

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA**  
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**MARIA PAULA BORGES BARCELOS**  
**RUTIELE MARIA DOS SANTOS**

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DO**  
**BRUXISMO INFANTIL**

**VOLTA REDONDA**

**2017**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA**  
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DO  
BRUXISMO INFANTIL**

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Alunos: Maria Paula Borges Barcelos  
Rutiele Maria dos Santos

Orientadora: Alice Rodrigues Feres de Melo

Coorientador: Pedro Augusto Peixoto  
Bittencourt

**VOLTA REDONDA**  
**2017**

**FICHA CATALOGRÁFICA**

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

B242f Barcelos, Maria Paula Borges.  
Fatores de risco associados ao desenvolvimento do bruxismo infantil. / Maria Paula Borges Barcelos; Rutiele Maria dos Santos. – Volta Redonda: UniFOA, 2017.

44 p. Il.

Orientador(a): Alice Rodrigues Feres de Melo

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2017.

1. Odontologia - TCC. 2. Bruxismo. 3. Bruxismo infantil. I. Melo, Alice Rodrigues Feres de . II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 617.6



## FOLHA DE APROVAÇÃO



Trabalho de Conclusão do Curso intitulado: Fatores de risco associados ao desenvolvimento do bruxismo infantil

Elaborado por: Maria Paula Borges Barcelos

Rutiele Maria dos Santos

E apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia.

Aprovada em 04 de Outubro de 2017.

Banca Avaliadora:

.....  
Prof.<sup>a</sup> Doutora Alice Rodrigues Feres de Melo

.....  
Prof. Mestre Pedro Augusto Peixoto Bittencourt

.....  
Prof.<sup>a</sup> Doutora Roberta Mansur Caetano

## DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais por serem a maior explicação do que é amor incondicional; a minha irmã, minha avó e ao meu namorado por terem me apoiado por todos esses anos; ao meu avô Nilo, que onde quer que ele esteja, sei que está orgulhoso de mim; a querida orientadora Alice por sempre estar presente e ajudando imensamente e aos meus amigos, familiares e mestres, sem vocês eu jamais teria conseguido chegar até aqui.

Maria Paula Borges Barcelos

Dedico esse trabalho aos meus pais, minhas irmãs e amigos por me apoiarem na realização dessa tarefa, sem o que não teria conseguido.

Rutiele Maria dos Santos

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus por tudo de maravilhoso que acontece na minha vida. Agradeço aos meus pais, por estarem ao meu lado sempre, nunca deixando me faltar nada e principalmente por toda batalha que eles enfrentaram diariamente para que um dia eu conseguisse realizar meu sonho. Agradeço a minha querida irmã Anna Elisa por estar sempre disponível para me ajudar e apoiar durante toda a vida. Agradeço minha avó Bilinha por todo o apoio e demonstração de afeto por mim. Agradeço ao meu namorado Luiz Eduardo por estar do meu lado todos esses anos, me apoiando, me ajudando sempre que necessário e sendo extremamente carinhoso e paciente comigo. Agradeço a professora Alice por aceitar ser minha orientadora, por tudo o que ela fez por nós e por nosso trabalho, agradeço ao professor Pedro Bittencourt por aceitar ser nosso coorientador, agradeço a professora Roberta por estar todos esses anos sempre disponível para me ajudar. Agradeço a todos os meus mestres que tive até aqui, aos meus familiares e amigos.

Maria Paula Borges Barcelos

Como não poderia deixar de ser, agradeço, acima de tudo a Deus, que nos proporciona a oportunidade maravilhosa da vida e de estarmos aqui, a minha querida mãe Manoela, todo meu carinho pela luta e superações que nos conduziram a este momento, aos meus pais de coração, Paulo e Sandra, digo que só as palavras não seriam suficientes para expressar todo meu agradecimento, pela paciência, carinho e amor com que me orientaram e me auxiliaram nessa jornada. Agradeço também a minha orientadora Alice Feres, a minha querida professora Roberta Mansur e ao professor Pedro Bittencourt por aceitar fazer parte dessa conquista.

