

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CURSO DE ODONTOLOGIA

BRUNA SOBRINHO DE CARVALHO

OCORRÊNCIA DO BRUXISMO DO SONO EM PACIENTES INFANTO-JUVENIS
ATENDIDOS NO HOSPITAL DE ENSINO ODONTOLÓGICO DA FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DA UFRGS

Porto Alegre

2018

BRUNA SOBRINHO DE CARVALHO

OCORRÊNCIA DO BRUXISMO DO SONO EM PACIENTES INFANTO-JUVENIS
ATENDIDOS NO HOSPITAL DE ENSINO ODONTOLÓGICO DA FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DA UFRGS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Dr^a. Adriela de Souza Azevedo Mariath

Porto Alegre

2018

CIP - Catalogação na Publicação

Carvalho, Bruna
OCORRÊNCIA DO BRUXISMO DO SONO EM PACIENTES
INFANTO-JUVENIS ATENDIDOS NO HOSPITAL DE ENSINO
ODONTOLÓGICO DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRGS /
Bruna Carvalho. -- 2018.
49 f.
Orientadora: Adriela Mariath.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Odontologia, Curso de Odontologia, Porto Alegre,
BR-RS, 2018.

1. bruxismo do sono. 2. desgaste dos dentes. 3.
transtornos do sono-vigília.. I. Mariath, Adriela,
orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus por nunca ter me deixado desistir e por me dar forças nos momentos mais difíceis durante a Graduação. Aos meus pais por terem me apoiados em todas as minhas decisões, por entenderem minha ausência nas semanas de provas e trabalhos, e por sempre me aconselharem a ir atrás dos meus sonhos (um deles está prestes a se realizar).

Quero agradecer também a minha querida orientadora Adriela, por ter entendido e acalmado minhas ansiedades durante quase 2 anos de orientação, sem ela esse trabalho não existiria. Adri, você é uma inspiração para mim, me identifiquei contigo na primeira aula que destes em manejo e quando te vi atendendo pela primeira vez pensei que um dia quero ser uma profissional igual a ti, que cuida de todas crianças como se cuidasse dos próprios filhos. Com certeza, quando for fazer minha pós-Graduação em Odontopediatria será uma honra ser orientada por ti novamente. Muito obrigada por tudo!!

Agradeço ao Maurício Moura por ter me ajudado com meus resultados, por estar disponível a qualquer hora para tirar minhas dúvidas, que foram muitas. Maurício, sem você esse trabalho não teria a qualidade que tem hoje, muito obrigada mesmo.

Meu agradecimento vai também as amigas e amigos que fiz durante a faculdade, com quem muitas vezes passei mais tempo que com a minha família. Muito obrigada pela parceria e pelo apoio nesses 5 anos de faculdade. Agradeço também aos meus amigos que também são minha família Carla, Rafaela e Omir, muito obrigada por estarem sempre comigo, escutando minhas angústias e reclamações, que não foram poucas, por entenderem minhas ausências e me apoiando em todos os momentos.

RESUMO

Introdução: O bruxismo é uma atividade repetitiva do músculo maxilar, caracterizada por apertar ou ranger os dentes. **Objetivo:** avaliar a ocorrência do bruxismo do sono, bem como identificar os fatores de associação ao bruxismo em pacientes infanto-juvenis atendidos no Hospital de Ensino Odontológico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HEO FO-UFRGS). **Metodologia:** estudo observacional transversal analítico com crianças de 4 a 11 anos em atendimento na da Faculdade de Odontologia da UFRGS (n=52). Após consentimento dos responsáveis e do assentimento da criança, os pais responderam a um questionário abordando qualidade do sono, ocorrência de problemas gastrointestinais, problemas respiratórios e sinais e sintomas do bruxismo, relacionados à criança. Além disso, receberam um diário de sono, onde foi registrado a ocorrência de ruído associado ao ranger dos dentes durante o sono da criança. Também foi registrado a presença de desgastes por bruxismo através do exame clínico. A presença de bruxismo do sono foi determinada pelo relato dos pais. O teste do qui-quadrado e a regressão logística, foram aplicados para análise estatística. **Resultados:** O bruxismo do sono foi detectado em 45% das crianças. Houve associação do bruxismo somente com a rinite alérgica ($p=0,009$). **Conclusão:** Há uma alta prevalência de bruxismo do sono nas crianças e a rinite apresenta uma chance elevada de desenvolver BS nas crianças.

Palavras-Chave: Bruxismo do sono. Desgaste dos dentes. Transtornos do sono-vigília.

ABSTRACT

Introduction: Bruxism is a repetitive activity of the maxillary muscle, characterized by clenching or grinding of the teeth. **Objective:** to evaluate the occurrence of sleep bruxism, as well as to identify the factors associated in children and adolescents treated at the Dental Teaching Hospital of the Faculty of Dentistry of the Federal University of Rio Grande do Sul (DTH UFRGS). **Methodology:** an observational cross-sectional study with children aged 4 to 11 years in attendance at the School of Dentistry of UFRGS (n = 52). After the consent of the parents and the consent of the child, the parents answered a questionnaire about sleep quality, the occurrence of gastrointestinal problems, respiratory problems and signs and symptoms of bruxism, related to the child. In addition, they received a sleep diary, which recorded the occurrence of noise associated with teeth grinding during the child's sleep. The presence of bruxism was also recorded through clinical examination. The presence of sleep bruxism was determined by the parents' report. The chi-square test and the logistic regression were applied for statistical analysis. **Results:** Sleep bruxism was detected in 45% of the children. There was association of bruxism with the allergic rhinitis ($p = 0.009$) only. **Conclusion:** There is a high prevalence of sleep bruxism in children and rhinitis presents a high chance of developing BS in children.

Keywords: sleep bruxism. tooth wear. sleep wake disorders.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	ARTIGO	8
3	CONCLUSÃO	29
	REFERÊNCIAS	30
	APÊNDICE A – Diário de registro de bruxismo do sono	31
	APÊNDICE B – Questionário.....	32
	APÊNDICE C – Termo de anuência	37
	APÊNDICE D – Termo de assentimento livre e esclarecido	38
	APÊNDICE E – Termo de consentimento livre e esclarecido	40
	ANEXO A – Parecer COMPESQ	42
	ANEXO B – Parecer de aprovação CEP/Plataforma Brasil	43

1 INTRODUÇÃO

O bruxismo é uma atividade repetitiva do músculo maxilar, caracterizada por apertar ou ranger os dentes, podendo ser dividido em bruxismo do sono (BS) ou bruxismo de vigília. É uma condição oral de grande interesse tanto para pesquisadores quanto para clínicos nos domínios de odontologia, neurologia e medicina do sono, por estar associado a diversos problemas clínicos relacionados com o comprometimento das estruturas de suporte do sistema estomatognático (LOBBEZOO et al., 2013). O correto diagnóstico dessa condição clínica é fundamental para a escolha e utilização de métodos adequados de tratamento que, frequentemente, devem ser multidisciplinar para que se tenha um prognóstico favorável e duradouro (PRIMO; MIURA; BOLETA-CERANTO, 2009).

Esse é um fenômeno de ocorrência relevante na população, principalmente nas crianças. O estudo de Firmani et al. (2015) mostra que a prevalência do bruxismo diminui com o aumento da idade em todas as investigações, tendo alta prevalência em crianças, que varia de 3 a 40%, diminuindo em adultos, para aproximadamente 8%, e tendo uma redução ainda maior em idosos de aproximadamente 3%. O bruxismo pode influenciar na qualidade de vida das pessoas, podendo alterar todos os componentes do sistema estomatognático, sendo suas principais consequências a dor orofacial e dor e desconforto na articulação temporomandibular (MONGINI, 1988). Nas crianças, o BS traz um impacto negativo na qualidade de vida, visto que a sua presença na fase de crescimento e desenvolvimento pode contribuir para o desencadeamento de alterações craniofaciais e temporomandibulares, sendo fundamental o relato dos pais e responsáveis para seu correto diagnóstico (CARVALHO et al., 2015).

O bruxismo não tem causa específica definida, apresentando uma enorme variabilidade quanto aos prováveis fatores de risco, que podem ser relacionados a problemas psicológicos, sistêmicos, imaturidade do sono, idade, fatores genéticos, nutrição e uso de medicamentos (GAMA; ANDRADE; CAMPOS, 2013; LAVIGNE et al., 2003). Em crianças, o fator psicológico parece ser relevante, visto que o bruxismo está diretamente relacionado com o comportamento, apresentando alta ocorrência em crianças ansiosas e com alto grau de responsabilidade. Além disso, a idade também exerce grande influência, visto que o bruxismo diminui com o passar do tempo na população em geral, estando mais presente em crianças de pouca idade (LAVIGNE et al., 2003). Ele não tem cura ou tratamento específico, porém, existem algumas estratégias que podem ser seguidas para amenizar ou evitar os danos dessa disfunção, bem como seus efeitos. A intervenção odontológica mais utilizada é o uso de

dispositivos intra-orais ou placa de mordida, que tem por objetivo amenizar o desgaste dentário por bruxismo. Outros tratamentos possíveis são os farmacológicos, que consistem na administração de algumas drogas as quais amenizam os sintomas do bruxismo, e os psicológicos, assim como orientações específicas quanto aos hábitos de sono, descritas como “higiene do sono” (ALÓE et al., 2003; GAMA; ANDRADE; CAMPOS, 2013; MACEDO, 2008).

Apesar do bruxismo do sono ser discutido amplamente na literatura, seu conhecimento para o público infantil ainda é restrito. Para tanto, este Trabalho de Conclusão de Curso será apresentado na forma de artigo científico, tendo como objetivo avaliar a ocorrência do bruxismo do sono, bem como identificar os fatores de associação do bruxismo em pacientes infanto-juvenis atendidos no Hospital de Ensino Odontológico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HEO FO-UFRGS).

2 ARTIGO

OCORRÊNCIA DO BRUXISMO DO SONO EM PACIENTES INFANTO-JUVENIS ATENDIDOS NO HOSPITAL DE ENSINO ODONTOLÓGICO DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRGS

RESUMO

Introdução: O bruxismo é uma atividade repetitiva do músculo maxilar, caracterizada por apertar ou ranger os dentes. **Objetivo:** avaliar a ocorrência do bruxismo do sono, bem como identificar os fatores de associação ao bruxismo em pacientes infanto-juvenis atendidos no Hospital de Ensino Odontológico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HEO FO-UFRGS). **Metodologia:** estudo observacional transversal analítico com crianças de 4 a 11 anos em atendimento na Faculdade de Odontologia da UFRGS (n=52). Após consentimento dos responsáveis e do assentimento da criança, os pais responderam a um questionário abordando qualidade do sono, ocorrência de problemas gastrointestinais, problemas respiratórios e sinais e sintomas do bruxismo, relacionados à criança. Além disso, receberam um diário de sono, onde foi registrado a ocorrência de ruído associado ao ranger dos dentes durante o sono da criança. Também foi registrado a presença de desgastes por bruxismo através do exame clínico. A presença de bruxismo do sono foi determinada pelo relato dos pais. O teste do qui-quadrado e a regressão logística, foram aplicados para análise estatística. **Resultados:** O bruxismo do sono foi detectado em 45% das crianças. Houve associação do bruxismo somente com a rinite alérgica (p=0,009). **Conclusão:** Há uma alta prevalência de bruxismo do sono nas crianças e a rinite apresenta uma chance elevada de desenvolver BS nas crianças.

