

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Ariane Aurélio Teixeira Carvalhais

**Identificação do possível bruxismo do sono em crianças autistas e sua
relação com os diferentes níveis de suporte**

Governador Valadares

2024

Ariane Aurélio Teixeira Carvalhais

**Identificação do possível bruxismo do sono em crianças autistas e sua
relação com os diferentes níveis de suporte**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Departamento de
Odontologia, do Instituto de Ciências da
Vida, da Universidade Federal de Juiz de
Fora, Campus Governador Valadares,
como requisito parcial à obtenção do grau
de bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Jean Soares Miranda

Governador Valadares

2024

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Aurélia Teixeira Carvalhais , Ariane.

Identificação do possível bruxismo do sono em crianças autistas e sua relação com os diferentes níveis de suporte / Ariane Aurélia Teixeira Carvalhais . -- 2024.

42 p.

Orientador: Jean Soares Miranda

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Faculdade de Odontologia, 2024.

1. Transtorno do Espectro Autista. 2. Bruxismo . 3. Bruxismo do sono. 4. Índice de Gravidade de Doença. I. Soares Miranda, Jean , orient. II. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Ariane Aurélia Teixeira Carvalhais

Identificação do possível bruxismo do sono em crianças autistas e sua relação com os diferentes níveis de suporte

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovada em 19 de setembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Jean Soares Miranda – Orientador(a)
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Prof (a). Dra. Janaína Cristina Gomes
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Prof. Dr. Ronaldo Luís Almeida de Carvalho
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares



Documento assinado eletronicamente por **Jean Soares Miranda, Professor(a)**, em 19/09/2024, às 09:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ronaldo Luis Almeida de Carvalho, Professor(a)**, em 19/09/2024, às 09:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Janaína Cristina Gomes, Professor(a)**, em 19/09/2024, às 09:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1950847** e o código CRC **BEF0C3E9**.

AGRADECIMENTOS

Chegar aqui foi uma jornada repleta de desafios, aprendizados e conquistas. Este trabalho represente não apenas um marco acadêmico, mas um sonho realizado. Primeiramente, gostaria de expressar minha profunda gratidão a Deus. Obrigada por me fortalecer diariamente, por me proteger e iluminar meu caminho.

Aos meus pais, Geraldo Vasconcelos Carvalhais e Ione Aurélia Teixeira Leite Carvalhais, devo um agradecimento que não pode ser medido em palavras. Este diploma é, sem dúvida, uma conquista nossa. Vocês foram meus pilares, meu porto seguro, investindo amor e esforços incalculáveis em minha formação, e sempre confiaram em mim. Obrigada por estarem ao meu lado desde o início, me apoiando com paciência e dedicação, e por me ajudar a enfrentar cada desafio. Agradeço por terem chorado comigo, me abraçado e lutado por essa conquista. Este sucesso é um reflexo do sacrifício e do amor que vocês me ofereceram incondicionalmente.

Aos meus irmãos, Mariana Carvalhais e Matheus Carvalhais, minha eterna gratidão. Mariana, seu apoio inabalável e sua determinação para me ver realizar este sonho foram verdadeiramente inspiradores. Você enfrentou seus próprios desafios e nunca deixou de acreditar que venceríamos todo o processo. Matheus, meu irmão caçula, você tem sido meu grande amigo e companheiro. Sua amizade e apoio constante foram fundamentais para mim ao longo de toda a trajetória. Agradeço profundamente por estarem sempre ao meu lado e por serem tão especiais em minha vida. Torço muito pelo sucesso de vocês e desejo que nossas jornadas sejam repletas de conquistas e alegrias.

Ao meu cunhado, expresso minha sincera gratidão pelo apoio e pela torcida. Sua presença e encorajamento ao longo desta jornada significaram muito para mim, e sou grata por ter você ao meu lado.

Ao meu marido, que esteve ao meu lado desde o primeiro período da graduação, presenciando todas as minhas fases, tanto as melhores quanto as mais desafiadoras, expresso minha profunda gratidão. Agradeço imensamente pela paciência, apoio, compreensão e por sempre acreditar em mim. Seu incentivo constante e seu carinho foram fundamentais para que eu pudesse superar os obstáculos e alcançar meu objetivo. Sou profundamente grata por cada momento que compartilhamos, por tudo o que conquistamos até agora e por tudo o que ainda vamos conquistar no futuro. Seu amor e dedicação foram essenciais para minha jornada, e sou eternamente grata por ter você ao meu lado.

Agradeço também ao meu orientador e amigo, Prof. Dr. Jean Soares Miranda,

por ter abraçado meu tema e me orientado ao longo de todo processo. Sua dedicação, apoio e contribuições foram cruciais para o sucesso desse trabalho. Agradeço igualmente à minha banca, que aceitou prontamente meu convite e esteve presente hoje. Prof (a). Dra. Janaína, você é minha inspiração na ortodontia, sou muito grata pelo conhecimento que me transmitiu ao longo desses anos. Sempre terei você como referência, tanto como profissional quanto como pessoa. Prof. Dr. Ronaldo, embora nosso tempo juntos tenha sido breve, sou extremamente grata por toda a orientação que você me ofereceu na clínica. Sua maneira de transmitir conhecimento é verdadeiramente admirável, sempre marcada por paciência e clareza. Agradeço profundamente por todo o apoio e ensinamentos valiosos.

Aos amigos que estiveram comigo durante esses seis anos de desafios e vitórias. Juntos, superamos uma pandemia, greves e muitos obstáculos, e nossa amizade foi uma fonte constante de força e apoio. A minha dupla, amiga e madrinha, Karoline Goveia, obrigada por tanto. Por tantos momentos de trocas, conselhos, incentivos, apoio e risadas que tornou essa jornada mais leve e significativa.

Por fim, agradeço a todos que direta ou indiretamente, contribuíram para que este sonho se tornasse realidade. Agradeço a cada professor que me inspirou e me desafiou a ir além, a cada paciente que confiou em mim e me permitiu crescer, tanto profissionalmente quanto pessoalmente. Vocês foram parte essencial desta jornada e minha gratidão por vocês é profunda e sincera.

Com um coração cheio de gratidão e alegria, encerro meus agradecimentos, ciente de que esta conquista é um testemunho do apoio e amor que recebi de cada um de vocês.

Muito obrigada a todos.

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana seja apenas outra alma humana” (Carl Gustav Jung).

RESUMO

Este estudo objetivou comparar, através da aplicação de questionários, se o possível bruxismo do sono (BS) possui ocorrência associada com o transtorno do espectro autista (TEA) em crianças e adolescentes. Além disso, verificar se a frequência de BS em crianças e adolescentes autistas possui relação com o nível de suporte necessário para essa condição neurológica. Para isso, participaram do estudo 100 indivíduos voluntárias, entre 8 e 15 anos de idade, divididos em dois grupos: crianças e adolescentes sem diagnóstico de TEA (N-Au; n= 50) e com diagnóstico de TEA (Au; n= 50). Os dados também foram tratados pela aplicação dos testes qui-quadrado e Fisher. O nível de significância adotado foi de 5%. A prevalência do BS na população total estudada foi de 39%, sendo de 54% no grupo Au e de 24% no grupo N-Au. Os resultados indicaram que os autistas possuem maior frequência de BS ($p < 0,003$) do que os N-Au. Quanto ao sexo, observou-se que este não influencia na ocorrência do BS, independente do grupo (Au: $p= 0,30$; N-Au: $p= 0,31$). Concluiu-se que a ocorrência de BS em crianças e adolescentes autistas é mais frequente do que em outras sem esse mesmo diagnóstico. Esses achados destacam a importância de considerar o BS como uma manifestação clínica relevante a ser monitorada em pacientes autistas, podendo impactar a qualidade de vida e o manejo clínico desses indivíduos.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Bruxismo; Bruxismo do sono; Índice de Gravidade de Doença.