Rutiele Maria dos Santos

## EPÍGRAFE

*“Sei que meu trabalho é uma gota no oceano,  
mas sem ele, o oceano seria menor.”*

**Madre Tereza de Calcutá**

*“Sonhos determinam o que você quer.  
Ação determina o que você conquista.”*

**Aldo Novak**

## RESUMO

O bruxismo é caracterizado pelo ato de apertar ou ranger os dentes, podendo ocorrer durante o sono ou em vigília de forma inconsciente. Pode provocar desgastes nos dentes, dores nos músculos mastigatórios, dores na articulação temporomandibular (ATM), dores de cabeça e, em casos mais graves, traumas dentários. Vários fatores etiológicos podem estar associados ao desenvolvimento do bruxismo, como fatores sistêmicos, psicológicos, ocupacionais, hereditários ou, ainda, estar relacionado a distúrbios do sono. Embora o bruxismo possa ocorrer em diversas idades, grande parte dos indivíduos que apresentam bruxismo são crianças. O objetivo desse estudo foi avaliar a prevalência do bruxismo e os fatores de risco associados em crianças de 4-10 anos atendidas na Clínica Integrada Infantil do UniFOA. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, foi aplicado um questionário aos responsáveis que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e realizado exame clínico bucal nas crianças em busca de desgastes dentários compatíveis com o bruxismo e alterações na musculatura da mastigação. Foram avaliadas 67 crianças e 34,3% delas apresentavam bruxismo; a maioria bruxismo noturno. Os fatores de riscos mais encontrados neste estudo foram sono agitado (78,26%), hábitos bucais (73,91%) e problemas respiratórios (60,87%). Além disso, 69,57% das crianças com bruxismo apresentavam marcas de mordidas intra oral. Em relação a má oclusão, a mais prevalente foi a mordida aberta (21,74%). Das 23 crianças bruxômanas, 30% possuíam responsáveis também com bruxismo.

Palavras-chave: Bruxismo, Bruxismo Infantil, Crianças.

## **ABSTRACT**

Bruxism is characterized by the act of tightening or creaking the teeth, which may occur during sleep or in vigils unconsciously. It can cause tooth wear, masticatory muscle pain, temporomandibular joint (TMJ) pain, headaches and, in severe cases, dental trauma. Several etiological factors may be associated with bruxism development, such as systemic, psychological, occupational, hereditary factors, or even sleep disorder related. Although bruxism can occur at various ages, most individuals who experience bruxism are children. This study's objective was to evaluate the prevalence of bruxism and its associated risk factors in children from 4 to 10 years old, who were attended at UniFOA's Integrated Child Clinic. After the Research Ethics Committee approval, a questionnaire was applied to the children's parents, who signed the consent form and then was performed an oral clinical examination in search for tooth wear similar to bruxism symptoms and changes in the muscles of mastication. 67 children were evaluated and 34.3% presented bruxism; most of them presented nocturnal bruxism. The most common risk factors found in this study were restless sleep (78.26%), oral habits (73.91%) and respiratory problems (60.87%). Furthermore, 69.57% of the children with bruxism had intraoral bite marks. Regarding malocclusion, the most prevalent symptom was open bite (21.74%). Of the 23 children with bruxism, 30% also had parents with bruxism.

Keywords: Bruxism, Child Bruxism, Children.