Palavras-Chave: bruxismo do sono. desgaste dos dentes. transtornos do sono-vigília.

INTRODUÇÃO

O bruxismo é uma atividade repetitiva do músculo maxilar, caracterizada por aperto ou ranger dos dentes, podendo ser dividido em bruxismo de vigília e bruxismo do sono (LOBBEZOO et al., 2013). O bruxismo de vigília está mais relacionado com um hábito, já que é uma atividade muscular das estruturas de mastigação onde normalmente ocorre o apertamento dos dentes, enquanto o bruxismo do sono apresenta sons resultantes do ranger e apertar dos dentes (MACEDO, 2008). O bruxismo do sono é mais frequente em crianças e adolescentes, sendo que sua prevalência nessa faixa etária varia de 3 a 40%. Essa prevalência é inversamente proporcional a idade, ou seja, diminui com o passar dos anos, uma vez que diminui para 8% em adultos e para 3% em idosos. Observa-se que o comportamento do bruxismo do sono em crianças diminui progressivamente, chegando às idades mais avançadas da infância (9 a 10 anos) em menores valores de prevalência (CARVALHO et al., 2015;

LAVIGNE et al., 2003; MANFREDINI et al., 2013; SHINKAI et al., 1998; SIMÕES-ZENARI; BITAR, 2010).

Apesar do bruxismo não ser um distúrbio de alta morbidade, pode influenciar na qualidade de vida, especialmente através de alterações do sistema estomatognático como desgaste dos dentes, fraturas frequentes de restaurações dentárias e dor orofacial (SHETTY et al., 2010). Sendo assim, um diagnóstico precoce torna-se essencial. Entretanto, a detecção do bruxismo é subjetiva, visto não ser possível de ser identificada pelo próprio indivíduo. A realização do diagnóstico do BS pode basear-se no relato de um terceiro quanto a ruídos de ranger dos dentes durante o sono e/ou pela identificação no exame clínico quanto à presença de desgaste por atrito progressivo dos dentes. Idealmente sua confirmação pode ser realizada somente através da análise da polissonografia (LOBBEZOO et al., 2013). Muitos estudos utilizam como critério para diagnóstico de BS a classificação proposta pela academia americana da medicina do sono, a qual consiste no relato dos pais da ocorrência de ranger dos dentes a noite, audível, em que a criança não fazia uso de nenhum tipo de medicamento, não possuem nenhum outro distúrbio médico ou mental e com ausência de distúrbios do sono (SERRA-NEGRA et al., 2014; SERRA-NEGRA et al., 2012b; SERRA-NEGRA et al., 2009).

A literatura aborda a importância do questionário aos pais como instrumento conclusivo para o diagnóstico do BS. Para a realização do diagnóstico de BS em crianças, é importante que os dados sejam levantados em um ambiente tranquilo, contando com a participação dos responsáveis para a obtenção de informações sobre a história médica geral da criança, os hábitos, a queixa de dor, o relacionamento familiar e social e a avaliação do perfil psicológico da criança (CARVALHO et al., 2015; DINIZ; SILVA; ZUANON, 2009). Apesar da polissonografia ser o padrão-ouro para diagnóstico do bruxismo, sua relação custo-benefício e validade não se justificam. O relato dos responsáveis associado ao desgaste por bruxismo parece ser o método mais razoável para identificar o BS até o momento (LOBBEZOO et al., 2018).

A etiologia do BS é bastante controversa, mas há concordância entre os autores quanto a sua multifatorialidade, em que os principais fatores de risco associados ao bruxismo são as disfunções no trato respiratório, dificuldades psicológicas, imaturidade do sono, idade e fatores genéticos. Embora esses fatores sejam amplamente estudados na literatura, ainda não há um consenso de sua associação com o BS. O fator psicológico exerce grande influência para a ocorrência do bruxismo do sono, principalmente quando relacionado à ansiedade e ao estresse. Pacientes que possuem muita ansiedade e exigem muito de si mesmos nas suas tarefas diárias apresentam maior risco de apresentar o BS (LAVIGNE et al., 2003). Cada vez

mais, amplia-se o entendimento da associação de traços de personalidade com o bruxismo do sono. Características emocionais, como o padrão de neuroticismo, suscetibilidade a emoções negativas como ansiedade, raiva e depressão, que afetam o funcionamento adaptativo do indivíduo, assim como um comportamento com maior senso de responsabilidade e auto-exigência ou cobrança, parecem estar associadas ao BS, muito provavelmente devido ao papel de liberação de tensão que o mesmo exerce no organismo (SERRA-NEGRA et al., 2009; SERRA-NEGRA et al., 2013b).

Outro fator que pode influenciar na ocorrência do bruxismo são os distúrbios do sono, os quais podem ser decorrentes de uma série de fatores, dentre eles, ambiente inadequado, com ruído excessivo e presença de luz (CASTROFLORIO et al., 2015). Segundo o estudo realizado por Serra-Negra et al. (2014), há associação entre as horas de sono da criança e BS, sendo que as que dormem menos de 8 horas por noite estão mais propensas a desenvolver bruxismo. Os estímulos luminosos e sonoros no quarto onde as crianças dormem também foram identificados como fatores ambientais com associação ao BS em crianças. Portanto, os autores concluíram que a má qualidade de sono é um fator de risco para o bruxismo. Além da qualidade do sono, os problemas ou obstruções respiratórias, como rinite e alergias, ronco e apnéias mostram-se amplamente associados à ocorrência do BS (ALENCAR; MARTINS; VIEIRA, 2014). A apnéia obstrutiva do sono é muito frequente na infância, nela a respiração é cessada por alguns segundos, bloqueando a passagem de ar para os pulmões. O bruxismo ocorre como uma resposta fisiológica a essa síndrome, pois aumenta a permeabilidade e lubrifica as vias aéreas, ajudando a melhorar a respiração. A hiperplasia das amígdalas ou das adenóides também estão associadas ao BS, pois estudos recentes apontam uma redução da ocorrência de bruxismo em crianças que realizaram a adenotonsilectomia (FERREIRA et al., 2015; PEREIRA et al., 2006).

Entre os sinais do BS estão a hipertrofia muscular e o desgaste dos dentes pelo atrito gerado pelo movimento repetitivo. Esses sinais, juntamente com os ruídos relatados pelos familiares dos pacientes, servem de alerta para a presença do bruxismo, além disso, pode ser a causa de trincas e fraturas dentárias. Outro possível sintoma é a dor, que pode ser nos músculos, na ATM ou nos dentes, porém tais manifestações dificilmente são observadas em crianças (GAMA; ANDRADE; CAMPOS, 2013). Demais sintomas como cefaléia, dores musculares mandibulares, limitação de abertura bucal ou desconforto durante a mastigação também podem estar associadas ao BS (FIRMANI et al., 2015)

Apesar do tratamento do bruxismo ainda ser bastante discutido, não apresenta cura ou tratamento específico, o cirurgião-dentista, juntamente com o paciente, buscará atuar sobre

os fatores de risco, bem como estabelecer ou não a necessidade de redução do seu impacto sobre as estruturas articulares. Idealmente, o tratamento deve ser multidisciplinar, podendo envolver o tratamento odontológico, com uso de dispositivos ou placas de proteção, assim como o uso de fármacos, utilizados, principalmente em casos agudos e graves, com o intuito de analgesia e relaxamento da musculatura, dificilmente realizado em crianças. No entanto, a literatura é limitada quanto à evidência de benefício do uso das placas mio-relaxantes na infância. Adicionalmente, a abordagem psicológica pode ser necessária, assim como orientações para melhoria do sono, chamada de higiene do sono (ALÓE et al., 2003; MACEDO, 2008; GAMA; ANDRADE; CAMPOS, 2013; GUAITA; HÖGL, 2016). A orientação mais adequada para as crianças relaciona-se aos tratamentos conservadores, como as mudanças comportamentais, tendo em vista a saúde e a qualidade de vida. Nesse sentido, a melhora no tipo de alimentação, prática de exercícios físicos e técnicas de controle de estresse são muito presentes nos estudos. É perceptível uma ênfase nos hábitos de higiene do sono, já que o bruxismo pode estar relacionado à imaturidade neurológica e emocional, visto ser o sono de qualidade uma aquisição do desenvolvimento (FIRMANI et al., 2015). A higiene do sono é um conjunto de instruções para corrigir alguns hábitos ou fatores ambientais que venham a interferir na qualidade do sono. Algumas das instruções são: horários regulares de sono, ambiente de sono agradável, sem ruídos e iluminação, evitar exercícios ou atividades físicas próxima ao horário do sono, evitar ingestão de estimulantes ou refeições pesadas, bem como excesso de líquidos antes de dormir e finalmente, um cuidado com uso de telas e eletrônicos à noite, devido seu estímulo à atividade neurológica (HASAN, 2017).

Apesar de um leque amplo de medidas, ainda é restrito o nível de evidências que embasam o entendimento dos fatores de risco, bem como as estratégias terapêuticas para seu controle.

OBJETIVO

Esse estudo tem por objetivo avaliar a ocorrência do bruxismo do sono, bem como a identificar seus fatores de associação em pacientes infanto-juvenis atendidos no Hospital de Ensino Odontológico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HEO FO-UFRGS).

METODOLOGIA

Estudo observacional transversal analítico, realizado na disciplina de Clínica-Infanto Juvenil (8º semestre da graduação) na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) com crianças de 4 a 11 anos em atendimento no Hospital de Ensino Odontológico da UFRGS.

Para serem incluídas no estudo as crianças deveriam ter boas condições de saúde e ter de 4 a 11 anos. Alterações de saúde ou síndromes foram considerados critérios de exclusão para a participação no estudo.

Durante os meses de agosto à outubro de 2018, todos responsáveis pelas crianças atendidas na disciplina Clínica Infanto-Juvenil, em um turno semanal, foram convidados a participar do estudo após a leitura e a assinatura pelos pais do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE E) e pelas crianças do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE D), totalizando 52 convidados. Este estudo foi submetido e aprovado pela Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Faculdade de Odontologia (ANEXO A) sob o número de projeto 34576 e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFRGS pela Plataforma Brasil (ANEXO B), obedecendo às exigências presentes nos documentos exigidos pela Resolução nº 466 de 2012 (BRASIL, 2012).

Questionário estruturado e diário do Bruxismo do Sono

Os responsáveis receberam um questionário estruturado (APÊNDICE B) que era respondido durante o atendimento do menor. O mesmo era constituído de perguntas referentes a antecedentes familiares, alterações respiratórias (GRECHI et al., 2008), problemas gastrointestinais (DEAL et al., 2005) e, finalmente, ao padrão de sono da criança (BRUNI et al., 1996; FERREIRA et al., 2009). Após a análise preliminar do questionário, apenas os indivíduos que apresentavam relato de ruído compatível com ranger os dentes à noite pelos pais, receberam o diário para os responsáveis registrarem o mesmo ao longo das próximas 4 semanas (APÊNDICE A).

