitos deletérios e problemas do sono.

Objetivo Secundário:

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 ç 2º. Andar ç Sala 2005 ç Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.824.904

- Verificar as prevalências do bruxismo do sono e do bruxismo em vigília em crianças e adolescentes com TEA;
- Verificar a associação entre o estresse infantil e o bruxismo do sono e o bruxismo em vigília em crianças e adolescentes com TEA;
- Verificar a associação entre o estresse dos pais/responsáveis com a ocorrência do bruxismo do sono e do bruxismo em vigília em crianças e adolescentes com TEA;
- Verificar a associação entre o funcionamento familiar e a ocorrência do bruxismo do sono e do bruxismo em vigília em crianças e adolescentes com TEA;
- Verificar a prevalência de hábitos (sucção, onicofagia, mamadeira) nas crianças e adolescentes com TEA e associação com o bruxismo do sono/em vigília;
- Verificar a prevalência de problemas do sono nas crianças e adolescentes com TEA e associação com o tempo de tela e com o bruxismo do sono/em vigília;
- Investigar se há associação entre os fatores sociodemográficos e as características das crianças e a ocorrência do bruxismo do sono e do bruxismo em vigília em crianças e adolescentes com TEA.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores:

“Riscos:

Os riscos envolvidos com este estudo estão relacionados ao constrangimento e/ou desconforto da criança e dos pais/responsáveis durante o exame clínico e aplicação dos questionários e testes. O risco de constrangimento será amenizado com a entrevista feita em sala individual e não identificação do indivíduo durante a divulgação dos dados da pesquisa. Já o risco de desconforto durante a realização dos exames clínicos será amenizado mediante ao tempo de exame que será no máximo de cinco minutos, além do cuidado do examinador durante a manipulação bucal do participante. Caso o participante se sinta muito incomodado, em qualquer momento da realização da pesquisa, a avaliação será imediatamente interrompida.

Benefícios:

As crianças e seus pais/responsáveis receberão orientações de saúde bucal. Será realizado o encaminhamento para os serviços de saúde públicos das crianças que apresentarem necessidade de atendimento odontológico. Os pais e crianças que forem identificados com estresse, receberão orientações e encaminhamentos para os serviços de saúde públicos disponíveis. Os resultados obtidos por esta pesquisa serão submetidos em periódicos para divulgação na comunidade científica.”

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 ç 2º. Andar ç Sala 2005 ç Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.824.904

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está vinculado ao Programa de Pós-graduação, e é referente à dissertação de aluno de Mestrado, tendo sido aprovado pelo Colegiado de Pós-Graduação em 06/06/2022 e pelo Departamento em 13/06/2022, com previsão de término para 03/07/2023.

O cronograma apresentado no projeto é exequível, porém não está condizente com o cronograma apresentado na Plataforma Brasil. O estudo piloto e coleta de dados devem ser iniciados somente após tramitação e aprovação pelo COEP-UFMG. O orçamento financeiro apresentado é viável, mas não está especificado como o projeto será custeado.

O termo de consentimento livre e esclarecido apresenta-se com linguagem adequada e descrição dos procedimentos da pesquisa, explicando riscos e benefícios de forma clara aos participantes. Recomenda-se esclarecer aos participantes o que é bruxismo, e esclarecer melhor como será feito o exame clínico das crianças e adolescentes, e o que será avaliado.

No TCLE, recomenda-se incluir paginação e espaço para rubricas nas páginas que não possuem local para assinatura, e substituir a expressão "cópia deste termo" por "via deste termo".

O termo de assentimento livre e esclarecido apresenta linguagem adaptada, porém apresenta alguns termos ou expressões que ainda podem ser incompreensíveis para crianças mais jovens, e considerando os diferentes níveis funcionais de TEA.

Os pesquisadores apresentam ainda um Termo de Anuência para realização do estudo na FUNAD, com anuência da Escola de Saúde Pública (ESP) da Paraíba permitindo realização da pesquisa após aprovação do projeto pelo COEP-UFMG.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Este parecer foi elaborado com base nos seguintes documentos, anexados à Plataforma Brasil:

- Informações básicas do projeto;
- Folha de Rosto, preenchida e assinada;
- Parecer Consubstanciado, aprovado pelo Departamento e pelo Colegiado de Pós-Graduação (assinado de forma digital);
- Cronograma;
- Orçamento;
- Projeto Detalhado;
- TCLE e TALE.
- Termo de Anuência para Pesquisa emitido pela Escola de Saúde Pública da Paraíba, assinado e carimbado.

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 ç 2º. Andar ç Sala 2005 ç Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.824.904

Recomendações:

Recomenda-se, s.m.j., que o projeto de pesquisa esteja em diligência até sua adequação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto de pesquisa pendente.

Lista de inadequações:

- Adequar o cronograma na Plataforma Brasil, com estudo piloto e início da coleta de dados iniciando após aprovação do CEP-UFMG.
- Adequar o TCLE, esclarecendo melhor o que é bruxismo, como será feito o exame clínico das crianças e adolescentes e o que será avaliado neste exame clínico.
- Adequar a linguagem do TALE, considerando crianças mais jovens e com maior comprometimento funcional pelo TAE, ou elaborar diferentes modelos de TALE, para diferentes faixas etárias ou níveis de TAE. Por exemplo: substituir “queremos saber se você tem bruxismo (desgaste nos dentes), e estudar o que pode estar contribuindo para isso” por “queremos saber se você aperta ou range os dentes, e por que isso acontece”. Substituir “Caso ainda assim, você se sinta incomodado em qualquer momento, a avaliação será imediatamente interrompida” por “se você estiver achando ruim, pode falar a qualquer hora, e nós vamos parar a pesquisa”.
- Tanto no TCLE quanto no TALE, incluir paginação e espaço para rubricas nas páginas que não possuem local para assinatura, e substituir a expressão “cópia deste termo” por “via deste termo”.