## LISTAS DE SIGLAS, SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

ATM	Articulação Temporomandibular
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CoEPs	Comitê de Ética em Pesquisa
DTM	Disfunção Temporomandibular
et al.	e colaboradores
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UniFOA	Centro Universitário de Volta Redonda

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características descritivas dos sujeitos da pesquisa.....	24
Tabela 2	Condição de saúde física e mental dos sujeitos da pesquisa.....	26
Tabela 3	Dados referentes ao exame clínico bucal dos sujeitos da pesquisa.....	28
Tabela 4	Dados referentes aos hábitos bucais dos sujeitos da pesquisa.....	29

## LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	38
Apêndice B	Questionário.....	39
Apêndice C	Ficha de Exame Clínico.....	40

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A	Parecer Consubstanciado do CoEPs - UNIFOA.....	41
---------	--	----

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Bruxismo: conceitos, sinais e sintomas .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2 Fatores etiológicos do bruxismo .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 Diagnóstico e prevalência do bruxismo.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4 Tratamento do bruxismo .....</b>	<b>20</b>
<b>3 MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Casuística .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1.1 Critérios de Inclusão.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1.2 Critérios de Exclusão.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Método.....</b>	<b>23</b>
<b>3.3 Análise Estatística.....</b>	<b>23</b>
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>24</b>
<b>5 DISCUSSÃO .....</b>	<b>30</b>
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>41</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O bruxismo é ato de apertar ou ranger os dentes, podendo ocorrer durante o sono ou em vigília (PIZZOL et al., 2006). Normalmente, essa movimentação é inconsciente e não apresenta propósitos funcionais (BARBOSA et al., 2008), sendo resultado de atividade repetitiva e rítmica dos músculos da mastigação, principalmente do masseter (BADER; LAVIGNE, 2000).

O ato de apertar os dentes é classificado como cêntrico e normalmente ocorre durante a vigília, sem emitir nenhum som, podendo ser considerado mais destrutivo, uma vez que as forças são contínuas. Já o ato de ranger é classificado como excêntrico e ocorre geralmente durante o sono, em períodos de estresse, preocupação e excitação, sendo acompanhado de ruídos notáveis, muitas vezes gerando incomodo (BADER; LAVIGNE, 2000; MACIEL, 2010).

O bruxismo pode provocar desgastes nos dentes, dores nos músculos mastigatórios, dores na articulação temporomandibular (ATM), dores de cabeça e, em casos mais graves, traumas dentários. O diagnóstico precoce é importante para a realização de um tratamento adequado para cada caso (SANTOS et al., 2006; PIZZOL et al., 2006).

Vários fatores etiológicos podem estar associados ao desenvolvimento do bruxismo, como fatores sistêmicos, psicológicos, hereditários, ocupacionais, e também pode estar relacionado a distúrbios do sono e parassonias (movimentos durante o sono) (PIZZOL et al., 2006). O bruxismo pode ser classificado em primário e secundário. Primário quando não há envolvimento de causas médicas, psiquiátricas e sistêmicas e secundário quando associado a um transtorno neurológico, psiquiátrico ou a um transtorno do sono (ALOÉ et al., 2003).

O bruxismo na infância tem sido motivo de grande preocupação nos últimos anos, por possuir impacto negativo na qualidade de vida da criança e por ser considerado grande fator de risco para a disfunção temporomandibular, também podendo causar danos aos músculos, dentes, periodonto e oclusão (PIZZOL et al., 2006).

Embora o bruxismo possa ocorrer em diversas idades, Alóe et al. (2003) acreditavam que grande parte dos indivíduos que apresentam bruxismo são crianças. Por isso, o odontopediatra deve incluir no exame clínico a verificação de possíveis sinais da parafunção, como estalos ou dor na ATM, desgaste dental anormal, tonicidades dos músculos faciais e questionar aos pais a respeito dos hábitos da criança, incluindo se rangem os dentes enquanto dorme (PIZZOL et al., 2006).

Considerando a escassez de estudos que abordam o bruxismo na infância e, ainda, que determinados fatores de risco podem desencadear ou potencializar o bruxismo, o objetivo desse trabalho foi avaliar a prevalência e os fatores de risco associados ao desenvolvimento do bruxismo na infância dos pacientes da Clínica Integrada Infantil do UniFOA.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Bruxismo: conceitos, sinais e sintomas**

O bruxismo é um hábito parafuncional que consiste em apertar ou ranger os dentes, sem finalidade funcional e sem a consciência do indivíduo. Essa parafunção pode ocorrer durante o sono ou em vigília (BADER; LAVIGNE, 2000; SANTOS et al., 2006).