Exame visual de desgaste dentário

No retorno para entrega do diário do sono, os pacientes foram convidados a realizar o exame clínico no HEO, após deplacagem profissional, em equipe odontológica, sob iluminação e secagem das superfícies dentárias. O exame constitui-se da avaliação visual do desgaste dentário compatível com bruxismo, que se caracteriza por perda de estrutura mineral nas superfícies de contato oclusal e incisal dos dentes decíduos e permanentes (GATOU; MAMAI-HOMATA, 2012).

Definição de desfecho e análise dos dados

O diagnóstico de bruxismo do sono foi identificado pelo questionário através do relato dos pais de ruído à noite compatível com ranger dos dentes.

O diário do bruxismo do sono foi aplicado apenas aos familiares das crianças com relato de bruxismo identificado no questionário, sendo usado para comprovação do bruxismo relatado e avaliação de severidade do mesmo.

Os fatores associados – antecedentes familiares, alterações respiratórias, problemas gastrointestinais e padrão de sono da criança – foram apresentados e relacionados ao desfecho através do teste de Qui-Quadrado. A regressão logística foi utilizada para gerar modelo univariado e multivariado capaz de identificar os fatores de associação ao bruxismo do sono. A análise dos dados foi realizada utilizando o pacote estatístico Stata (Stata for Macintosh, Chicago, EUA). O indivíduo foi considerado a unidade analítica. O nível de significância foi estabelecido em 5%.

Seguimento dos pacientes infanto-juvenis

As crianças que apresentaram diagnóstico de bruxismo após as análises em questão, entraram em acompanhamento e seus respectivos responsáveis informados quanto à importância da higiene do sono para controle da atividade parafuncional. Aquelas que apresentaram desgaste dentário ou sintoma relacionado ao bruxismo tiveram a indicação de uso de placa de miorelaxante.

RESULTADOS

Dos 52 responsáveis convidados, 8 não aceitaram participar, 2 crianças foram excluídas por terem síndromes já diagnosticadas, totalizando 42 participantes. Desses, 19 (45%) foram diagnosticados com bruxismo, pelo relato dos pais do ranger dos dentes à noite. Todos os pacientes com relato de bruxismo receberam o diário do sono, entretanto 13 foram corretamente preenchidos pelos pais. Após a análise dos diários, observou-se em 7 (54%) a confirmação de registro de bruxismo sistemático durante o sono das crianças (Figura 1).

O exame dentário quanto a presença de desgaste por bruxismo foi realizada apenas nos pacientes que tiveram diário realizado (13 crianças). Portanto, das 13 crianças com diário preenchido, apenas 4 (30%) apresentaram desgaste dentário compatível com bruxismo (Figura1).

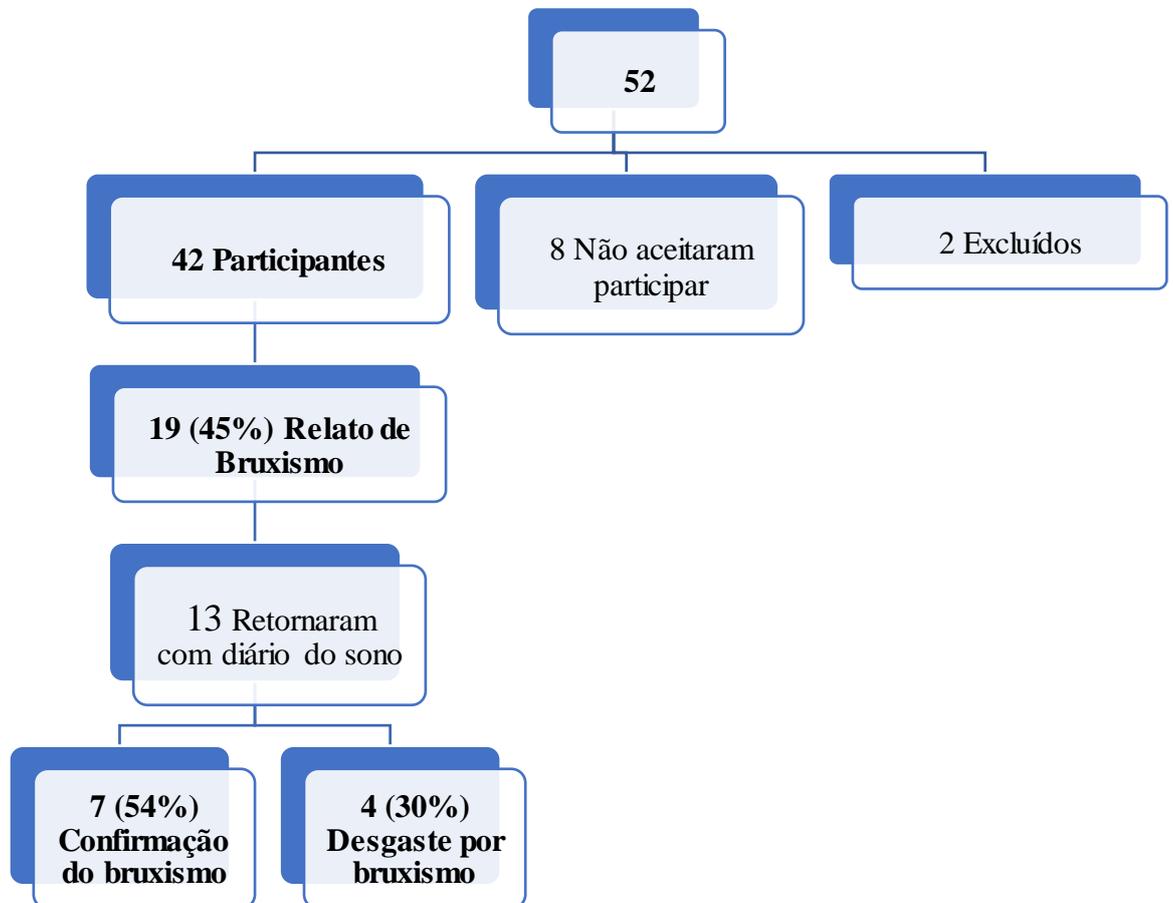


Figura 1
Fonte: O autor

Quanto às características socio-demográficas, de acordo com a tabela 1, não houve significância estatística ($p>0,05$) na associação entre bruxismo e “sexos”, “idade e “fator hereditário”.

Tabela 1 - Distribuição da amostra do estudo e relato de bruxismo do sono de acordo com as características socio-demográficas.

	Bruxismo		p*	Total
	Ausência (n, %)	Presença (n, %)		
Sexo				
Meninos	10 (47.62)	11 (52.38)		21 (100.00)
Meninas	13 (61.90)	08 (38.10)		21 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.35	42 (100.00)
Idade, anos				
< 6	09 (75.00)	03 (25.00)		12 (100.00)
≥ 6	14 (46.67)	16 (53.33)		30 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.09	42 (100.00)
Fator hereditário				
Ausência	14 (66.67)	07 (33.33)		21 (100.00)
Presença	09 (42.86)	12 (57.14)		21 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.12	42 (100.00)

* Teste qui-quadrado.

FONTE: o autor

No que diz respeito às características de comportamento, 46% das crianças “calmas” apresentaram BS, 31% das “hiperativas”, 63% das “agressivas”, contudo não houve significância estatística entre os tipos de personalidades relatado pelos pais e o bruxismo do sono ($p=0,24$) (tabela 2). Quanto ao sono, a única variável que apresentou significância estatística em relação ao BS foi a presença de “ronco” ($p=0,03$), sendo que 57% das crianças que roncavam tiveram o relato de bruxismo (tabela 2). Já outros fatores como “presença ou ausência de sono tranquilo”, “a criança estar agitada antes de ir para cama”, “acordar mais de duas vezes à noite” e a “presença de pesadelos”, não apresentaram diferença estatisticamente significativa nas crianças com e sem BS (tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição da amostra do estudo e relato de bruxismo do sono de acordo com as características de comportamento.

	Bruxismo		p*	Total
	Ausência (n, %)	Presença (n, %)		
Personalidade				
Calmo	08 (53.33)	07 (46.67)		15 (100.00)
Hiperativo	11 (68.75)	05 (31.25)		16 (100.00)
Agressivo	04 (36.36)	07 (63.64)		11 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.24	42 (100.00)
Sono tranquilo				
Ausência	10 (52.63)	09 (47.37)		19 (100.00)
Presença	13 (56.52)	10 (43.48)		23 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.80	42 (100.00)
Sono, horas				
≥9	11 (50.00)	11 (50.00)		22 (100.00)
<9	11 (57.89)	08 (42.11)		19 (100.00)
Total	22 (53.66)	19 (46.34)	0.61	41 (100.00)
Criança agitada antes de ir para cama				
Não	17 (65.38)	09 (34.62)		26 (100.00)
Sim	06 (37.50)	10 (62.50)		16 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.07	42 (100.00)
Acorda a noite				
<2 vezes	15 (62.50)	09 (37.50)		24 (100.00)
≥2 vezes	08 (44.44)	10 (55.56)		18 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.24	42 (100.00)
Hábito de roncar				
Não	12 (75.00)	04 (25.00)		16 (100.00)
Sim	11 (42.31)	15 (57.69)		26 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.03	42 (100.00)
Presença de pesadelos				
Não	20 (62.50)	12 (37.50)		32 (100.00)
Sim	03 (30.00)	07 (70.00)		10 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.07	42 (100.00)

* Teste qui-quadrado.

FONTE: o autor

Quanto às condições respiratórias e sinais e sintomas, 72% das crianças que tiveram o relato de bruxismo apresentaram “rinite” ($p=0,002$), diferente da “asma”, que não mostrou associação significativa ($p>0,05$) (tabela 3). Dos pacientes com BS, 57% dos pais perceberam “cansaço ao acordar” nos seus filhos ($p=0,12$) e 69% notaram “sonoência durante o dia” nos mesmos. Entretanto, apenas essa última associação mostrou-se estatisticamente significante ($p=0,03$) (tabela 3). Referente aos sintomas dolorosos questionados aos pais, apenas a “dor ao mastigar” mostrou uma associação significativa com o BS ($p<0,05$), estando presente em 72% das crianças. Já a “dor de cabeça” somente foi relatada em 57% dos pacientes que possuíam BS ($p=0,13$) (tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição da amostra do estudo e relato de bruxismo do sono de acordo com as condições respiratórias e sinais e sintomas.

	Bruxismo		p*	Total
	Ausência (n, %)	Presença (n, %)		
Rinite				
Ausência	18 (75.00)	06 (25.00)		24 (100.00)
Presença	05 (27.78)	13 (72.22)		18 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.002	42 (100.00)
Asma				
Ausência	18 (58.06)	13 (41.94)		31 (100.00)
Presença	05 (45.45)	06 (54.55)		11 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.47	42 (100.00)
Cansaço ao acordar				
Não	14 (66.67)	07 (33.33)		21 (100.00)
Sim	09 (42.86)	12 (57.14)		21 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.12	42 (100.00)
Sonolência durante o dia				
Não	19 (65.52)	10 (34.48)		29 (100.00)
Sim	04 (30.77)	09 (69.23)		13 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.03	42 (100.00)
Dor de cabeça				
Não	15 (65.22)	08 (34.78)		23 (100.00)
Sim	08 (42.11)	11 (57.89)		19 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.13	42 (100.00)
Dor ao mastigar				
Não	20 (64.52)	11 (35.48)		31 (100.00)
Sim	03 (27.27)	08 (72.73)		11 (100.00)
Total	23 (54.76)	19 (45.24)	0.03	42 (100.00)

*Teste qui-quadrado.