ABSTRACT

This study aimed to compare, through the application of questionnaires, whether possible sleep bruxism (SB) is associated with autism spectrum disorder (ASD) in children and adolescents. Additionally, it sought to determine if the frequency of SB in autistic children and adolescents is related to the level of support required for this neurological condition. To achieve this, the study involved 100 volunteer individuals, aged between 8 and 15 years, divided into two groups: children and adolescents without an ASD diagnosis (N-Au; n=50) and those with an ASD diagnosis (Au; n=50). Data were also analyzed using chi-square and Fisher's exact tests. The significance level adopted was 5%. The prevalence of SB in the total population studied was 39%, with 54% in the Au group and 24% in the N-Au group. The results indicated that autistic individuals have a higher frequency of SB ($p < 0.003$) compared to those in the N-Au group. Regarding gender, it was observed that it does not influence the occurrence of SB, regardless of the group (Au: $p=0.30$; N-Au: $p=0.31$). It was concluded that the occurrence of SB in autistic children and adolescents is more frequent than in those without this diagnosis. These findings highlight the importance of considering SB as a clinically relevant manifestation to be monitored in autistic patients, as it may impact the quality of life and clinical management of these individuals.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Bruxism; Sleep Bruxism; Disease Severity Index.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	OBJETIVO.....	14
3	METODOLOGIA	15
3.1	Seleção de participantes e aplicação dos Questionários.....	15
3.2	Análise de resultados.....	16
4	RESULTADOS.....	17
5	DISCUSSÃO.....	20
6	CONCLUSÃO.....	23
	REFERÊNCIAS.....	24
	APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO DAS ESCOLAS PARCEIRAS....	26
	APÊNDICE B – CONVITE.....	28
	APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO.....	29
	APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	34
	APÊNDICE E – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE).....	36
	ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	38

1 INTRODUÇÃO

O bruxismo do sono (BS) é considerado uma atividade repetitiva da musculatura mandibular, caracterizada por movimentos cêntricos ou excêntricos, que podem resultar no apertamento e/ou ranger de dentes com produção de sons, enquanto o indivíduo encontra-se dormindo (Lobbezoo *et al.*, 2018; Marcedo, 2008). De acordo com Lobbezoo *et al.*, (2018), várias técnicas estão disponíveis para diagnosticar o bruxismo, entretanto todas com vantagens e limitações. Dessa forma, são utilizados questionários, exame clínico, eletromiografia e polissonografia, porém mesmo diante de uma abundância de técnicas, são escassas as ferramentas de diagnóstico confiáveis e válidas. O último consenso sobre bruxismo de sono sugere sua classificação diagnóstica em “possível”, “provável” e “definitivo” (Lobbezoo *et al.*, 2018).

Sendo assim, Lobbezoo *et al.* (2018) sugerem que o “possível” BS deve ser baseado em um auto relato, por meio de um questionário, que pode incluir fadiga matinal dos músculos mastigatórios, cefaleias matinais passageiras e o próprio relato de pessoas próximas quanto ao ranger de dentes durante a noite. O “provável” BS deve ser baseado no auto relato e na presença de sinais observados por um exame físico, esses são: facetas de desgaste na incisal ou oclusal dos dentes, trincas dentárias, língua edentada, hipertrofia do músculo masseter, fratura de restaurações, mobilidades dentais, dentre outros (Attanasio *et al.*, 1991; Lobbezoo *et al.*, 2018). Já o “definitivo” deve ser baseado em auto relato, exame clínico e registro polissonográfico (Lobbezoo *et al.*, 2018).

Esse hábito parafuncional pode ser notado em adultos e também frequentemente na infância e adolescência, ocasionando inúmeros danos ao sistema estomatognático, porém pode ser considerado fisiológico até aos seis anos de idade devido ao organismo estar em preparação para a troca de dentes (dentição mista), e acomodando os mesmos na arcada bucal (Simplício *et al.*, 2018).

Sua etiologia é multifatorial, incluindo fatores biológicos, neurológicos, por exemplo o excesso de dopamina e outros neurotransmissores; psicológicos, como estresse e ansiedade; e exógenos, como a utilização de tabaco, álcool, cafeína drogas psicoativas e certos medicamentos, como inibidores seletivos da recaptção de serotonina (Mota *et al.*, 2021). Percebe-se também, que os autistas sofrem de ansiedade devido a vários fatores como: a ausência de sono, incapacidades de interação social e por não compreenderem o mundo como os demais. Fatos que podem até serem amenizados graças a terapia de relaxamento e medicamentosa, com ansiolíticos e/ou

antidepressivos, mas que também podem apresentar efeitos adversos a nível bucal, como xerostomia, disfagia e bruxismo (Gouedji, 2019).

O transtorno do espectro do autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por deficiência na interação e comunicação social, padrões estereotipados e repetitivos de comportamento e desenvolvimento intelectual irregular (Coimbra *et al.*, 2020). As principais características desses indivíduos na infância podem ser: alteração na expressão facial, fuga de contato visual, posturas corporais e gestos anormais, dificuldade em compartilhar jogos, diversões ou interesses com outras crianças, uso repetitivo e estereotipado da linguagem, apego exagerado a determinados objetos, manifestações violentas e uma memória muito boa (Souza e Rolim, 2022).

Segundo o manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (American Psychiatric Association, 2014), o autismo é dividido nos níveis de suporte leve (1), moderado (2) e severo (3), conforme a autonomia do indivíduo, sua necessidade de ajuda e a intensidade das características do autismo. No nível 1 as pessoas são autônomas nos diversos contextos do dia a dia. Muitos apresentam habilidades e talentos valorizados na nossa cultura e inteligência acima da média para algumas atividades. Além disso, vão aprendendo a suavizar algumas características do autismo nos contextos sociais. Já autistas nível 2 apresentam dificuldades mais significativas em comparação com os anteriores e precisam de mais apoio, ou seja, mais auxílio no dia a dia e mais terapias. Eles demandam mais apoio para se socializar, mas com o apoio podem conseguir, até certo ponto. Têm muito pouca iniciativa para interagir. As pessoas no nível 3 apresentam as dificuldades mais acentuadas, os maiores comprometimentos. Têm iniciativa muito limitada, grande dificuldade para conversar. Têm comunicação mínima e importante comprometimento de fala. Tendem ao total isolamento, costumam apresentar comportamentos repetitivos graves, forte fixação nos interesses restritos e muita dificuldade para fazer o que não lhes interessa. Mesmo com o tratamento intensivo, as terapias em consultórios, o acompanhamento de especialistas, o apoio em casa, autistas severos têm pouca autonomia na vida (American Psychiatric Association, 2014).