O bruxismo em vigília geralmente acontece durante o dia e é caracterizado pelo apertamento da mandíbula, não emitindo nenhum som. O bruxismo que ocorre durante o sono é conhecido como “bruxismo noturno”, embora o termo mais apropriado para este ato seja “bruxismo do sono”, já que pode haver o bruxismo durante o dia. Este ato durante o sono é acompanhado pelo rangido dos dentes de forma involuntária e apresentam ruídos (BADER; LAVIGNE, 2000).

Há dois tipos de classificação para essa parafunção: cêntrico e excêntrico, primário e secundário. A fase do sono que mais ocorre o bruxismo é durante o sono REM (SOUZA et al., 2010).

O bruxismo cêntrico geralmente ocorre durante a vigília e o excêntrico normalmente durante o sono (MACIEL, 2010). No bruxismo excêntrico, ocorrem os rangidos dos dentes, movimentos mandibulares e sons desagradáveis. Mesmo sendo cêntrico ou excêntrico, vai gerar contatos forçados entre as faces oclusais de todos os dentes posteriores que estiverem em oclusão (PIZZOL et al., 2006).

O bruxismo primário é quando não há causa médica, apresenta alguma predisposição genética, psicológica ou má oclusão dentária. É classificado como secundário quando está associado a algum transtorno psiquiátrico, a alterações neurológicas, a uso de medicamentos como antidepressivos inibidores seletivos da recaptação da serotonina, a transtorno do sono e pode estar associado também a algum distúrbio do movimento como doença de Parkinson, doença de Huntington ou distonia oromandibular. Os casos de bruxismo do sono na maioria das vezes são de etiologia primária (ALOÉ et al., 2003).

O bruxismo por ter etiologia variada e, por gerar forças oclusais extras, pode causar vários efeitos sobre o sistema estomatognático, podendo causar danos aos músculos, à ATM, à oclusão e ao periodonto (PIZZOL et al., 2006), sendo associado com a maioria dos sintomas de disfunção temporomandibular (DTM) (SANTOS et al., 2006).

O bruxismo pode acometer tanto a dentição decídua quanto a permanente, sendo mais severa nos elementos decíduos devido seu esmalte e dentina apresentarem menor espessura e, possuir menor resistência ao atrito (SEHNEM et al., 2011).

A má oclusão mais prevalente entre os indivíduos com bruxismo é a mordida cruzada, podendo ter grande associação com essa parafunção. A dor de cabeça também tem grande relação com o bruxismo (BECKER, 2014).

Os principais sinais e sintomas do bruxismo são o desgaste dental excessivo com perda da dimensão vertical, sensibilidade e mobilidade dental, dores de cabeça, trauma de tecidos moles, sensibilidade dos músculos mastigatórios, aumento das doenças periodontais e distúrbios da ATM. Também pode estar relacionado com casos de otite média crônica, causada por desordens envolvendo a tuba auditiva (PIZZOL et al., 2006).

O bruxismo pode causar problemas na ATM, nos dentes e na musculatura da mastigação. Os sinais clínicos apresentam-se por desgastes nas faces incisais dos elementos anteriores e nas faces oclusais dos posteriores, podendo provocar fratura, hipersensibilidade e mobilidade dentária (DINIZ; SILVA; ZUANON, 2009).

## **2.2 Fatores etiológicos do bruxismo**

O bruxismo apresenta uma etiologia muito complexa, que pode ter origem sistêmica, psicológica, hereditária, local, neurológica, ocupacional, distúrbios do sono e movimentação intensa durante o sono, chamada de parassonias (PIZZOL et al., 2006).

Segundo Simões-Zenari e Bitar (2010), as crianças que apresentam hábitos como chupar chupetas, morder lábios e de roer unhas, podem aumentar as chances de desenvolverem esse tipo de parafunção.