FONTE: o autor

A associação das possíveis variáveis preditoras com o desfecho bruxismo do sono está demonstrada na tabela 4. Na análise univariada o “hábito de roncar”, “rinite”, “sonolência durante o dia” e “dor ao mastigar” apresentaram-se significativas ($p < 0,05$). Na análise multivariada, a “rinite alérgica” (OR=6,74) foi o fator de risco mais impactante para o bruxismo, aumentando em quase 7 vezes a chance de uma criança ter bruxismo.

Tabela 4 - Associação entre relato dos pais de bruxismo do sono e variáveis preditoras (análise de regressão logística).

	Não ajustada			Ajustada		
	OR	SE	p	OR	95% CI	p
Sexo						
Meninos	1.00					
Meninas	0.55	0.35	0.35			
Idade, anos						
< 6	1.00					
≥ 6	3.42	2.60	0.10			
Fator hereditário						
Ausente	1.00					
Presente	2.66	1.70	0.12			
Personalidade						
Calmo	1.00					
Hiperativo	0.51	0.38	0.38			
Agressivo	2.00	1.62	0.39			
Sono tranquilo						
Ausente	1.00					
Presente	0.85	0.53	0.80			
Sono, horas						
≥9	1.00					
<9	0.72	0.45	0.61			
Criança agitada antes de ir para cama						
Não	1.00					
Sim	3.14	2.08	0.08			
Acorda a noite						
<2 vezes	1.00					
≥2 vezes	2.08	1.32	0.24			
Hábito de roncar						
Não	1.00					
Sim	4.09	2.86	0.04			
Presença de pesadelos						
Não	1.00					
Sim	3.88	3.03	0.08			
Rinite						
Ausente	1.00			1.00		
Presente	7.80	5.51	0.004	6.74	4.91	0.009
Asma						
Ausente	1.00					
Presente	1.66	1.17	0.47			
Cansaço ao acordar						
Não	1.00					
Sim	2.66	1.70	0.12			
Sonolência durante o dia						
Não	1.00					
Sim	4.27	3.06	0.04			
Dor de cabeça						
Não	1.00					
Sim	2.57	1.64	0.13			
Dor ao mastigar						
Não	1.00			1.00		
Sim	4.84	3.75	0.04	3.73	3.17	0.12

OR = odds ratio; CI = Intervalo de confiança.

FONTE: o autor

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a ocorrência do bruxismo do sono em pacientes infanto-juvenis atendidos na Faculdade de Odontologia da UFRGS, bem como, estudou a sua associação com prováveis indicadores de risco. O diagnóstico de bruxismo foi avaliado pelo relato dos pais, seguido pelo preenchimento de um diário do sono pelos mesmos e por fim foi realizado o exame clínico para detecção de desgaste compatível com BS. Ainda há grande discussão na literatura quanto ao diagnóstico de bruxismo, em levantamentos epidemiológicos. O relato dos pais quanto à identificação de ruído de ranger dos dentes durante a noite é utilizado como método de definição do bruxismo. Apesar de ser uma variável subjetiva, dependendo da percepção e correta identificação por um outro indivíduo (o responsável), parece ser uma alternativa válida principalmente em grandes amostras, uma vez que não há um método validado de melhor custo-benefício. A detecção de bruxismo pelo desgaste dentário não parece ser uma alternativa válida, uma vez que este tem caráter cumulativo, o que não torna possível diferenciar o bruxismo ativo, presente no momento, da história passada do mesmo, visto que ambos podem apresentar desgaste dentário (KAYANO et al., 2008). O método que ainda é considerado padrão-ouro para sua detecção permanece a polissonografia, entretanto, não se considera uma alternativa de custo benefício razoável, sendo apenas indicado diante de investigações pré-cirúrgicas de cabeça e pescoço, investigação de obstruções respiratórias importantes, algumas síndromes com distúrbios de face e investigações mais complexas de alterações de sono e envolvimento neurológico. Um consenso de experts no bruxismo infantil considerou que o relato dos pais de ruído dos dentes durante a noite poderia ser considerado um diagnóstico "possível" de bruxismo, já o relato acrescido da identificação clínica de desgaste por bruxismo demonstraria um diagnóstico "provável" de BS e, finalmente, para se ter um diagnóstico "definitivo" de bruxismo, apenas a polissonografia seria o método de aferição transversal (LOBEEZOO et al., 2013).

No presente estudo, 45% das crianças, entre 4 e 11 anos (média de 7 anos) de idade apresentaram BS. Este dado é um pouco superior ao observado na literatura. Outro estudo com metodologia semelhante avaliou 111 pacientes infantis com média de 8 anos de idade, em Clínica Universitária, observando 38% de BS (SERRA-NEGRA et al., 2016). Já dados com 652 escolares de 7 a 10 anos mostraram uma prevalência de 35% de BS (SERRA-NEGRA et al., 2013b). A revisão sistemática que avalia a prevalência de bruxismo na infância mostra que a grande amplitude dos dados levantados está relacionada à resolução espontânea

dessa disfunção com o desenvolvimento infantil. Manfredini et al. (2013) analisa registros publicados de mais de 19 000 crianças entre 2 e 12 anos de idade, resultando em 8 estudos de qualidade satisfatória. A prevalência de BS de 3 a 40% mostra que quanto mais jovem a criança, maior são as estimativas, havendo relação inversamente proporcional com a idade. Tal relação não foi observada nos dados de ocorrência de bruxismo no presente estudo, cujas crianças mais velhas apresentaram mais bruxismo. Este fato pode ser decorrente do número amostral limitado, com amostra de conveniência de um centro de referência podendo apresentar dados diferentes da população em geral. Ocorrências semelhantes aos dados do presente estudo foram encontradas em uma investigação realizada com 221 pais na Universidade Federal de Minas Gerais, com crianças entre 5 e 11 anos (idades semelhante ao presente estudo), porém ao invés de questionar sobre o ruído, foi perguntado aos responsáveis se a criança possuía bruxismo. essa pergunta pode influenciar os pais a uma resposta positiva apenas por acharem que seus filhos possuíam BS e não por escutarem ruídos de ranger os dentes (SERRA-NEGRA et al., 2013a). A relação de idade e bruxismo do sono ainda deve ser melhor analisada pela literatura, visto que apesar de dados mundiais indicarem uma tendência de crianças mais velhas apresentarem menor prevalência de bruxismo, a idade não foi considerada um indicador de risco ao hábito de ranger os dentes no presente estudo. É importante considerar que bruxismo do sono é uma disfunção multifatorial.

A complexidade do diagnóstico de bruxismo situa-se na dificuldade de identificar se o bruxismo está ativo no momento da investigação. O relato dos pais quanto a identificação do ruído compatível com ranger dos dentes é interessante pois expressa a atividade dessa disfunção. Muitos estudos, adicionalmente ao questionário, solicitam que nas semanas de levantamento de dados, os pais permanecem vigilantes no sono das crianças, inclusive sugerindo que durmam no mesmo ambiente facilitando a identificação do ruído. Essa é uma das razões que justificam a obtenção de diário de sono, para que fique mais concreto a identificação do bruxismo ativo. No presente estudo, o diário de sono foi entregue apenas aos responsáveis, em cujos questionários foi observado sinais de bruxismo. Dos 19 responsáveis que receberam o diário de sono, apenas 13 retornaram com o mesmo preenchido. Nestes observou-se 7 crianças com bruxismo mais de 2 vezes por semana, ao longo das 4 semanas de avaliação. Esse método de avaliação possui uma limitação importante, a dificuldade de adesão pelos pais. A literatura é bastante restrita quanto a dados de diário do bruxismo do sono em crianças, sendo usado predominantemente para manejo clínico em casos de identificação de sinais clínicos de bruxismo sem relato dos pais quanto a ruídos do ranger dos dentes durante o sono.

Um dos efeitos do bruxismo é o desgaste dentário, no presente estudo apenas quatro crianças apresentaram desgaste, diferente dos dados observados em 761 crianças pré-escolares em um município de SP, cuja amostra apresentou 29% de desgaste por BS (GOMES et al., 2018). Cabe salientar que a metodologia dos estudos são bastante diferenciadas. No presente estudo apenas as crianças cujos questionários foram positivo para BS receberam o diário de sono e o agendamento para exame clínico do desgaste dentário, o que gerou uma perda significativa dos registros (13 dos 19 responsáveis preencheram o diário e comparecem para o exame clínico). A detecção do desgaste por BS deve ser diferenciada de outras alterações de perda de estrutura. Esta depende de vários fatores como a dureza dos tecidos (esmalte e dentina), variação de força exercida sobre a superfície do dente, do tempo de contato e da saliva (RESTREPO et al., 2006). Possui causa multifatorial, podendo ser decorrente do atrito, abrasão e erosão, e associação destes mecanismos acentua o processo de desgaste (WETSELAAR; LOBBEZOO, 2016). O dente decíduo tem outra variável, o menor conteúdo mineral, portanto, todo desgaste será intensificado devido sua estrutura (GATOU; HAMAI-HOMATA, 2012). O desgaste fisiológico também pode ser facilmente identificado à inspeção visual, no qual caninos e molares apresentam-se com desgaste evidentes, na dependência da dieta, padrão oclusal, e associação com demais tipos de desgaste (RESTREPO et al., 2017; RIOS et al., 2007). O desgaste erosivo, decorrente da exposição elevada à ácidos provenientes da dieta, fármacos ou por razão sistêmica, apresentam dentes com perda de brilho e das características anatômicas, assim como concavidades em superfícies incisais e pontas de cúspide (KANZOW et al., 2016). O desgaste dentário por bruxismo é decorrente do atrito entre as superfícies de contato, sendo caracterizado por uma superfície plana, brilhante, com ângulos vivos, podendo envolver dentina, de acordo com severidade do BS. Pode acometer alguns ou todos os dentes, dependendo do padrão de deslocamento mandibular na disfunção (RESTREPO et al., 2006). Contudo, o desgaste não mostra atividade de BS, só identifica que o indivíduo perdeu estrutura dental (KAYANO et al., 2008). Há registros na literatura que para se observar se há atividade é necessário um intervalo mínimo de 2-4 semanas para que se possa notar a progressão da perda de estrutura (LOBBEZOO; NAIEJE, 2001). Portanto, após a identificação durante o exame clínico do desgaste de bruxismo, não podemos afirmar que o BS está ativo, visto o desgaste ter o caráter cumulativo, o que não torna possível diferenciar em um único momento se ele é presente ou passado no caso em questão.