Por fim, de acordo com Orellana (2019), indivíduos com TEA, têm um alto risco de desenvolver patologias orais, seja por causa de sua dependência para realizar a higiene bucal ou porque o transtorno o torna difícil de fornecer tratamento adequado. Diante das dificuldades de interação e comunicação inerentes a própria condição do paciente, observa-se a falta de cooperação dos mesmos com o tratamento odontológico, por terem dificuldades em interagir com outras pessoas, em compreender e seguir instruções, o

que acarreta prejuízos a saúde bucal (Khanna *et al.*, 2011).

No entanto, ainda são escassos os estudos direcionados a esse público alvo na odontologia. Dessa forma, esse estudo teve como objetivo comparar, através da aplicação de questionários, se a ocorrência de BS em crianças e adolescentes autistas é mais frequente do que em outras sem esse mesmo diagnóstico. Verificando também se a frequência de BS em crianças e adolescentes autistas tem relação com o nível de suporte necessário para essa condição neurológica. As hipóteses nulas testadas foram de que crianças e adolescentes diagnosticadas com autismo não apresentam maior ocorrência do BS quando comparadas às crianças e adolescentes que não apresentam esse diagnóstico, bem como o nível de suporte não influencia na ocorrência dessa parafunção.

2 OBJETIVO

Este estudo teve como objetivo comparar a ocorrência de bruxismo (BS) em crianças e adolescentes com e sem Transtorno do Espectro Autista (TEA), utilizando questionários específicos.

3 METODOLOGIA

Para possibilitar a execução desse estudo transversal, previamente à aplicação da metodologia, o projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do comitê de ética em pesquisa em seres humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) através da plataforma Brasil, tendo sua aprovação registrada (CAAE: 6.167.413 - Anexo A).

3.1 SELEÇÃO DE PARTICIPANTES E APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal Professor Helvécio Dahe e no Centro de Referência e Apoio à Educação Inclusiva (CRAEDI) (APÊNDICE A) em Governador Valadares/MG, que colaboraram com a pesquisa ao disponibilizar o espaço para que os pesquisadores realizassem a coleta de dados.

Para a seleção dos participantes, um convite (APÊNDICE B) foi enviado aos responsáveis pelas crianças e adolescentes de 8 a 15 anos que frequentavam essas instituições. Nesse convite constava uma breve explicação da metodologia e o contato dos pesquisadores para solicitação, caso necessário, de maiores esclarecimentos. Além disso, um vídeo (<https://youtu.be/CjwOJPrwv38>) que continha uma palestra que orientava o correto preenchimento dos questionários foi enviado a todos responsáveis pelos participantes.

Juntamente ao convite, foram anexados os demais documentos: os questionários utilizados para obtenção dos dados (APÊNDICE C), o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), direcionado aos responsáveis (APÊNDICE D), que continha informações a respeito dos objetivos, riscos e benefícios do estudo, e também havia um termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) direcionado à própria criança e adolescente (APÊNDICE E), que permitia a utilização sigilosa dos dados do participante com fins de ensino e pesquisa.

Após a concordância/assinatura do TCLE e TALE, os responsáveis tiveram o prazo de 90 dias para responder os questionários, os quais continham dados básicos do participante: idade; sexo; se possuía diagnóstico de autismo e qual seu nível de suporte, confirmado por laudo médico; se faz uso de algum medicamento de uso contínuo; qual instituição frequenta; e se apresenta algum outro transtorno ou distúrbio. Mais 12 perguntas de múltipla escolha, que compõe o questionário da American Academy of Sleep Medicine (American Academy Of Sleep Medicine, 2014),

e outras voltadas ao comportamento autista, criadas pelos pesquisadores para sanar as necessidades da pesquisa. Para o diagnóstico do possível BS, de acordo com as normas do questionário aplicado, bastava ter pelo menos 3 respostas positivas.

No caso das crianças sem diagnóstico de autismo não foi exigido laudo médico para inclusão dos participantes no grupo N-Au. Já o laudo médico dos pacientes autistas deveria também relatar o nível de suporte desse autismo. Além disso, foram excluídas todas as crianças e adolescentes que não se apresentam dentro a faixa etária e instituições educacionais escolhidas. Também, as que não tiverem autorização do responsável para participar da pesquisa, participantes que tomam qualquer tipo de medicação regularmente, exceto quando para tratamento de autismo ou de outras comorbidades que o acompanham, como por exemplo transtornos de ansiedade, epilepsia, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e o transtorno desafiador de oposição (TOD). Por fim, foram excluídos voluntários que apresentam alguma outra doença crônica para evitar fatores que possam gerar confusão.

O número de questionários completamente respondidos foi de 100, sendo 50 do grupo de crianças e adolescentes sem diagnóstico TEA (N-Au) e 50 do grupo de crianças e adolescentes com diagnóstico TEA (Au). Dessa forma, na escola foram obtidos os participantes incluídos nos grupos N-Au e Au, já no CRAEDI apenas pacientes para o grupo Au foram recrutados.

3.2 ANÁLISE DE RESULTADOS

Os dados foram registrados em planilhas do Excel 2016 (Microsoft Corporation, Redmond, Washington, EUA) para realização de análise descritiva e tratamento estatístico, comparando dois grupos de interesse: Au e N-Au. Para analisar a associação entre as variáveis categóricas, foram empregados os testes qui-quadrado e exato de Fisher, utilizando o software PRISM 7.05 (Software GraphPad PRISM, San Diego, Califórnia, EUA). O teste de Fisher foi aplicado para verificar a relação entre BS e autismo, bem como a relação entre BS e diferentes sexos em ambos os grupos. Já, o teste qui-quadrado foi aplicado para verificar a relação entre BS e os diferentes níveis de autismo. O nível de significância adotado foi de 5%.

4 RESULTADOS

A amostra analisada neste estudo foi composta por um total de 100 participantes, dentre esses, 50 foram identificados como não possuindo TEA (grupo N-Au), enquanto os outros participantes foram diagnosticados com TEA, (grupo Au). Dados sobre esses participantes estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos participantes segundo ao grupo, nível de autismo, sexo, presença de BS e uso de medicamentos

	Não autista		Autista							
			Nível 1		Nível 2		Nível 3		Nível não informado	
Nº pacientes	50		30		14		4		2	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Sexo	21	29	8	22	2	12	0	4	0	2
BS	7	5	3	11	1	10	0	0	0	2
Uso de medicação	0	0	7	17	2	11	0	4	0	2

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Quanto ao uso de medicamentos, observa-se que 43 participantes do grupo Au utilizavam pelo menos um medicamento como terapia para esta condição, sendo que alguns participantes fazem uso de mais de um medicamento simultaneamente. Dentre os medicamentos relatados pelos responsáveis como sendo utilizados, a risperidona (1mg/mL), foi o mais comumente encontrado, com 25 participantes fazendo uso deste medicamento. A utilização da ritalina (10mg a 20mg) foi relatada por 13 participantes, enquanto o uso de cloridrato de sertralina (100mg), imipramina (25mg) e fluoxetina (20mg) foram relatados por 6 participantes cada. Outros medicamentos são utilizados com menos frequência. Esses medicamentos incluem venvanse, aripirazol, melatonina, daforin, depaken, aristab, viverdal, topiramato, divalcon, quetiapina, donaren, atenze, ansiodoron, cloridrato de metilfenidato, neuleptil, atensina, neozine, cobalzan, oxalato de escitalopram e olanzapina.