Fatores relacionados com a qualidade do sono da criança e ambiente onde ela dorme podem influenciar o desenvolvimento do bruxismo, como por exemplo luz acesa, ruídos externos, tipo de colchão, posição de dormir, ronco e alimentação noturna, mas ainda são necessários mais estudos sobre essa hipótese (SERRA-NEGRA et al., 2014; SERRA-NEGRA et al., 2016). Também relacionado ao sono, o bruxismo pode estar associado com a presença de pesadelos e hábito de falar enquanto dorme (FEITOSA et al., 2016).

O bruxismo está incluído entre os sinais e sintomas mais frequentes da DTM, junto com dor de cabeça e ruídos na ATM (SANTOS et al., 2006). Crianças que apresentam dor de cabeça têm 1,6 mais chances de desenvolver a parafunção e crianças que apresentam sono agitado tem 2,4 mais chances (NAHÁS-SCOCATE et al., 2012).

O bruxismo pode estar associado com o comportamento da criança, como níveis de ansiedade, hiperatividade e estresse emocional (NAHÁS-SCOCATE et al., 2012; FEITOSA et al., 2016). Apesar de bastante controvérsia na literatura, pode existir uma relação de bruxismo com hereditariedade, ou seja, pais que relatam ter bruxismo tendem a ter filhos com a mesma parafunção (BECKER, 2014).

De acordo Sehnem et al. (2011) há relação considerável entre rinite alérgica e o bruxismo. Os autores também afirmaram que crianças com obstrução das vias aéreas superiores podem desenvolver a parafunção, pois o indivíduo visa com o hábito (ranger os dentes), abrir a tuba auditiva durante o sono.

Esta parafunção está ligada ao inchaço na tuba auditiva. Em vigília, a tuba se mantém aberta devido os movimentos mandibulares como mastigação, deglutição, bocejos e espirros, durante o sono há apenas a deglutição salivar. Uma criança que é respiradora bucal ou quando está em crise de rinite possui a boca ressecada, então durante o sono a função de deglutição salivar é diminuída, sendo substituída pelo hábito de ranger os dentes como meio de manter a tuba auditiva aberta. O estresse que os sintomas da rinite alérgica causam também contribuem para o desenvolvimento do bruxismo (USP, 2003).

Segundo Dias et al. (2014), os fatores de riscos quando estão isoladamente não são considerados causadores do bruxismo, mas quando juntos há um aumento nas chances do indivíduo apresentar esse tipo de parafunção noturna.

Simões-Zenari e Bitar (2010) relataram que o bruxismo não tem diferença entre meninos e meninas, e também não tem relação com a idade. Nahás-Scocate et al. (2012) observaram que não existe nenhuma relação entre o tipo de plano terminal dos segundos molares decíduos e relação canino com o bruxismo em dentição decídua.

Para Macedo (2008) a etiologia do bruxismo do sono ainda não é bem esclarecida, no entanto, há várias hipóteses para explicar a sua origem, como fatores morfológicos, fatores psicológicos e modulação de neurotransmissores, sendo os fatores morfológicos enquadrados como as principais causas do bruxismo. Estão incluídos nesses fatores morfológicos as características oclusais e anatomia óssea da região da face, mas estudos profundos a respeito desse assunto não confirmaram essa hipótese.

O bruxismo do sono pode ser uma resposta do microdespertar, que são despertares curtos de 3 a 15 segundos durante o sono. Os microdespertares noturnos podem estar associados a alta frequência da atividade muscular mastigatória rítmica (AMMR) e pode ser modulado por vários neurotransmissores no sistema nervoso central (MACEDO, 2008).

A dopamina é um hormônio que é liberado pela glândula suprarrenal em momentos de estresse e possui a função de inibir movimentos espontâneos. Quando há uma disfunção dopaminérgica ou baixa de dopamina, ocorre comportamentos locomotores, sendo que uma de suas manifestações pode ser o bruxismo (ALENCAR, MARTINS, VIEIRA; 2014).