Na presente investigação, não houve associação significativa entre sexo, idade e tipos de personalidade (calmo, hiperativo, agressivo). Em um estudo realizado com 652 escolares de 7 a 10 anos em Belo Horizonte (BH), em que foi avaliado a influência de fatores

psicossociais no desenvolvimento do bruxismo do sono em crianças, também não se observou associação do BS com sexo e idade. No que diz respeito à personalidade, variável essa mensurada por profissionais da área da psicologia, foi observado que crianças com personalidade marcada pelo neuroticismo apresentavam significativamente mais BS, o mesmo observado para as crianças com maior senso de responsabilidade (SERRA-NEGRA et al., 2009). Dando continuidade às avaliações acima descritas, outra metodologia foi realizada com a mesma amostra, avaliando aspectos da personalidade, bem como o envolvimento das crianças nas suas tarefas domésticas, esportes realizados e atividades artísticas, as tarefas domésticas tendem a aumentar a irritabilidade em crianças com alto nível de neuroticismo. Considerando a avaliação de aspectos da personalidade, o “neuroticismo” foi a variável que mostrou associação significativa com a presença de BS (SERRA-NEGRA et al., 2013b). Já dados de outra investigação realizada com 360 escolares de BH com 8 anos de idade, também com psicólogos na equipe, mostrou que crianças com alto senso de responsabilidade são mais propensas a apresentar BS (SERRA-NEGRA et al., 2012a). É bastante discutido na literatura a relação entre BS e aspectos da personalidade. Tal associação baseia-se no entendimento de que aspectos da educação como disciplina, estresse e pressão familiar interferem na forma de lidar com sentimentos e desenvolvimento da personalidade. Crianças que se desenvolvem em ambientes com maior nível de “cobrança” tendem a ter maior senso de responsabilidade, nível de neuroticismo e obsessividade, vivenciando suas tarefas com maior comprometimento e compromisso. Entretanto, essas têm mais dificuldade de exteriorizar a tensão reprimida, sendo externada através do corpo, somatizando suas emoções. O bruxismo seria uma forma de expressão da tensão e contenção das emoções, exteriorizadas durante o sono. Da mesma forma, todas as atividades que relaxam ou tiram a tensão e desenvolvem a sensação de prazer, como esportes e atividades artísticas estão associadas a menor ocorrência de bruxismo, sendo, portanto, um fator de proteção para o bruxismo (SERRA-NEGRA et al., 2013b).

Em relação ao fator hereditário, no presente estudo não se observou associação significativa com a ocorrência de BS. Algumas avaliações na literatura, mostraram a existência dessa associação (SERRA-NEGRA et al., 2016; SERRA-NEGRA et al., 2013a). Não há um consenso quanto aos dados, quanto ao entendimento, muito provavelmente o “comportamento familiar” do bruxismo possa se dever a duas questões, pré-disposição genética ainda não identificada assim como questões comportamentais, visto que o ambiente familiar é decisivo nas características da personalidade (MACEDO et al., 2007).

Aspectos do sono vem sendo cada vez mais discutidos quando se estuda o bruxismo infância. Os dados das polissonografias de paciente com BS mostram que o bruxismo está

associado a mais despertares noturnos, sono mais agitado, de menor qualidade e muitas vezes associado a obstruções respiratórias (MACEDO, 2008). Em relação ao sono, as variáveis com associação significativas com o BS foram o "hábito de roncar" e a "criança se sentir sonolenta durante o dia". Serra-Negra et al. (2016), discorre sobre a associação do bruxismo e características do sono, e também mostra uma associação com relevância estatística entre ronco e bruxismo. Segundo esse mesmo estudo e Ng et al. (2002), o hábito de roncar pode estar relacionado a distúrbios respiratórios como a síndrome da apnéia obstrutiva do sono ou também a síndrome da respiração oral, em que a criança respira pela boca, resultando na vibração orofaríngea, e gerando o som do ronco. Entretanto, dados do presente estudo mostram que mesmo havendo associação do BS com ronco e percepção dos pais de sonolência das crianças ao longo dos dias, não se identificou uma associação do número de horas de sono com o BS, fato esse também observado por Serra-Negra (2016), entretanto, esse, com ponto de corte de 10 horas de sono durante a noite, superior ao da presente investigação que foi de 9 horas. Em outro estudo com 360 escolares de BH, utilizou 8 horas de ponto de corte, houve associação entre dormir menos (de oito horas) e bruxismo (SERRA-NEGRA et al., 2014). Dessa maneira, percebe-se que essa associação ainda merece mais investigações, estabelecendo questionários com ponto de corte em comum, facilitando a comparação entre dados publicados. O sono é um processo fisiológico complexo, influenciado por propriedades biológicas intrínsecas, temperamento, expectativas, normas culturais e condições ambientais, sendo influenciado por estímulos ambientais, o que pode intervir no relógio biológico e na interrupção do sono, desse modo afetando a duração do mesmo. Sendo assim, é de fundamental importância cultivar bons hábitos do sono, como redução da iluminação à noite e ambiente de sono agradável, o mais silencioso possível, pois como mostram muitos estudos, locais com muita luminosidade e com ruídos influenciam e dificultam a fisiologia do sono, estando conseqüentemente associado ao BS. Estes são uns dos hábitos positivos dentro da higiene do sono que devem ser incentivados em pacientes que possuem bruxismo associados à baixa qualidade do sono (HASAN, 2017; SERRA-NEGRA et al., 2014).

Os aspectos respiratórios são amplamente associados ao bruxismo. A rinite alérgica foi a variável de maior poder na associação com BS, mantendo seu impacto na análise multivariada. Portanto, segundo dados do presente estudo uma criança com rinite alérgica tem 7 vezes mais chance de apresentar BS. O resultado encontrado é semelhante ao do estudo de Grechi et al. (2008), o qual foi realizado com 60 crianças entre 2 e 13 anos com diagnóstico de obstrução nasal, no Hospital Universitário da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

Entretanto, nesse estudo todas as obstruções respiratórias foram estudadas em conjunto, sem identificar a associação isolada da rinite com o BS. Já em outra investigação, realizada com 448 escolares de 8 a 11 anos de Diamantina, a rinite foi avaliada isoladamente em pacientes com e sem bruxismo e essa se mostrou significativamente associada ao BS (DRUMOND, 2017). Crianças alérgicas possuem um edema na mucosa dos tubos do nervo auditivo e além disso tem uma maior quantidade de saliva, reduzindo a necessidade de engolir. Dessa forma, alteraria a pressão nas tubas auditivas aumentando a probabilidade da ocorrência do bruxismo em pacientes com rinite (MARK, 1980). O entendimento, portanto, da plausibilidade biológica das doenças respiratórias e o bruxismo ainda está em aberto na literatura.

A sintomatologia oral associada ao BS vem sendo discutida na literatura. No presente estudo foi avaliado a percepção dos pais quanto à presença de dor durante a mastigação das crianças, bem como a presença de cefaléia. Apenas a “dor ao mastigar” mostrou-se significativamente associada ao BS. Entretanto, após ajuste com a variável rinite, sua associação não foi mantida, demonstrando ser um fator de confusão. Apesar da dor ao mastigar ser uma das variáveis coletadas nos questionários sobre o tema, deve-se questionar a sua real relação com o BS. A alta prevalência e severidade da doença cárie podem ser consideradas a maior causa de dor de origem oral. A amostra do presente estudo é proveniente de um centro de alta complexidade de atendimento odontológico infantil, concentrando crianças com expressiva manifestação da mesma. Muito provavelmente o sintoma durante a mastigação referido pelos responsáveis seja devido a severidade do quadro de cárie e não ao BS. Em Serra-Negra et al. (2016), foi avaliado a dor nos músculos da mastigação relada pelos pais, tendo significância tanto na univariada como na multivariada. No entanto, assim como no presente estudo, não foi realizado exames clínicos para dor e nem para diferenciar se a dor poderia ser proveniente da cárie. Já Serra-Negra et al. (2012b) realizou um estudo com 360 escolares de 8 anos em BH, em que foram aplicados questionários aos pais, bem como exames clínicos para avaliar sinais, sintomas, parafunções e fatores associados ao bruxismo do sono. Avaliações clínicas quanto a presença de dor na musculatura da mastigação, mostrou associação de dor nos músculos masseter e temporal em crianças com BS. A cefaléia foi um sintoma que apresentou forte associação com o BS, nesse estudo de Serra-Negra, diferente do resultado apresentado na presente pesquisa. Discute-se ainda que a forma de aferir sintoma seja uma questão bastante importante, clinicamente examinar e identificar o sintoma é um método mais acurado do que considerar a percepção dos responsáveis quanto a sua presença.

CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou uma alta prevalência de bruxismo nas crianças. A rinite foi com maior associação com BS, sendo que crianças com rinite tem 7 vezes mais chances de desenvolver bruxismo.

Análise de dados compreendendo amostras representativas pode ser o próximo passo para o entendimento da distribuição do bruxismo dentro de uma população, bem como os indicadores de risco que influenciam no estabelecimento dessa disfunção em crianças.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, M. J. S.; MARTINS, B. M. C.; VIEIRA, B. N. A relação do bruxismo com a dopamina. **Rev. Bras. Odontol.**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 1, p. 62-66, jan./jun. 2014.
- ALÓE, F. et al. Bruxismo durante o sono. **Rev. Neurociênc.**, São Paulo, v. 11 n. 1, p. 4-17, 2003.
- BRUNI, O. et al. The sleep disturbance scale for children (SDSC) construction and validation of an instrument to evaluate sleep disturbance in childhood and adolescence. **J. Sleep Res.**, Oxford, v. 5, no. 4, p. 251-261, 1996.
- CARVALHO, A. M. B. et al. Bruxismo e qualidade de vida em escolares de 11 a 14 anos. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 11, p. 3385-3393, 2015.
- CASTROFLORIO, T. et al. Risk factors related to sleep bruxism in children: a systematic literature review, **Arch. Oral Biol.**, Oxford, v. 60, no. 11, p. 1618-1624, 2015.
- DEAL, L. et al. Age-specific questionnaires distinguish GERD symptom frequency severity in infants and young children: development and initial validation. **J. Padiatr. Gastroenterol. Nutr.**, Philadelphia, v. 41, no. 2, p. 178-185, Aug. 2005.
- DINIZ, M. B.; SILVA, R. C.; ZUANON, A. C. C. Bruxismo na infância: um sinal de alerta para odontopediatras e pediatras. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 329-334, set. 2009.
- DRUMOND, C. L. Respiratory disorders and the prevalence of sleep bruxism among schoolchildren aged 8 to 11 years. **Sleep Breath**, Titisee-Neustadt, v. 21, no. 1, p. 203-208, Feb. 2017
- FERREIRA, M. N. et al. Sleep bruxism associated with obstructive sleep apnea syndrome in children. **Cranio**, Chattanooga, v. 33, no. 4, p. 251-255, Dec. 2015
- FERREIRA, V. R. et al. Sleep disturbance scale for children: translation, cultural adaptation, and validation. **Sleep Med.**, New York, v. 10, no. 4, p. 457-463, 2009.