Após a análise dos dados, constatou-se que 27 participantes do grupo Au apresentaram possível diagnóstico de BS, enquanto apenas 12 participantes do grupo

N-Au demonstraram o mesmo diagnóstico, ou seja, a prevalência do BS na população total estudada foi de 39%, sendo de 54% no grupo Au e de 24% no grupo N-Au. Conforme demonstrado na Tabela 2, houve uma relação estatisticamente significativa entre essas duas variáveis ($p < 0,003$), indicando que autistas possuem maior ocorrência de BS do que pacientes fora do espectro, sendo que, houve uma associação inversa entre os níveis de autismo e a prevalência de bruxismo na amostra ($p < 0,013$) (Tabela 3).

Tabela 2 – Presença do BS na população estudada.

	AUTISTA	NÃO AUTISTA
BRUXISTA	27	12
NÃO BRUXISTA	23	38
TOTAL	50	50
p-valor	< 0,003	

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Tabela 3 – Presença do BS no grupo Au de acordo com os níveis.

	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3	Nível não informado
BRUXISTA	14	11	0	2
NÃO BRUXISTA	16	3	4	0
p-valor	< 0,013			

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Por fim, observou-se que não houve influência do sexo (masculino ou feminino) na ocorrência do BS, independentemente do grupo (Au: $p = 0,30$; N-Au: $p = 0,31$) (Tabela 4).

Tabela 4 - Relação BS e sexo com os dois grupos do estudo.

	AUTISMO		NÃO AUTISMO	
	BRUXISTA	NÃO BRUXISTA	BRUXISTA	NÃO BRUXISTA
HOMEM	23	17	5	24
MULHER	4	7	6	14
p-valor	0,30		0,31	

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

5 DISCUSSÃO

Segundo a literatura atual, algumas condições podem estar associadas ao TEA, como a depressão, ansiedade e TDAH (Önol; Kirzioğlu, 2018; Organização Mundial Da Saúde [OMS], 2019). Além disso, uma significativa ocorrência de problemas de saúde bucal é observada em crianças com TEA, como cárie dentária, alterações no estado periodontal e na microbiota oral, traumatismos dentários, má oclusão e bruxismo (Ferrazzano *et al.*, 2020; Nascimento *et al.*, 2021). Frente a isso, essa pesquisa buscou avaliar a relação entre possível BS em crianças e adolescentes autistas e sua relação com os diferentes níveis de suporte.

No presente estudo foi encontrada uma associação significativa entre participantes com TEA e BS, permitindo constatar uma relação notável entre as duas condições, negando assim a primeira hipótese nula testada, o que também foi observado por Ferrazzano *et al.* (2020). Segundo a literatura, estudos comparativos mostram que a prevalência de BS é maior em crianças e adolescentes com TEA do que naquelas sem TEA, embora o motivo para esse achado não seja completamente explícito (Al-Sehaibany, 2017; El Khatib *et al.*, 2014; Hasell; Hussain; Silva, 2022; 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 no controle do BS (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 apropriadas para esses pacientes (Önol; Kirzioğlu, 2018).

A gravidade do TEA pode ser categorizada em níveis (1, 2 e 3) e se fundamenta nos impactos observados na comunicação e padrões de comportamento do indivíduo (American Psychiatric Association, 2014). Apesar disso, não foi identificada qualquer relação na literatura entre a ocorrência de BS e os diferentes níveis de autismo. Visto isso, este estudo é pioneiro ao evidenciar tal relação, apresentando uma associação inversa entre os níveis de autismo e a prevalência de bruxismo na amostra, refutando, portanto, a segunda hipótese testada.

Com relação as medicações, algumas podem colaborar com o

desenvolvimento do BS (Mendhekar *et al.*, 2008). De acordo com estudo de Macedo (2008), ainda que não esteja claro o papel da serotonina no bruxismo, drogas inibidoras seletivas da recaptção de serotonina, como fluoxetina, sertralina, paroxetina, têm sido apontadas como causadoras de aumento da tensão na musculatura mastigatória e do ranger de dentes durante o sono. Um trabalho publicado por Suhaib *et al.* (2017), relatou que 10,3% das crianças com autismo apresentava o BS quando comparado a crianças saudáveis.

Além disso, o sexo dos voluntários não apresentou associação com o BS, em acordo com a revisão sistemática de Manfredini *et al.* (2013), na qual também não foram observadas associações entre sexo e o relato de BS em crianças. Entretanto outros achados recentes apontam que a prevalência deste hábito parafuncional ocorre mais em crianças do sexo masculino (Bonifácio *et al.*, 2020). Segundo Bonifácio *et al.* (2020), a maior prevalência de BS em meninos se deve ao fato desses serem mais agitados do que as meninas, além de, em geral, serem motivados a ter que conter suas emoções, o que pode favorecer o aumento de movimentos musculares involuntários.

Portanto, os resultados deste estudo devem ser analisados com cuidado, visto que algumas limitações podem ser observadas. Primeiramente, a falta de padronização nos diagnósticos realizados por médicos não calibrados pode ter afetado a consistência dos resultados. Além disso, não foi exigido laudo médico para inclusão dos participantes do grupo N-Au, o que também pode contribuir para um viés de subnotificações de casos de autismo. A utilização de questionários respondidos por terceiros (pais ou responsáveis) pode ter introduzido mais um viés de interpretação. Outra limitação foi a disparidade na quantidade de crianças em cada nível do grupo autista, o que pode ter influenciado na análise do possível BS de acordo com os diferentes níveis de gravidade do TEA. Essas limitações ressaltam a importância de abordagens mais rigorosas e padronizadas em futuras pesquisas para garantir resultados mais confiáveis e significativos.

Além disso, a pesquisa deve ser interpretada com cautela devido ao viés potencial associado ao bruxismo fisiológico em crianças. Estima-se que o bruxismo afete de 8% a 16% da população, sendo mais prevalente na infância (20%), diminuindo na idade adulta (8%) e ainda mais na terceira idade (3%). Neste período, o bruxismo pode ser considerado parte normal do desenvolvimento dentário e da maturação do sistema nervoso central, podendo ocorrer episodicamente em resposta

a estresse momentâneo ou adaptação oclusal temporária, muitas vezes sem sintomas dolorosos, danos estruturais dentários ou comprometimento funcional (Conti, 2021).

Independente disso, os achados desse estudo destacam a importância de uma abordagem atenta no manejo do paciente autista jovem, considerando não apenas os aspectos comportamentais, mas também os aspectos relacionados à saúde bucal e qualidade do sono que podem influenciar no BS. Essa compreensão mais aprofundada das interações entre o autismo e o BS pode contribuir para estratégias de intervenção mais eficazes e melhorar a qualidade de vida desses indivíduos.