### **2.3 Diagnóstico e prevalência do bruxismo**

O bruxismo infantil tem aumentado nos últimos anos, por isso é de extrema importância que os pediatras e odontopediatras saibam identificar a parafunção, e que eles possam encaminhar o indivíduo para os profissionais adequados, onde a criança será tratada de forma correta (DINIZ; SILVA; ZUANNON, 2009).

O diagnóstico do bruxismo deve ser feito observando os sinais e sintomas, tais como crianças que apresentam desgastes dentários, hipertrofia muscular e com os relatos dos pais, nos quais eles dizem se seus filhos rangem os dentes durante a noite (MACEDO, 2008). É preciso ter em mãos um questionário a respeito dos hábitos da criança e um bom exame clínico para se chegar ao diagnóstico (PIZZOL et al., 2006).

Macedo (2008) relatou que os resultados avaliados clinicamente e respondidos pelos responsáveis podem não ser confiáveis, por isso indica que o melhor diagnóstico deve ser feito através do exame de Polissonografia, que confirmará se a criança apresenta ou não o bruxismo noturno.

Feitosa et al. (2016) realizaram um estudo para avaliar a relação do bruxismo infantil com o comportamento em crianças de 5 a 11 anos de idade. Para isso, um grupo de 32 pais e/ou responsáveis responderam um questionário estruturado sobre o tema. Os resultados revelaram que 53,2% das crianças apresentavam ranger de dentes, 75% se queixavam de dores de cabeça e 53,1% afirmavam que as crianças eram agitadas ou ansiosas. A prevalência de bruxismo foi de 53,2%, sendo que 34,4% dos casos foram observados durante o período noturno. Foram observadas associações estatisticamente significativas entre o bruxismo diurno e a ocorrência de pesadelos e do hábito de falar enquanto dorme, além da associação entre bruxismo noturno e o perfil de comportamento ansioso e/ou agitado da criança. Os autores concluíram que alterações no padrão do sono e no perfil de comportamento da criança foram fatores associados à ocorrência de bruxismo em crianças.

Nahás-Scocate et al. (2012) avaliaram 1101 crianças de 4 a 6 anos. Foi feito um questionário para os pais a respeito dos hábitos, presença da parafunção, perguntas relacionadas a saúde geral das crianças e sobre o sono. Também foi feito um exame clínico para avaliar a oclusão da criança. O resultado foi que 29% das crianças apresentavam a parafunção. Os resultados estatísticos mostraram uma relação direta da parafunção com apenas sono agitado e dor de cabeça.

Sabbatini (2011) fez uma pesquisa com 27 pacientes, de 7 a 11 anos de idade, realizada através de exame clínico, questionários aos pais e responsáveis e avaliação tomográfica, onde 95% das crianças apresentavam desgastes dos elementos dentários, 85% sentiam impressão digital nas bochechas e 10% mostravam-se com

mordidas na língua, e todas que participaram do estudo apresentavam dor nos músculos mastigatórios.

Segundo Almeida (2009) em sua análise sobre prevalência e sinais de bruxismo em 50 crianças entre 2 a 12 anos de idade, os sinais e sintomas do hábito parafuncional prevalecem em crianças do sexo feminino. Diz ainda que há uma alta frequência do hábito não funcional em indivíduos ansiosos, mas que não é possível afirmar que a ansiedade influencia no desencadeamento da parafunção.

Shinkai et al. (1998) realizaram um estudo com 213 crianças de 2 a 11 anos de idade, objetivando analisar a prevalência do bruxismo, o comportamento e saúde geral desses indivíduos. Os autores chegaram no seguinte resultado: 61% dos participantes apresentavam bruxismo, sendo que 31% eram hiperativas e 51% possuíam problemas respiratórios, a prevalência foi maior na faixa etária de 2 a 5 anos com dentição decídua.

Almeida (2016) realizou um estudo com 75 crianças de 3 a 5 anos de idade de ambos os sexos, objetivando avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças com bruxismo. O autor chegou a um resultado, que 44,4% apresentavam o bruxismo noturno, e que 75,7% dos pais e responsáveis relataram que seus filhos possuíam traços de ansiedade. As famílias com renda maiores apresentaram resultados mais significativos para o surgimento do bruxismo, e as crianças que possuíam hábito de sucção de chupeta apresentavam discreto fator de risco.