- FIRMANI, M. et al. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes. **Rev. Chil. Pediatr.**, Santiago, v. 86, n. 5, p. 373-379, 2015.
- GAMA, E.; ANDRADE, A. O.; CAMPOS, R. M. Bruxismo: uma revisão de literatura. **Ciência Atual**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 16-22, 2013.
- GATOU, T.; MAMAI-HOMATA, E. Tooth wear in deciduous dentition of 5-7-year-old children: risk factors. **Clin. Oral Investig.**, Berlin, v. 16, no. 3, p. 923-933, 2012.
- GOMES, M. C. et al. Evaluation of the association of bruxism, psychosocial and sociodemographic factors in preschoolers. **Braz. Oral Res.**, São Paulo, v. 32, p. 1-8, 2018.
- GRECHI, T. H. et al. Bruxism in children with nasal obstruction. **Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.**, Amsterdam, v. 72, no. 3 p. 391-396, 2008.
- GUAITA, M; HÖGL, B. Current treatments of bruxism. **Curr. Treat. Options Neurol.**, Philadelphia, v. 18, no. 2, p.1-15, Feb. 2016.
- HASAN, R. A higiene do sono. **Associação Brasileira do Sono**. Disponível em: <<https://pt.aleteia.org/2017/03/17/a-higiene-do-sono/>>. Acesso em: 8 jun. 2017.
- KANZOW, P. et al. Etiology and pathogenesis of dental erosion. **Quintessence Int.**, Berlin, v. 47, no. 4, p. 275-278, 2016.
- KAYANO, K. et al. Assessment of bruxism in the clinic. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 35, no. 7, p. 495-508, 2008.
- LAVIGNE, G. J. et al. Neurobiological mechanisms involved in sleep bruxism. **Crit. Rev. Oral Biol. Med.**, Boca Raton, v. 14, no. 1, p. 30-46, 2003.
- LOBBEZOO, F; NAIEJE, M. Reability study of clinical tooth wear measurements. **J. Prosthet Dent.**, St. Louis, v. 86, no. 6, p. 597-602, 2001.
- LOBBEZOO, F. et al. Bruxism defined and graded- an international consensus. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 40, no. 1, p. 2-4, 2013.
- LOBBEZOO, F. et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. **J. Oral Rehabil.**, v. 45, no. 11, p. 837-844, Jun. 2018.
- MACEDO, C. R. et al. Occlusal splints for treating sleep bruxism (tooth grinding). **Cochrane Database Syst. Rev.**, Oxford, v. 17, no. 4, Oct. 2007.
- MACEDO, C. R. Bruxismo do sono. **Rev. Dent. Press Ortod. Ortop. Facial**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 18-22, mar./abr. 2008.
- MANFREDINI, D. et al. Prevalence of sleep bruxism in children: a systematic review of the literature. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 40, no.8, p. 631-642, 2013.
- MARK, M. B. Bruxism in allergic children. **Am. J. Orthod.**, St. Louis, v. 77, no. 1, p. 48-59, 1980.

NG, D. K. et al. Habitual snoring and sleep bruxism in a paediatric outpatient population in Hong Kong. **Singap. Med. J.**, Singapore, v. 43, no. 11, p.554-556, 2002.

PEREIRA, R. P. A. et al. Bruxismo e qualidade de vida. **Rev. Odonto Ciênc.**, Porto Alegre, v. 21, n. 52, p. 186-190, abr./jun. 2006.

RESTREPO, C. et al. Digital imaging of patterns of dental wear to diagnose bruxism in children. **Int. J. of Paediatric Dent.**, Oxford, v. 16, no. 4, p. 278-285, 2006.

RESTREPO, C. et al. Association of dietary habits and parental-reported sleep tooth grinding with tooth wear in children with mixed dentition. **BMC Oral Health**, London, v. 17, no. 1, p. 156-165, 2017

RIOS, D. et al. The prevalence of deciduous tooth wear in six-years-old children and its relationship with potential explanatory factors. **Oral Health Prev. Dent.**, New Malden, v. 5, no. 3, p. 167-171, 2007.

SERRA-NEGRA, J. M. et al. Influence of psychosocial on the development of sleep bruxism among children. **Int. J. of Paediatric Dent.**, Oxford, v. 19, no. 5, p. 309-317, Sept. 2009.

SERRA-NEGRA, J. M. et al. Association Among Stress, Personality Traits, and Sleep Bruxism in Children. **Pediatr. Dent.**, Chicago, v. 34, no. 2, p. 30-34, 2012a.

SERRA-NEGRA, J. M. et al. Signs, symptoms, parafunctions and associated factors of parent – reported sleep bruxism in children: a case control study. **Braz. Dent. J.**, Ribeirão Preto, v. 23, no. 6, p. 746-752, 2012b.

SERRA-NEGRA, J. M. et al. Evaluation of parents/guardian knowledge about the bruxism of their children: Family knowledge of bruxism. **J. Indian Soc. Pedod. Prev. dent.**, Chandigarh, v. 31, no. 3, p. 153-158, July-Sept. 2013a.

SERRA-NEGRA, J. M. et al. Relationship between tasks performed, personality traits, and sleep bruxism in Brazilian school children – a population – based cross – sectional study. **PLoS One**, San Francisco, v. 11, no. 11, p. 1-6, Nov. 2013b.

SERRA-NEGRA, J. M. et al. Environmental factors, sleep duration, and sleep bruxism in Brazilian schoolchildren: a case-control study. **Sleep Med.**, New York, v. 15, no. 2, p. 236-239, 2014.

SERRA-NEGRA, J. M. et al. Association between possible sleep bruxism and sleep characteristics in children. **Cranio**, Chattanooga, v. 35, no. 5, p. 315-320, Oct. 2016.

SHETTY, S. et al. Bruxism: a literature review. **J. Indian Prosthodont. Soc.**, Mumbai, v. 10, no. 3, p. 141-148, July/Sept. 2010.

SHINKAI, R. S. A. et al. Contribuição ao estudo da prevalência de bruxismo excêntrico noturno em crianças de 2 a 11 anos de idade. **Rev. Odontol. Univ. São Paulo**, São Paulo, v. 12, n. 1, jan./mar. 1998.

SIMÕES-ZENARI, M.; BITAR, M. L. Fatores associados ao bruxismo em crianças de 4 a 6 anos. **Pró-Fono.**, Barueri, v. 22, n. 4, p.465-472, out./dez. 2010.

WETSELAAR, P.; LOBBEZOO, F. The tooth wear evaluation system: a modular clinical guideline for the diagnosis and management planning of worn dentitions. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 43, no. 1, p. 69-80, 2016.

3 CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou uma alta prevalência de bruxismo nas crianças. A rinite foi o único fator associado ao BS que mostrou significância, sendo que crianças com rinite tem 7 vezes mais chances de desenvolver bruxismo.

A “dor ao mastigar” apresentou-se como um fator de confusão pela provável dificuldade de diagnóstico diferencial da dor por cárie dentária. Sendo assim, estudos que avaliam bruxismo devem incluir uma análise de CEO/CPOD para facilitar a compreensão da dor no hábito de ranger os dentes.

Análise de dados compreendendo amostras representativas pode ser o próximo passo para o entendimento da distribuição do bruxismo dentro de uma população, bem como os indicadores de risco que influenciam no estabelecimento dessa disfunção em crianças.

REFERÊNCIAS

- ALÓE, F. et al. Bruxismo durante o sono. **Rev. Neurociênc.**, São Paulo, v. 11 n. 1, p. 4-17, 2003.
- CARVALHO, A. M. B. et al. Bruxismo e qualidade de vida em escolares de 11 a 14 anos. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 11, p. 3385-3393, 2015.
- FIRMANI, M. et al. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes. **Rev. Chil. Pediatr.**, Santiago, v. 86, n. 5, p. 373-379, 2015.
- GAMA, E.; ANDRADE, A. O.; CAMPOS, R. M. Bruxismo: uma revisão de literatura. **Ciência Atual**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 16-22, 2013.
- LAVIGNE, G. J. et al. Neurobiological mechanisms involved in sleep bruxism. **Crit. Rev. Oral Biol. Med.**, Boca Raton, v. 14, no. 1, p. 30-46, 2003.
- LOBBEZOO, F. et al. Bruxism defined and graded- an international consensus. **J. Oral Rehabil.**, Oxford, v. 40, no. 1, p. 2-4, 2013.
- MACEDO, C. R. Bruxismo do sono. **Rev. Dent. Press Ortod. Ortop. Facial**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 18-22, mar./abr. 2008.
- MONGINI, F. O fator neuromuscular. In:_____. **O sistema estomatognático: função, disfunção e reabilitação**. Chicago: Quintessence, 1988. cap. 4, p. 55-85.
- PRIMO, P. P.; MIURA, C. S. N.; BOLETA-CERANTO, D. C. F. Considerações fisiopatológicas sobre bruxismo. **Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR**, Umuarama, v. 13, n. 3, p. 263-266, set./dez. 2009.

APÊNDICE A - DIÁRIO DE REGISTRO DE BRUXISMO DO SONO

Cada quadrado se refere a uma noite de sono. Anote um "X" quando perceber que houve pelo menos um episódio de bruxismo durante o sono (quando percebido algum ruído correspondente ao ranger dos dentes).

Recomendamos que esse diário fique em local próximo à cama para ser preenchido logo ao despertar para que não haja esquecimento.

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Semana 1							
Semana 2							
Semana 3							
Semana 4							

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO

O seguinte questionário pretende avaliar a presença ou ausência de bruxismo do sono e fatores associados, através do relato dos pais ou responsáveis, que foram instruídos a observar durante o período de 1 mês como era o sono das crianças. Serão obtidas informações sobre os hábitos orais da criança, traços de personalidade, o histórico médico, as horas de sono, o tipo de sono, entre outras.

Data: __/__/____

Dados da criança:

Sexo: 1 masculino () 2 feminino ()

Data de nascimento: __/__/____ Idade ____anos __meses

Raça ou cor segundo responsáveis: 1() branca 2() negra 3() parda 4() amarela 5() indígena

1. Alguém na família range/aperta os dentes?

() SIM () NÃO

Se sim, quem? _____

PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS

2. O paciente tem ou teve sinal de obstrução nasal?

() SIM () NÃO

3. No presente:

	Espirro	Rinite	Nariz entupido	Coceira	Baba no travesseiro
Todos os dias					
Sempre					
Quase nunca					
Quando resfriado					
Nunca					

4. O paciente apresenta quadro de asma?

()SIM ()NÃO

5. Cirurgias realizadas:

	Adenoide	Amígdalas	Hipertrofia dos cornetos	Outras
SIM				
NÃO				

PROBLEMAS GASTROINTESTINAIS

6. Seu filho apresenta algum problema gastrointestinal?

SIM NÃO

7. Com que frequência, nos últimos 7 dias, se filho apresentou os seguintes sintomas?

	Algumas vezes (1-2 dias)	Quase sempre (3-5 dias)	Todos dias
Dor de barriga			
Arrota			
Sufoca enquanto come			
Tem dificuldade de engolir			
Recusa comer			
Vomita			

PERSONALIDADE E PADRÃO DE SONO

8. Você considera seu filho:

calmo(a) agitado(a) hiperativo(a) ansioso(a) agressivo(a)

9. Você acha que seu filho tem o sono tranquilo?

SIM NÃO

10. As questões abaixo permitirão compreender melhor o ritmo de sono-vigília de sua criança e avaliar se existem problemas referentes a isso. Procure responder todas as perguntas. Ao responder considere cada pergunta em relação aos últimos 5 meses de vida da criança.