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final). Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar 2 Sala 2005 2 Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.824.904

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1973085.pdf	14/11/2022 11:02:51		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	14/11/2022 11:02:25	Raquel Gonçalves Vieira de Andrade	Aceito
Outros	Parecer_consustanciado_CPGO_SCA.pdf	14/11/2022 11:02:12	Raquel Gonçalves Vieira de Andrade	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_TALE.pdf	14/11/2022 11:01:33	Raquel Gonçalves Vieira de Andrade	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisa_TEA.pdf	14/11/2022 11:01:13	Raquel Gonçalves Vieira de Andrade	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoDeInstituicaoEInfraestrutura.pdf	02/08/2022 13:51:55	Raquel Gonçalves Vieira de Andrade	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto_Assinada.pdf	11/07/2022 17:08:01	Raquel Gonçalves Vieira de Andrade	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	25/06/2022 19:38:21	Raquel Gonçalves Vieira de Andrade	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 18 de Dezembro de 2022

Assinado por:
Corinne Davis Rodrigues
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

ANEXO B – Escala de Estresse Percebido (BPSS-10)(COHEN *et al.*, 1983; LUFT *et al.*, 2007)

Nome: _____

Neste último mês, com que frequência...

1. Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente? Nunca Quase nunca Às vezes Quase sempre Sempre**2. Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?** Nunca Quase nunca Às vezes Quase sempre Sempre**3. Você tem se sentido nervoso e “estressado”?** Nunca Quase nunca Às vezes Quase sempre Sempre**4. Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?** Nunca Quase nunca Às vezes Quase sempre Sempre**5. Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?** Nunca Quase nunca Às vezes Quase sempre Sempre**6. Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?** Nunca Quase nunca Às vezes Quase sempre Sempre**7. Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?** Nunca Quase nunca Às vezes Quase sempre Sempre**8. Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?** Nunca Quase nunca Às vezes Quase sempre Sempre**9. Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?** Nunca Quase nunca Às vezes Quase sempre Sempre**10. Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?** Nunca Quase nunca Às vezes Quase sempre Sempre

ANEXO C – Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC)

Bruni *et al.*, 1996; traduzido e validado para o português por Ferreira *et al.*, 2009

Nome da criança/adolescente: _____

Nome do(a) responsável: _____

Instruções: Este questionário permitirá compreender melhor o ritmo sono-vigília de **sua criança** e avaliar se existem problemas relativos a isto. Procure responder todas as perguntas. Ao responder considere cada pergunta em relação aos últimos 6 meses de vida da criança. Preencha ou faça um “X” na alternativa (resposta) mais adequada. Para responder as questões abaixo, sobre **sua criança**, leve em conta a seguinte escala:

1. Quantas horas a criança dorme durante a noite	① 9-11 horas	② 8-9 horas	③ 7-8 horas	④ 5-7 horas	⑤ Menos de 5 horas
2. Quanto tempo a criança demora para adormecer	① Menos de 15 min	② 15-30 min	③ 30-45 min	④ 45-60 min	⑤ Mais de 60 min

	Nunca	Ocasionalmente (1 ou 2 vezes por mês)	Algumas vezes (1 ou 2 vezes por semana)	Quase sempre (3 ou 5 vezes por semana)	Sempre (todos os dias)
3. A criança não quer ir para a cama para dormir	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
4. A criança tem dificuldade para adormecer	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
5. Antes de adormecer a criança está agitada, nervosa ou sente medo.	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
6. A criança apresenta “movimentos bruscos”, repuxões ou tremores ao adormecer.	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
7. Durante a noite a criança faz movimentos rítmicos com a cabeça e corpo	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
8. A criança diz que está vendo “coisas estranhas” um pouco antes de adormecer	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
9. A criança transpira muito ao adormecer	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
10. A criança acorda mais de duas vezes durante a noite	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
11. A criança acorda durante a noite e tem dificuldade em adormecer novamente	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
12. A criança mexe-se continuamente durante o sono.	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
13. A criança não respira bem durante o sono	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
14. A criança pára de respirar por alguns instantes durante o sono	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
15. A criança ronca	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
16. A criança transpira muito durante a noite	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
17. A criança levanta-se e senta-se na cama ou anda enquanto dorme	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
18. A criança fala durante o sono	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
19. A criança range os dentes durante o sono	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
20. Durante o sono a criança grita angustiada, sem conseguir acordar.	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
21. A criança tem pesadelos que não lembra no dia seguinte	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
22. A criança tem dificuldade em acordar pela manhã	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
23. Acorda cansada, pela manhã	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
24. Ao acordar a criança não consegue movimentar-se ou fica como se estivesse paralisada por uns minutos.	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
25. A criança sente-se sonolenta durante o dia	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()
26. Durante o dia a criança adormece em situações inesperadas sem avisar.	① ()	② ()	③ ()	④ ()	⑤ ()