## **2.4 Tratamento do bruxismo**

Para realizar um bom tratamento do bruxismo, é preciso fazer um correto diagnóstico, analisando os sinais clínicos, seus sintomas e descobrindo sua verdadeira etiologia (SOUZA et al., 2010).

Os cirurgiões dentistas e odontopediatras devem estar preparados para identificar o hábito parafuncional e assim planejar um tratamento adequado e promover uma boa saúde pública (FEITOSA et al., 2016).

A forma de tratamento mais indicada depende do fator etiológico, bem como dos sinais e sintomas. Pode-se destacar os tratamentos psicológicos, os

medicamentosos, os procedimentos restauradores, o uso de placa de mordida e o ajuste oclusal, que devem ser usados em conjunto e de preferência de forma multidisciplinar, envolvendo profissionais como pediatras, odontopediatras, psicólogos e otorrinolaringologistas (PIZZOL et al., 2006). O uso de placa de mordida não visa a cura do bruxismo, mas tem o objetivo de prevenir danos às estruturas orofaciais e aliviar a dor craniofacial (ALOÉ et al., 2003).

Para obter bons resultados no tratamento do bruxismo é necessário que este seja conservador, reversível e não invasivo, como o uso de placas oclusais, fisioterapia, exercícios de relaxamento e massagens, que irá melhorar muito os sintomas do paciente (RODRIGUES et al., 2006).

Segundo Nahás-Scocate et al. (2012) o bruxismo infantil está relacionado ao estresse emocional e somente o tratamento oclusal (odontológico) não resolverá o problema, pois é preciso um tratamento multidisciplinar, ou seja, junto ao dentista o paciente deve ser tratado com um psicólogo, um médico pediatra e otorrinolaringologista.

O tratamento do bruxismo deve ser de forma multidisciplinar, visto que o hábito parafuncional pode ser desencadeado devido a vários fatores, como problemas psicológicos, não dormir bem durante a noite, entre outros. Os profissionais da saúde devem fazer o diagnóstico e promover o melhor tratamento para a criança (MARIOTTI, 2011).

Os médicos devem saber identificar o bruxismo e encaminhar os pacientes ao cirurgião dentista, quando necessário, para promover ao indivíduo o melhor tratamento em conjunto, gerando assim um conforto para a criança (AGRA et al., 2011).

Segundo Gama, Andrade e Campos (2013), os responsáveis devem sempre ser esclarecidos pelos profissionais da saúde sobre o bruxismo e seus danos aos dentes e aos músculos relacionados. Os autores informaram que essas estruturas devem ser preservadas através do tratamento com placas mio-relaxantes e terapia oclusal, onde fornecerá um equilíbrio na oclusão. Se diagnosticado precocemente e a terapêutica for aplicada corretamente, os danos poderão ser evitados ou amenizados.

## **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **3.1 Casuística**

Esta pesquisa foi submetida à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Volta Redonda – CoEPs – UniFOA (CAAE 60501416.0.0000.5237) e foi aprovado no dia 21 de outubro de 2016 (Anexo A).

Foram convidadas a participar desse estudo todas as crianças, e seus responsáveis, atendidas na Clínica Integrada Infantil do curso de Odontologia do UniFOA, na faixa etária de 4 a 10 anos, no período de novembro/2016 a março/2017. Durante esse período, 75 crianças foram atendidas nessa faixa etária, porém 8 crianças foram excluídas desse estudo, seis por falta de preenchimento correto da entrevista e duas por não assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), totalizando uma amostra de 67 indivíduos.

Após a explicação dos objetivos e da metodologia do estudo obteve-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado (Apêndice A).

#### **3.1.1 Critérios de inclusão:**

- Responsáveis que concordaram em participar da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.
- Crianças em atendimento no curso de Odontologia do UniFOA, na faixa etária de 4 a 10 anos de idade.