Faça um "X" na resposta mais adequada:

a) Quantas horas a criança costuma dormir durante a noite?	(1) 9-11 horas	(2) 8-9 horas	(3) 7-8 horas	(4) 5-7 horas	(5) menos de 5 horas
b) 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 (1-2x mês)	Algumas vezes (1-2x semana)	Quase sempre (3-5x semana)	Sempre (todos os dias)
a) A criança não quer ir para cama para dormir					
b) A criança tem dificuldade para adormecer:					
c) Antes de adormecer, a criança está agitada, nervosa ou com medo:					
d) A criança apresenta movimentos bruscos (repuxões ou tremores) ao adormecer:					
e) Durante a noite a criança faz movimentos rítmicos com a cabeça e o corpo:					
f) A criança diz que está vendo “coisas estranhas” um pouco antes de adormecer:					
g) A criança transpira muito ao adormecer:					

h) A criança acorda mais de duas vezes a noite:					
i) A criança acorda durante a noite e tem dificuldade de adormecer novamente:					
j) A criança mexe-se continuamente durante o sono:					
k) A criança não respira bem durante o sono:					
l) A criança para de respirar por alguns instantes durante o sono:					
m) A criança ronca:					
n) A criança transpira muito durante a noite:					
o) A criança levanta-se e senta-se na cama ou anda enquanto dorme:					
p) A criança fala durante o sono:					
q) A criança range os dentes durante o sono:					
r) Durante o sono, a criança grita angustiada, sem conseguir acordar:					
s) A criança tem pesadelos que não lembra no dia seguinte:					
t) A criança tem dificuldade de acordar pela manhã:					

u) A criança acorda cansada pela manhã:					
v) A criança, ao acordar, não consegue movimentar-se ou fica como se estivesse paralisada por alguns minutos:					
x) A criança sente-se sonolenta durante o dia:					
z) A criança durante o dia, adormece em situações inesperadas, sem avisar:					

Outros aspectos clínicos

11. Com que frequência a criança se queixa de:

	Dor de ouvido	Dor de cabeça	Dor no rosto	Dor para mastigar	“travou” a boca	Dor para bocejar
Todos os dias						
Sempre						
As vezes						
Quase nunca						
Nunca						

APÊNDICE C – TERMO DE ANUÊNCIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
DO SUL FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Termo de Anuência

Estou ciente de que o projeto de pesquisa intitulado “**OCORRÊNCIA DO BRUXISMO DO SONO EM PACIENTES INFANTO-JUVENIS ATENDIDOS NO HOSPITAL DE ENSINO ODONTOLÓGICO DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRGS**”, conduzido pela pesquisadora responsável, Profa. Dra. Adriela Azevedo Souza Mariath terá sua execução constituída de questionários entregues aos responsáveis dos pacientes atendidos na Clínica Infanto-Juvenil da referida Instituição, bem como avaliação clínica quanto à presença de desgaste dentário compatível com bruxismo.

Prof Dr. Jonas de Almeida Rodrigues

Regente da Disciplina de Clínica Infanto-
Juvenil

APÊNDICE D – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIOGRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Elaborado com base na Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde, publicada no DOU Nº112, 2012.

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Ocorrência de bruxismo do sono em pacientes infanto-juvenis atendidos no hospital de ensino odontológico da Faculdade de Odontologia da UFRGS”. Seus responsáveis permitiram que você participe. Com essa pesquisa vamos saber se você aperta os dentes enquanto dorme através do relato dos seus responsáveis. Todas as crianças de 3 à 12 anos atendidas aqui no Hospital de Ensino Odontológico poderão participar.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser. Você pode desistir quando quiser. Faremos algumas perguntas aos seus responsáveis sobre seu sono. Caso identifiquemos que você aperta os dentes enquanto dorme, seus pais anotarão cada noite que escutarem o barulho dos seus dentes apertando. Também olharemos seus dentes para ver se estão gastos por este apertar durante a noite.

A coisa mais chata que pode acontecer é olhar os dentes, o que não é difícil. Há coisas boas que podem acontecer, como ajudarmos a você e seu responsável a conhecer melhor o seu sono, assim como dar dicas de como melhorá-lo, evitando que seus dentes fiquem gastos.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos para outras pessoas, nem daremos a estranhos suas informações.

Se você tiver alguma dúvida pode nos perguntar ou pedir para seus pais nos perguntarem. Abaixo estão os nossos telefones.

Eu _____,
aceito participar da pesquisa, “Ocorrência de bruxismo do sono em pacientes infanto-juvenis atendidos no hospital de ensino odontológico da Faculdade de Odontologia da UFRGS”. Entendi as coisas boas e ruins que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento posso dizer “não” e desistir que ninguém vai ficar bravo. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com meus responsáveis.

Recebi uma cópia desse termo de assentimento, li e concordo em participar da pesquisa.

DATA: ___ / ___ / ___

ASSINATURA: _____

Nome do Representante Legal (letra de forma) Data:

Assinatura do Representante Legal

Nome do Pesquisador (letra de forma) Data:

Assinatura e Carimbo do Pesquisador

Porto Alegre, ___ de _____ de 201_

Responsável: Prof Dra. Adriela Azevedo Souza Mariath. Rua Ramiro Barcelos, 2492.
Faculdade de Odontologia. Ambulatório Infante-Juvenil. Tel: (51) 3308-5491

APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro pai ou responsável, você está sendo convidado(a) a autorizar a participação do seu filho(a) como voluntário, em uma pesquisa. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que está sendo realizada. A colaboração da criança neste estudo é muito importante, mas a decisão em autorizá-lo deve ser sua. Para tanto, leia atentamente as informações abaixo e não se apresse em decidir. Se você não concordar que o menor participe ou desejar desistir da pesquisa a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você nem à criança. Se você autorizar seu filho(a) a participar da pesquisa, após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, basta preencher os seus dados e assinar esse Termo de Consentimento, que está em duas vias e fique com uma delas. Se você tiver alguma dúvida, pode esclarecê-la com a responsável pela pesquisa Prof^a Dr^a Adriela Mariath.

Eu, _____, inscrito no CPF de n. _____, concordo de livre e espontânea vontade em autorizar meu filho(a) _____ a participar, como voluntário(a) da pesquisa “Ocorrência de bruxismo do sono em pacientes infanto-juvenis atendidos no hospital de ensino odontológico da Faculdade de Odontologia da UFRGS”. Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas. Estou ciente que:

1º – Foram explicadas as justificativas e os objetivos da pesquisa.

A presente pesquisa tem o propósito de analisar a ocorrência do bruxismo do sono por intermédio do seu relato a cerca de episódios de ruído compatível com ranger dos dentes durante o sono da criança, bem como os fatores de risco associados, em pacientes infanto-juvenis atendidos na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FO - UFRGS).

2º – Foram explicados os procedimentos que serão utilizados.

Entendi que se autorizar meu filho (a) a fazer parte deste estudo, respondendo a um questionário que avaliará hábitos e comportamentos de sono da criança participante do estudo. Se após análise do questionário houver suspeita de que seu filho possua bruxismo do sono, será solicitado que você preencha durante 4 semanas um diário do sono, a

cerca dos ruídos de ranger dos dentes do seu filho que por ventura escute durante o sono dela. Por fim seu filho será convidado a fazer uma exame clínico.

3º – Foram descritos os benefícios que poderão ser obtidos.

Além dos benefícios com os resultados da pesquisa, será uma oportunidade de conhecer o comportamento do sono e obter informações mais precisas quanto à ocorrência de bruxismo do seu filho. As crianças que apresentarem bruxismo serão acompanhadas e orientadas quanto às formas de diminuir o bruxismo. Orientações quanto aos cuidados do sono serão realizadas. Caso tenha desgaste nos dentes ou dor relacionados ao bruxismo poderá receber também a indicação de um aparelho nos dentes para ser usado durante o sono.

4º - Estou ciente de que toda e qualquer participação em pesquisa acarreta risco ao participante, mesmo que desconhecidos; e que para proteger minha identificação, os dados originais da pesquisa serão utilizados somente pelos pesquisadores envolvidos no estudo, sempre garantindo privacidade e o anonimato. Ficou claro que os dados coletados pelo estudo poderão ser utilizados em outros projetos, desde que devidamente aprovados por CEPs (Comitês de Ética em Pesquisa) e que haja o meu consentimento.

5º - Foi dada a garantia de poder optar por aceitar ou não o convite para participar da pesquisa, recebendo resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a possíveis dúvidas acerca dos procedimentos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa.

Caso você tenha novas perguntas sobre este estudo, ou se pensar que houve algum prejuízo pela sua participação nesse estudo, pode conversar a qualquer hora com a pesquisadora responsável Profª. Drª Adriela Mariath (51) 3308-5491, Faculdade de Odontologia, ambulatório Infano-Juvenil, endereço Rua Ramiro Barcelos, 2492, Bairro Santa Cecília, Porto Alegre, e-mail adrielamariath@gmail.com ou com o Comitê de Ética e Pesquisa da UFRGS no telefone (51) 3308-3738, endereço Avenida Paulo Gama, 110 – sala 317 do anexo 1 da Reitoria – Campus Centro, bairro Farroupilha, e-mail etica@propesq.ufrgs.br.

Desse modo, acredito ter sido suficientemente informado (a) a respeito do que li ou do que leram para mim, descrevendo o estudo.

Porto Alegre, ____ de _____ de 201_

Assinatura do responsável

Assinatura do pesquisador responsável

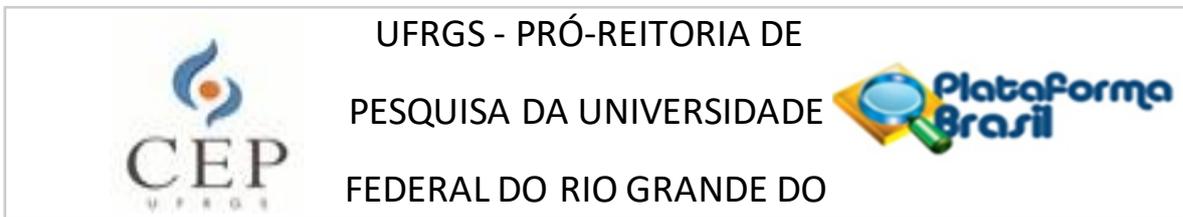
ANEXO A – PARECER DA COMPESQ

PARECER DA COMPESQ

Trata-se de projeto de pesquisa cujo objetivo é avaliar a ocorrência do bruxismo do sono por intermédio de relato dos responsáveis a cerca de episódios de ruído compatível com ranger dos dentes durante o sono da criança, bem como a identificar a associação de fatores de risco em pacientes infanto-juvenis atendidos no Hospital de Ensino Odontológico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HEO FO-UFRGS). Crianças de 3 a 12 anos regularmente atendidas na clínica infanto-juvenil do 8º semestre da Faculdade de Odontologia da UFRGS serão convidadas para participarem do estudo. Após consentimento dos responsáveis, os mesmos responderão a um questionário abordando qualidade do sono, ocorrência de problemas gastrointestinais, problemas respiratórios e uso de medicamentos relacionados à criança. Além disso, receberão um diário de sono, onde será registrado a ocorrência de ruído associado ao ranger dos dentes durante o sono da criança. Será registrado a presença de desgastes por bruxismo através do exame clínico. A presença de bruxismo do sono será determinado pela detecção de ruído durante sono da criança através do diário do sono. Os fatores associados serão relacionados ao desfecho inicialmente através de uma análise univariada de QuiQuadrado.