6 CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo indicam que a ocorrência de bruxismo (BS) é significativamente mais frequente em crianças e adolescentes com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) em comparação com aqueles sem esse diagnóstico. Além disso, observou-se uma associação inversa entre os níveis de severidade do TEA e a prevalência de BS, indicando que indivíduos com níveis mais leves de TEA apresentam maior probabilidade de desenvolver o possível BS.

REFERÊNCIAS

- AL-SEHAIBANY, Fares S. Occurrence of oral habits among preschool children with autism spectrum disorder. **Pakistan Journal of Medical Sciences**, 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.
- AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. **International classification of sleep disorders**. 3rd ed. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine, 2014.
- ATTANASIO, R. Nocturnal bruxism and its clinical management. **Dent Clin North Am**, v. 35, p. 245-252, 1991.
- BONIFÁCIO, Thalia Ariadne; FERREIRA, Renan Bezerra; VIEIRA, Letícia Diniz. Bruxismo na infância e adolescência – revisão de literatura. **Revista Odontológica Planalto Central**, v. 16, n. 3, p. 1-7, 2020.
- COIMBRA, Bruna Santiago; *et al.* Abordagem odontológica a pacientes com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 73150-73158, 2020.
- CONTI, Paulo César Rodrigues. **DTM: Disfunções temporomandibulares e dores orofaciais: aplicação clínica das evidências científicas**. Maringá: Dental Press, 2021.
- EL KHATIB, Amira; *et al.* Oral health status and behaviours of children with autism spectrum disorder: a case-control study. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 24, n. 4, p. 314–323, 2014.
- FERRAZZANO, G. F. *et al.* Autism spectrum disorders and oral health status: review of the literature. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 21, n. 1, p. 9–12, 2020.
- GOUEDJI, Karesn Stéphanie. **Autismo e a saúde oral: uma revisão narrativa da literatura**. 2019. Dissertação (Mestrado em Odontologia) — Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2019.
- HASELL, Sara; HUSSAIN, Ahmed; SILVA, Keith. The oral health status and treatment needs of pediatric patients living with autism spectrum disorder: a retrospective study. **Dentistry Journal**, v. 10, n. 12, p. 224, 2022.
- KHANNA, Rahul; *et al.* Assessment of health-related quality of life among primary caregivers of children with autism spectrum disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 41, n. 1, p. 1214 – 1227, 2011.
- LOBBEZOO, F. *et al.* International consensus on the assessment of bruxism: report of a work in progress. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 45, n. 11, p. 837 - 844, nov.

2018.

MANFREDINI, D. *et al.* Prevalence of sleep bruxism in children: a systematic review of the literature. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 40, n. 8, p. 631 – 642, 2013.

MACEDO, Cristiane Rufino. Bruxismo do sono. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 18 - 22, mar./abr. 2008.

MENDHEKAR, Dattatreya; ANDRADE, C. Bruxism arising during monotherapy with methylphenidate. **J Child Adolesc Psychopharmacol**, v. 18, n. 5, p. 537 - 538, 2008.

MOTA, I. *et al.* Estudo transversal do autorrelato de bruxismo e sua associação com estresse e ansiedade. **Revista de Odontologia da UNESP (Online)**, v. 5, 2021.

NASCIMENTO, Matheus da Silva Netto; *et al.* Occurrence of Dental Trauma in a Group of Children with Autistic Spectrum Disorder. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 21, p. 81, 2021.

ORELLANA, Lorena Mirtala; *et al.* Saúde oral, pratica de higiene e hábitos orais de pessoas com transtorno do espectro do autismo. **Revista Cubana de Estomatologia**, v. 56, n. 3, p. 1 - 13, 2019.

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

SOUZA, Laíza Alves Pereira; ROLIM, Valéria Cristina Lopes. Dental management in patients with autistic spectrum disorder. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 8, n. 05, maio, 2022.

SIMPLÍCIO, T. R.; BUENO, T. H. **Bruxismo infantil**. Porto Velho - RO: Centro Universitário São Lucas, 2018.

APÊNDICE A – Autorização das escolas parceiras**DECLARAÇÃO**

Eu **PATRÍCIA RODRIGUES CANCELIERI DE FARIA**, na qualidade de responsável pelo (a) **Centro Municipal de Referência e Apoio à Educação Inclusiva Zilda Arns**, autorizo a realização de a pesquisa intitulada "Identificação do provável bruxismo do sono em autistas e sua relação com os diferentes graus de severidade" a ser conduzida sob a responsabilidade do pesquisador "Jean Soares Miranda"; e **DECLARO** que esta instituição apresenta infraestrutura necessária à realização da referida pesquisa. Esta declaração é válida apenas no caso de haver parecer favorável do Comitê de Ética da UFJF para a referida pesquisa.

Governador Valadares, 10 de outubro de 2022.

ASSINATURA *Patriciacancelieri*



Prefeitura Municipal de Governador Valadares
Secretaria Municipal de Educação – SMED
Av. Minas Gerais, 1393- Nossa Senhora das Graças - Governador Valadares/MG
CEP: 35060-360- Telefone: (33) 3271-6714 - (33) 3271-6716

OFÍCIO/SMED/DOE Nº 01826/2022
ASSUNTO: Resposta.

Governador Valadares, 21 de outubro de 2022.

Ilustríssima senhora,

A Secretaria Municipal de Educação de Governador Valadares no uso de suas atribuições, em atenção ao e-mail encaminhado em 30/09/2022, **informa** o deferimento para a realização de pesquisa que objetiva comparar, através de questionário, a ocorrência de bruxismo do sono em crianças autistas, solicitado pelo Professor Adjunto do Departamento de Odontologia da UFJF-GV, Prof. Dr. Jean Soares Miranda.

À disposição para demais esclarecimentos, reiteramos votos de elevada estima e distinta consideração.

Atenciosamente,


Bruna Ribeiro Benevenuto
Diretora de Organização Escolar


José Geraldo Lemos Prata
Secretário Municipal de Educação

Carolina Rezende Pereira
Secretária Municipal de Educação - Adjunta
Governador Valadares

Ilma. Sra.
Eliziane Valadares Ferreira
Diretora na Escola Municipal Helvécio Dahe.
EDBC.

APÊNDICE B – Convite

Prezados pais/responsáveis,

Sou aluna de iniciação científica, Ariane Aurélia Teixeira Carvalhais, juntamente ao meu professor/ orientador Jean Soares Miranda, especialista em DTM e Dores Orofaciais, estamos realizando um projeto de pesquisa que objetiva comparar, através da aplicação de um questionário, a ocorrência de bruxismo do sono em crianças e adolescentes de 8 a 15 anos que apresentam ou não diagnóstico de transtorno do espectro autista. Além disso, também queremos verificar se a frequência de bruxismo do sono tem relação com o grau de severidade dessa condição neurológica.

Visto isso, gostaríamos de convidar seu filho(a) para participar da pesquisa como voluntário neste projeto. Por meio da sua colaboração, podemos oferecer como contrapartida o encaminhamento para terapia dos pacientes diagnosticados com bruxismo no projeto de extensão na Universidade Federal de Juiz de Fora (Aliviando Dores Orofaciais: DTMs e bruxismo).

A participação neste projeto é voluntária e você pode optar por não participar ou interromper a participação a qualquer momento, sem penalidade. Se você decidir participar, será necessário assinar dois termos de assentimento e consentimento, confirmando sua participação na pesquisa.