O presente projeto foi analisado pela Comissão de Pesquisa e aprovado quanto ao mérito. Solicita-se aos pesquisadores que este projeto seja cadastrado na Plataforma Brasil para análise ética.

ANEXO B – Parecer de Aprovação ao CEP/Plataforma Brasil



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: OCORRÊNCIA DO BRUXISMO DO SONO EM PACIENTES INFANTO-JUVENIS ATENDIDOS NO HOSPITAL DE ENSINO ODONTOLÓGICO DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRGS

Pesquisador: Adriela Azevedo Souza Mariath

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 90413118.4.0000.5347

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.793.868

Apresentação do Projeto:

O projeto apresentado é coordenado pela profa. Adriela Mariath, da Faculdade de Odontologia, e prevê a participação de dois alunos de graduação, um deles cadastrado na Plataforma Brasil (Bruna Sobrinho de Carvalho), a qual utilizará os dados da pesquisa para Trabalho de Conclusão de Curso. O projeto propõe a condução de um estudo transversal em amostra de conveniência de pacientes infanto-juvenis atendidos no Hospital de Ensino Odontológico da FO-UFRGS, afim de investigar a prevalência do Bruxismo do Sono em

crianças de 3-12 anos, e identificar possíveis indicadores de risco. Para tanto, após consentimento dos responsáveis, os pesquisadores convidarão a participar do estudo 135 crianças atendidas na disciplina de Clínica Infanto-Juvenil do 8o. semestre do curso de Odontologia. A coleta de dados se dará por meio de uma entrevista estruturada (afim de identificar a presença de bruxismo do sono na criança pelo relato dos responsáveis), um diário de registro do bruxismo sono (caso haja o relato do ranger dos dentes pelos pais, e no qual os mesmos deverão fazer o registro do ranger dos dentes ao longo de 4 semanas), e por um exame clínico para avaliação do desgaste dos dentes devido ao bruxismo (após a entrega do diário).

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a ocorrência do bruxismo do sono por intermédio de relato dos responsáveis a cerca de episódios de ruído compatível com ranger dos dentes durante o sono da criança, bem como a identificar a associação de fatores de risco em pacientes infanto-juvenis atendidos no Hospital de Ensino Odontológico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HEO FO-UFRGS).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Após parecer anterior, solicitando adequações na descrição dos riscos e benefícios, os mesmos são informados como segue, tanto no projeto como no formulário de informações básicas da PB e nos termos (TCLE e TALE): PENDÊNCIA ATENDIDA.

Riscos:

"Os riscos referentes a este estudo são mínimos, tais como, o desconforto decorrente do exame visual quanto a presença de desgaste compatível com bruxismo; e o de quebra de confidencialidade, o qual deverá ser ainda diminuído pelo uso do código alfa-numérico para identificação do participante no processo de coleta de dados e pela computação dos dados para toda a amostra, e/ou faixa etárias, sem avaliações individuais."

Benefícios:

"Os benefícios da pesquisa em questão é de conhecer o comportamento do sono e obter informações mais precisas quanto a ocorrência de bruxismo nas crianças."

Ainda, em mais detalhes, no TCLE é informado que:

"Além dos benefícios com os resultados da pesquisa, será uma oportunidade de conhecer o comportamento do sono e obter informações mais precisas quanto à ocorrência de bruxismo do seu filho. As crianças que apresentarem bruxismo serão acompanhadas e

orientadas quanto às formas de diminuir o bruxismo. Orientações quanto aos cuidados do sono serão realizadas. Caso tenha desgaste nos dentes ou dor relacionados ao bruxismo poderá receber também a indicação de um aparelho nos dentes para ser usado durante o sono."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa apresentado está adequadamente delineado e possui relevância uma vez que permitirá um melhor entendimento da distribuição do bruxismo do sono, e seus fatores contribuintes, em uma faixa etária a qual tem sido sugerida como uma das mais afetada pela condição em estudo.

No entanto, quanto aos aspectos éticos do projeto, alguns ajustes são necessários afim de se garantir a proteção dos participantes. Dessa forma, solicitou-se aos pesquisadores, que os seguintes pontos fossem adequados:

- 1) Que na capa e/ou contra - capa do projeto seja apresentada a equipe da pesquisa. PENDÊNCIA ATENDIDA.
- 2) Apresentar no projeto uma sessão de objetivos da pesquisa, apresentando-se objetivos gerais e específicos. PENDÊNCIA ATENDIDA.
- 3) O projeto será realizado na disciplina de Clínica Infanto-Juvenil da FO-UFRGS. Neste sentido, uma carta de anuência do responsável pela mesma permitindo a realização da pesquisa deve ser apresentada. PENDÊNCIA ATENDIDA.
- 4) Os pesquisadores devem esclarecer quando será a coleta de dados (desde a abordagem até o exame clínico): sempre no mesmo dia da consulta junto à disciplinas? Caso o participante necessite comparecer à FO-UFRGS especificamente para a pesquisa, deverá ter os gastos com o transporte ressarcidos. PENDÊNCIA ATENDIDA: os pesquisadores esclareceram que os participantes serão abordados somente nos dias em que estiverem agendados para tratamento na Clínica Infanto-Juvenil, não sendo necessário seu transporte até o local da pesquisa em razão exclusiva para a pesquisa. Ainda, foi esclarecido que haverá 2 momentos de contato entre pesquisadores-participantes: um na abordagem e aplicação do questionário, e se for o caso de bruxismo, da entrega do diário do sono; e outro, após pelo menos 4 semanas, quando o diário deverá ser retornado e quando ainda um exame clínico será conduzido.
- 5) O tamanho da amostra deve ser devidamente apresentado. No resumo e na sessão de metodologia é dito "aproximadamente 135 crianças". O número deve ser exato, reportado por meio de um cálculo amostral, ou na ausência deste, uma justificativa (por exemplo: buscar-se-á avaliar todas as crianças de 3-12 anos atendidas na disciplina de Clínica Infanto - Juvenil durante o 2o semestre de 2018, constituindo-se, a amostra por meio de um censo).

PENDÊNCIA ATENDIDA.

6) Os recursos financeiros para com a pesquisa devem ser financiados pela pesquisadora responsável, e não pelos alunos envolvidos. PENDÊNCIA ATENDIDA.

7) O cronograma na Plataforma Brasil informa a coleta de dados com início em 07/06/2018. Ressalte-se que o CEP não aprova projetos de pesquisa já iniciados sendo necessária alteração do mesmo. PENDÊNCIA ATENDIDA. As datas correspondentes a cada etapa da pesquisa foram ajustadas e apresentadas também no formulário de informações básicas do projeto na PB.

8) Para manutenção do sigilo e confidencialidade dos dados, os cabeçalho de nome da criança e/ou responsável, bem como do número do prontuário, devem ser removidos do Questionário e do Diário do Registro do Bruxismo do Sono (tanto nos arquivos apresentados na Plataforma Brasil quando naqueles inseridos no corpo do projeto). A identificação da criança, afora o TCLE e TALE, deve ser feita somente por meio de registro alfa-numérico. PENDÊNCIA ATENDIDA. As datas correspondentes a cada etapa da pesquisa foram ajustadas e apresentadas também no formulário de informações básicas do projeto na PB.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os pesquisadores apresentaram TCLE para os pais/responsáveis e TALE para as crianças participantes do estudo, bem como Carta de Anuência assinada pelo responsável pelo local onde o estudo será conduzido (Clínica Infante-Juvenil da FO-UFRGS).

TCLE: as adequações quanto a remoção do logo da UFRGS, fluência de escrita, acréscimo de campo para coleta de assinaturas (pais/responsáveis e pesquisadores), e a indicação da profa. Adriela como pesquisadora responsável, foram realizadas. E, na última versão apresentada, o campo para registro do no. CPF dos pais/responsáveis foi removido para garantir a confidencialidade dos dados. PENDÊNCIA ATENDIDA.

TALE: correções quanto a linguagem e acréscimo das informações para contato com o CEP UFRGS foram realizadas. PENDÊNCIAS ATENDIDAS.

CARTA DE ANUÊNCIA do Local de Realização do Estudo: apresentada e adequada. PENDÊNCIA ATENDIDA.

FORMULÁRIO DE INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO NA PLATAFORMA BRASIL: as adequações sobre o número de participantes, descrição dos anexos do projeto, e a inclusão das demais fases da pesquisa no item cronograma foram contempladas. PENDÊNCIA ATENDIDA.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Os pesquisadores responderam adequadamente a todas as pendências e o projeto encontra-se de acordo com a Resolução CNS/MS no. 466/12. Pela aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1127319.pdf	27/07/2018 19:32:06		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	27/07/2018 19:29:44	BRUNA SOBRINHO DE CARVALHO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Ocorrencia_do_Bruxismo_do_Sono_em_Pacientes_Infanto_juvenis_Atendidos_no_Hospital_de_Ensino_Odontologico_da_UFRGS.pdf	27/07/2018 19:29:09	BRUNA SOBRINHO DE CARVALHO	Aceito
Outros	Carta_resposta_ao_CEP_27_07_18.pdf	27/07/2018 19:28:24	BRUNA SOBRINHO DE CARVALHO	Aceito
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_2777074.pdf	27/07/2018 19:27:49	BRUNA SOBRINHO DE CARVALHO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_anuencia.pdf	12/07/2018 19:01:40	BRUNA SOBRINHO DE CARVALHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ASSENTIMENTO.pdf	12/07/2018 19:01:23	BRUNA SOBRINHO DE CARVALHO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	12/07/2018 19:00:21	BRUNA SOBRINHO DE CARVALHO	Aceito
Outros	DIARIO_DE_REGISTRO_DE_BRUXISMO.pdf	07/07/2018 20:28:17	BRUNA SOBRINHO DE CARVALHO	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.pdf	07/07/2018 20:25:28	BRUNA SOBRINHO DE CARVALHO	Aceito

Folha de Rosto	Folha_de_rosto_assinada_cep.pdf	24/05/2018 19:53:39	BRUNA SOBRINHO DE CARVALHO	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	10/05/2018 20:04:59	BRUNA SOBRINHO DE CARVALHO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 01 de Agosto de 2018

Assinado por:**MARIA DA GRAÇA CORSO DA MOTTA****(Coordenador)****Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro**Bairro:** Farroupilha**CEP:** 90.040-060**UF:** RS**Município:** PORTO ALEGRE**Telefone:** (51)3308-3738**Fax:** (51)3308-4085**E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br