Os dados coletados serão tratados com o máximo cuidado e confidencialidade, e você poderá ter acesso aos resultados após a conclusão da pesquisa.

Dessa forma, lhe ofereço meu contato para que possa tirar todas as dúvidas. Assim que entrar em contato lhe enviarei um pequeno vídeo/ palestra para que facilite a compreensão do questionário e o responda da forma mais clara possível. Por fim, solicito que nosso contato se restrinja ao aplicativo whatsapp, caso não consiga esclarecer todas suas dúvidas por meio dele, podemos agendar um horário na escola para que todas as informações sejam repassadas.

Agradecemos antecipadamente pelo seu interesse e possível participação neste importante projeto de pesquisa.

Atenciosamente, Ariane Aurélia Teixeira Carvalhais e Prof Dr Jean Soares Miranda.

Whatsapp (33)98834-4614 Ariane Carvalhais.

APÊNDICE C – Questionários



QUESTIONÁRIO BRUXISMO DO SONO E AUTISMO (ANEXO 2)

Nome do participante:

Nome do responsável:

Data de nascimento: ___/___/___ Rg: _____ CPF: _____-

Contato telefônico: () _____-____ Celular: () _____-

Como você se identifica (homem, mulher, nenhum das opções anteriores): _____

E-mail: _____

Marque (x) uma resposta para cada item e não pule nenhum item. Se você mudar de ideia, preencha a marcação incorreta completamente e, em seguida, marque (x) na nova resposta.

1. O participante foi diagnosticado com transtorno do espectro do autismo (TEA)?

() sim () não

a. Caso a resposta seja positiva, qual seu grau/nível de autismo?

() leve () moderado () severo.

2. O participante faz uso de algum medicamento de uso contínuo?

() sim () não () não sei

a. Caso a resposta seja positiva, qual?

3. O participante frequenta o Centro de Referência e Apoio à Educação Inclusiva (CRAEDI) ou outra instituição?

() sim () não

a. Caso a resposta seja positiva, porque?

4. O participante apresenta algum transtorno?

() não

() transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH)

() distúrbios do sono

() paralisias cerebrais

() outros

a. Caso a resposta seja outros, qual?

5. O participante tem consciência de ranger ou apertar os dentes durante o dia?



() sim () não () não sei

6. Você já escutou o participante rangendo ou apertando os dentes durante o sono?



() sim () não () não sei

7. O participante já experimentou dores, fadiga ou bloqueio/travamento na região da mandíbula ao acordar pela manhã?



() sim () não () não sei

8. O participante já experimentou dores de cabeça na região das têmporas ao acordar pela manhã?



() sim () não () não sei

9. O participante relata dificuldade de abrir a boca ao acordar?

() sim () não () não sei

10. A atividade dos músculos mastigatórios não é melhor explicada por outro tipo de distúrbio do sono, transtorno médico ou neurológico, uso de medicamentos ou transtornos por uso de alguma substância?

() sim () não () não sei

11. O participante relata dores nos dentes ou gengiva ao acordar pela manhã?

() sim () não () não sei

12. O participante relata que seus dentes estão cerrados ou a boca esta ferida ao acordar?

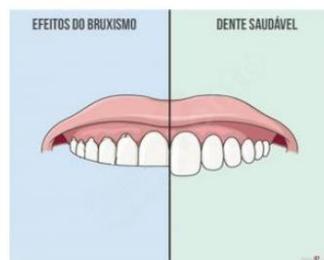
() sim () não () não sei

13. O participante tem hipersensibilidade de um ou mais dentes ao ar ou líquidos gelados?



() sim () não () não sei

14. O participante apresenta desgaste dentário observado nos movimentos cêntricos e excêntricos da mandíbula?



() sim () não () não sei

15. O participante tem hipersensibilidade muscular em apertamento voluntário forçado no musculo masseter?



sim não não sei

16. O participante apresenta endentação da língua ou bochechas?



sim não não sei

APÊNDICE D – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO/RESPONSÁVEIS

O menor _____, RG _____, sob sua responsabilidade, está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “Identificação do provável bruxismo do sono em autistas e sua relação com os diferentes graus de severidade”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é pelo fato de as pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), têm um alto risco de desenvolver doenças na boca, seja por causa de sua dependência de outros ou porque o transtorno o torna difícil fornecer tratamento adequado. Diante das dificuldades de interação e comunicação inerentes a própria condição do paciente, observa-se a falta de cooperação dos mesmos com o tratamento odontológico, por terem dificuldades em interagir com outras pessoas e em compreender e seguir instruções, o que acarreta prejuízos a saúde bucal desses pacientes. Dessa forma, é necessário compreender a prevalência de bruxismo na população autista quando comparado com as pessoas sem esse diagnóstico, além de verificar se a severidade pode influenciar na ocorrência desse hábito de ranger ou apertar os dentes. Nesta pesquisa pretendemos identificar se há uma maior ocorrência de bruxismo do sono em crianças e adolescentes autistas comparada a outras sem esse diagnóstico, além disso, identificar se esse hábito noturno de apertar os dentes apresenta relação com o grau de severidade do autismo.

Caso você concorde na participação do menor vamos fazer as seguintes atividades com aplicação de um questionário de múltipla escolha, que deve ser respondido por você (responsável), com algumas perguntas sobre o tema bruxismo do sono. Esta pesquisa apresenta mínimo risco psicológico aos participantes e responsáveis, uma vez que os mesmos podem se sentir incomodados/ constrangidos com determinadas perguntas presentes no questionário e não se dispor a responder. Porém, por se tratar de uma pesquisa voluntária, os participantes podem se recusar a participar ou ser removidos da pesquisa a qualquer momento, se julgar necessário. Entretanto, com o intuito de reduzir a chance desses riscos acontecerem, o pesquisador irá apresentar o questionário por meio de uma palestra explicando todas as perguntas contidas no mesmo, de modo que os responsáveis não tenham dúvidas e nem fiquem incomodados no momento de responder. Além disso, o participante que se sentir desconfortável terá momentos de pausas, sem ser cobrado, de modo a reagendar a entrega dos documentos. Por fim, o estudo irá garantir anonimato dos participantes e dos responsáveis.

A pesquisa terá como benefício gerar informação sobre a frequência e prevalência de bruxismo nos grupos específicos, bem como, quando necessário, encaminha-los para tratamento nas clínicas odontológicas da UFJF-GV ou prefeitura de Governador Valadares/MG. Além disso,



com a análise dos resultados e produção de conteúdo científico a ser realizado (artigos, apresentações em congressos, dentre outros), essas informações e conhecimento poderão ser difundidas dentre a comunidade científica odontológica e a população em geral de maneira a contribuir para melhor compreensão do paciente autista.

Para participar desta pesquisa, o menor sob sua responsabilidade e você não irão ter nenhum custo, nem receberão qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se o menor tiver algum dano por causa das atividades que fizermos com ele nesta pesquisa, ele tem direito a buscar indenização.

Ele terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Você como responsável pelo menor poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação dele a qualquer momento. Mesmo que você queira deixá-lo participar agora, você pode voltar atrás e parar a participação a qualquer momento. A participação dele é voluntária e o fato em não o deixar participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que ele é atendido. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O nome ou o material que indique a participação do menor não será liberado sem a sua permissão. O menor não será identificado em nenhuma publicação.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos com para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em deixá-lo participar da pesquisa e que me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Governador Valadares, ____ de _____ de 2023.

Assinatura do (a) Responsável

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Prof. Dr. Jean Soares Miranda
Departamento de Odontologia
Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus GV
CEP: 35010-177
Telefone: (33) 3301-1000
E-mail: jean.miranda@ufjf.br

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolve seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisa do Brasil. **Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:**
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF
Campus Universitário da UFJF
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
CEP: 36036-900
Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.br

APÊNDICE E – Termo de assentimento livre e esclarecido (TALE)



ANEXO 4

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

OLÁ! GOSTARIA DE TE CONVIDAR A PARTICIPAR COMO VOLUNTÁRIO (A) DA PESQUISA “IDENTIFICAÇÃO DO PROVÁVEL BRUXISMO DO SONO EM AUTISTAS E SUA RELAÇÃO COM OS DIFERENTES GRAUS DE SEVERIDADE”. QUEREMOS ENTENDER SE AS CRIANÇAS E ADOLESCENTES QUE TEM AUTISMO TENDEM A TER MAIS CHANCES DE TER UM PROBLEMA CHAMADO BRUXISMO DO SONO, QUE É QUANDO ELAS RANGEM OS DENTES OU APERTAM A MANDÍBULA ENQUANTO DORMEM. ISSO É IMPORTANTE, POIS AS PESSOAS COM AUTISMO PODEM TER DIFICULDADE EM CUIDAR DOS DENTES E DA BOCA, O QUE PODE CAUSAR PROBLEMAS DE SAÚDE. COMO ESSAS CRIANÇAS TEM DIFICULDADE EM SE COMUNICAR E SEGUIR AS INSTRUÇÕES, PODE SER DIFÍCIL PARA ELAS COOPERAREM COM OS TRATAMENTOS. POR ISSO, QUEREMOS ENTENDER SE O BRUXISMO DO SONO É MAIS COMUM EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM AUTISMO DO QUE EM OUTRAS QUE NÃO SÃO DIAGNOSTICADAS, E SE ISSO ESTÁ RELACIONADO AO GRAU DE GRAVIDADE DO AUTISMO.

SERÁ QUE VOCÊ PODE NOS AJUDAR? VAMOS FAZER ALGUMAS PERGUNTAS DE MÚLTIPLA ESCOLHA SOBRE BRUXISMO DO SONO. MAS NÃO SE PREOCUPE, SEUS RESPONSÁVEIS VÃO RESPONDER SÓ O QUE VOCÊ SABE E O QUE ACHA. NÃO PRECISA TER MEDO OU VERGONHA DE RESPONDER. SE VOCÊ QUISER PARAR DE RESPONDER OU NÃO QUISER PARTICIPAR, TUDO BEM TAMBÉM. NÓS GARANTIMOS QUE NINGUÉM VAI SABER QUE VOCÊ É QUEM RESPONDEU ÀS PERGUNTAS. O IMPORTANTE É QUE VOCÊ SE SINTA CONFORTÁVEL E À VONTADE PARA NOS AJUDAR.

ESSA PESQUISA PODE SER MUITO IMPORTANTE PARA AJUDAR A COMUNIDADE AO SEU REDOR. VAMOS DESCOBRIR QUANTAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES TEM BRUXISMO DO SONO EM GRUPOS ESPECÍFICOS E ENCAMINHAR AQUELES QUE PRECISAM PARA TRATAMENTO COM DENTISTAS. DEPOIS, VAMOS ESTUDAR OS RESULTADOS E COMPARTILHAR O QUE APRENDEMOS COM OUTROS DENTISTAS E AS PESSOAS EM GERAL, PARA QUE TODOS POSSAM ENTENDER MELHOR OS PACIENTES AUTISTAS.

PARA PARTICIPAR DESSA PESQUISA, É PRECISO QUE SEU RESPONSÁVEL AUTORIZE E ASSINE UM DOCUMENTO QUE DIZ QUE ESTÁ TUDO BEM VOCÊ PARTICIPAR. VOCÊ NÃO IRÁ PAGAR NADA E TAMBÉM NÃO VAI GANHAR NENHUM DINHEIRO. MAS, SE VOCÊ TIVER ALGUM DANO POR CAUSA DAS ATIVIDADES QUE FIZERMOS COM VOCÊ NESTA PESQUISA, VOCÊ TEM DIREITO A BUSCAR INDENIZAÇÃO. QUANDO A PESQUISA TERMINAR, VOCÊ VAI PODER VER OS RESULTADOS SE QUISER. E NINGUÉM VAI CONTAR PARA OUTRAS PESSOAS QUE VOCÊ PARTICIPOU, A NÃO SER QUE O SEU RESPONSÁVEL PERMITA. O RESPONSÁVEL POR VOCÊ PODERÁ RETIRAR O CONSENTIMENTO OU INTERROMPER A SUA PARTICIPAÇÃO A QUALQUER MOMENTO.

ESTE TERMO DE CONSENTIMENTO ENCONTRA-SE IMPRESSO EM DUAS VIAS ORIGINAIS, SENDO QUE UMA SERÁ ARQUIVADA PELO PESQUISADOR RESPONSÁVEL E A OUTRA SERÁ FORNECIDA A VOCÊ. OS DADOS COLETADOS NA PESQUISA FICARÃO ARQUIVADOS COM O PESQUISADOR RESPONSÁVEL POR UM PERÍODO DE 5 (CINCO) ANOS. DECORRIDO ESTE TEMPO, O PESQUISADOR AVALIARÁ OS DOCUMENTOS COM PARA A SUA DESTINAÇÃO FINAL, DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE. OS

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolve seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisa do

Brasil. **Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:**

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propp@ufff.br



PESQUISADORES TRATARÃO A SUA IDENTIDADE COM PADRÕES PROFISSIONAIS DE SIGILO, ATENDENDO A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA (RESOLUÇÃO Nº 466/12 DO CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE), UTILIZANDO AS INFORMAÇÕES SOMENTE PARA OS FINS ACADÊMICOS E CIENTÍFICOS.

SEI QUE A QUALQUER MOMENTO PODEREI SOLICITAR NOVAS INFORMAÇÕES, E O MEU RESPONSÁVEL PODERÁ MODIFICAR A DECISÃO DE PARTICIPAR SE ASSIM O DESEJAR. TENDO O CONSENTIMENTO DO MEU RESPONSÁVEL JÁ ASSINADO, DECLARO QUE CONCORDO EM PARTICIPAR DA PESQUISA E QUE ME FOI DADA À OPORTUNIDADE DE LER E ESCLARECER AS MINHAS DÚVIDAS.

GOVERNADOR VALADARES, ____ DE _____ DE 2023.

Assinatura do (a) menor

Assinatura do (a) pesquisador (a)

PROF. DR. JEANSOARES MIRANDA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA – CAMPUS GV
CEP: 35010-177
TELEFONE: (33) 3301-1000
E-MAIL: JEAN.MIRANDA@UFJF.BR

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolve seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisa do

Brasil. **Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:**

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.br

ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
JUIZ DE FORA - UFJF



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Identificação do provável bruxismo do sono em autistas e sua relação com os diferentes graus de severidade

Pesquisador: JEAN SOARES MIRANDA

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 65849022.5.0000.5147

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.167.413

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa.

Resumo:

"O bruxismo é uma atividade repetitiva da musculatura mandibular, caracterizada por movimentos cêntricos ou excêntricos, como, empurrar da mandíbula, que pode resultar no apertamento e/ou ranger de dentes. Essa condição pode ocorrer durante o sono sendo denominado bruxismo do sono. Os principais sinais dessa podem ser os desgastes dentários em oclusais e incisais, dores nas articulações temporomandibulares, lesões cervicais não cariosas e dentre outros. Já os participantes diagnosticados com transtorno do espectro do autismo (TEA) também têm um alto risco de desenvolver patologias orais, uma vez que devido sua condição apresenta grande dependência de outros ou ainda porque o transtorno o torna difícil fornecer tratamento adequado. Esses participantes diagnosticados com TEA apresentam diferentes níveis/graus de severidade, variando de um grau leve ao severo: leve o participante é mais funcional e exige pouco apoio, até o grau severo no qual ele é mais dependente e precisa de suporte substancial. Esse estudo tem como objetivo comparar, através da aplicação de um questionário, a ocorrência de bruxismo do sono em crianças e adolescentes autistas com outras sem esse mesmo diagnóstico. Além disso, verificar se a frequência de bruxismo do sono em crianças e adolescentes autistas tem relação com o grau de severidade dessa condição

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N

Bairro: SAO PEDRO

CEP: 36.036-900

UF: MG

Município: JUIZ DE FORA

Telefone: (32)2102-3788

E-mail: cep.propp@ufjf.br

Continuação do Parecer: 6.167.413

neuroológica. Com isso, participarão do estudo 100 crianças voluntárias, entre 8 a 15 anos de idade, divididas em dois grupos: crianças e adolescentes sem diagnóstico TEA (N-Au) e crianças e adolescentes com diagnóstico TEA (Au). Os dados obtidos serão registrados em planilhas no Excel para posterior análise descritiva e tratamento estatístico comparando os dois grupos de interesse. O teste t será aplicado para verificar se há diferença estatística, ou não, da ocorrência e bruxismo do sono nos diferentes grupos (Au e N-Au). Já para verificar se a frequência de bruxismo do sono em crianças autistas tem relação com o grau de severidade dessa condição será realizado o teste ANOVA 1-fator."

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário:

"Esse estudo tem como objetivo comparar, através da aplicação de um questionário, a ocorrência de bruxismo do sono em crianças e adolescentes autistas com outras sem esse mesmo diagnóstico."

Objetivo secundário:

"Verificar se a frequência de bruxismo do sono em crianças e adolescentes autistas tem relação com o grau de severidade dessa condição neurológica."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

"Este trabalho apresenta mínimo risco psicológico aos participantes e responsáveis, uma vez que os mesmos podem se sentir incomodados/constrangidos com determinadas perguntas presentes no questionário e não se dispor a responder. Entretanto, com o intuito de reduzir a chance desses riscos acontecerem, os pesquisadores irão apresentar o questionário por meio de uma palestra explicando todas as perguntas contidas no mesmo, de modo que os responsáveis não tenham dúvidas e nem fiquem incomodados no momento de responder. Além disso, o participante que se sentir desconfortável terá momentos de pausas, sem ser cobrado, de modo a apenas finalizar as respostas quando se sentir à vontade para entregar os documentos. Por fim, o estudo irá eticamente garantir anonimato dos participantes e dos responsáveis."

Benefícios:

"Essa pesquisa terá como benefício gerar informação sobre a frequência e prevalência de bruxismo nos grupos específicos, bem como, quando necessário, encaminha-los para tratamento nas clínicas odontológicas da UFJF-GV ou prefeitura de Governador Valadares/MG. Além disso, com a análise dos resultados e produção de conteúdo científico a ser realizado (artigos, apresentações

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N	CEP: 36.038-900
Bairro: SAO PEDRO	
UF: MG	Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788	E-mail: cep.propp@ufjf.br

Continuação do Parecer: 6.167.413

em congressos, dentre outros), essas informações e conhecimento poderão ser difundidas dentre a comunidade científica odontológica e a população em geral de maneira a contribuir para melhor compreensão do paciente autista.*

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, apresenta o tipo de estudo, número de participantes, critérios de inclusão e exclusão, forma de recrutamento. As referências bibliográficas são atuais, sustentam os objetivos do estudo e seguem uma normalização. O cronograma mostra as diversas etapas da pesquisa, além de mostrar que a coleta de dados ocorrerá após aprovação do projeto pelo CEP. O orçamento lista a relação detalhada dos custos da pesquisa que serão financiados com recursos próprios conforme consta no campo apoio financeiro. A pesquisa proposta está de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens IV.6, II.11 e XI.2; com a Norma Operacional CNS 001 de 2013. Itens: 3.4.1-6, 8, 9, 10 e 11; 3.3 - f; com o Manual Operacional para CEPs Item: VI - c.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens: IV letra b; IV.3 letras a, b, d, e, f, g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. Apresenta o INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS de forma pertinente aos objetivos delineados e preserva os participantes da pesquisa. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CEPs. Apresenta DECLARAÇÃO de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N	CEP: 36.036-900
Bairro: SAO PEDRO	
UF: MG	Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788	E-mail: cep.propp@uff.br



Continuação do Parecer: 6.167.413

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, a emenda está aprovada, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: 31/10/2024.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional Nº001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO a emenda ao protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2154301_E1.pdf	06/06/2023 16:03:41		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOARI03062023extenso.pdf	06/06/2023 16:03:19	JEAN SOARES MIRANDA	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	cartaRespostaaocomitdetica06062023.pdf	06/06/2023 16:02:34	JEAN SOARES MIRANDA	Aceito
Outros	ANEXO2Questionario.pdf	05/05/2023 12:05:25	JEAN SOARES MIRANDA	Aceito
Outros	ANEXO1CartaConviteParticipantes.pdf	05/05/2023 12:04:37	JEAN SOARES MIRANDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO4TALEINFANTIL.pdf	05/05/2023 12:04:24	JEAN SOARES MIRANDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO3TCLE.pdf	05/05/2023 12:04:15	JEAN SOARES MIRANDA	Aceito
Outros	LATTESARIANE06032023.pdf	06/03/2023 10:02:11	JEAN SOARES MIRANDA	Aceito
Outros	LATTESJEAN07122022.pdf	07/12/2022 10:12:45	JEAN SOARES MIRANDA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoPROJETOARINE3110202	07/12/2022	JEAN SOARES	Aceito

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 E-mail: cep.propp@ufjf.br

Continuação do Parecer: 6.167.413

Folha de Rosto	2.pdf	10:08:50	MIRANDA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoHelvecioDahe.pdf	31/10/2022 10:58:14	JEAN SOARES MIRANDA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoCRAEDI.pdf	31/10/2022 10:58:04	JEAN SOARES MIRANDA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 06 de Julho de 2023

Assinado por:

Patricia Aparecida Baumgratz de Paula
(Coordenador(a))

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 38.036-900
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 E-mail: cep.propp@ufjf.br