#### **3.1.2 Critérios de exclusão:**

- Crianças com anomalias dentárias que impossibilite um adequado exame dentário.
- Crianças com dentes apresentando grande destruição coronária que impossibilite um correto exame dentário.
- Crianças as quais os responsáveis não responderam corretamente a entrevista.

### **3.2 Método**

Em um primeiro momento, foi realizada uma entrevista (Apêndice B) com os responsáveis das crianças para uma investigação de aspectos relacionados à presença de bruxismo. Essa entrevista apresentava questões sobre o comportamento da criança, se tranquila ou agitada; sobre a condição de saúde geral, como, problemas psicológicos, dores de cabeça, sono agitado, dores no ouvido e problemas respiratórios; presença de hábitos bucais, como, sucção de dedo/chupeta, morder lábio/objeto e roer unhas; presença de refluxo gastroesofágico. Também foi questionado se os pais tinham bruxismo.

Após a entrevista, foi realizado um exame clínico bucal (Apêndice C) nas crianças, em busca de desgaste dentário compatível com o bruxismo, má oclusão e alteração na musculatura facial. O exame clínico foi realizado por duas pesquisadoras devidamente calibradas.

### **3.3 Análise Estatística**

Os dados coletados foram tabulados em uma planilha Excel seguindo um conjunto de categorias descritivas o que permitiu obter a média dos dados e realizar a classificação em uma distribuição de frequências.

## 4 RESULTADOS

Foram entrevistadas 67 crianças, sendo que 37 eram do gênero feminino e 30 do masculino, com idade média de 6 anos e meio. Desse total da amostra, o bruxismo estava presente em 23 crianças (34,33%) (Tabela 1).

Em relação à presença do hábito nos responsáveis, 30,43% dos responsáveis de crianças com bruxismo apresentavam esta parafunção e 56,52% não possuíam. Das crianças sem bruxismo, apenas 6,83% dos responsáveis possuíam esta parafunção e 90,9% não possuíam (Tabela 1).

Tabela 1. Características descritivas dos sujeitos da pesquisa

<b>Variáveis</b>	<b>Bruxômanos n(%)</b>	<b>Não bruxômanos n(%)</b>
<b>Prevalência</b>	23(34,33)	44(65,67)
<b>Sexo</b>		
Feminino	12(52,17)	25(56,81)
Masculino	11(47,83)	19(43,19)
<b>Idade média (anos)</b>	6,6	6,4
<b>Responsável com bruxismo</b>		
Sim	7(30,43)	3(6,83)
Não	13(56,52)	40(90,90)
não sabe	3(13,04)	1(2,27)

n: tamanho amostral; %: porcentagem

Das 23 crianças bruxômanas, o bruxismo noturno foi o mais predominante, presente em 78,26% da amostra.

Em relação ao comportamento das crianças, os resultados não foram tão diferentes entre os bruxômanos e os não bruxômanos, onde 56,51% e 68,17% das crianças com bruxismo e sem bruxismo, respectivamente eram ansiosas e/ou ativas. A maioria das crianças com ou sem bruxismo não apresentava problemas psicológicos, sendo 82,61% e 97,72% respectivamente (Tabela 2).

Sobre dor de cabeça, os dados revelaram que 8,70% e 15,9% das crianças bruxômanas e não bruxômanas, respectivamente, sempre reclamavam de cefaleia. Entretanto, aproximadamente 48% delas, bruxômanas ou não, nunca reclamaram de cefaleia (Tabela 2).

De acordo com os dados encontrados apenas 21,74% das crianças bruxômanas nunca tiveram sono agitado, enquanto 68,18% das crianças não bruxômanas nunca apresentaram sono agitado (Tabela 2).

A presença de dor no ouvido não foi tão prevalente em ambos os grupos, entretanto vale dizer que 39,13% das crianças bruxômanas tiveram dor no ouvido enquanto apenas 27,27% das crianças sem bruxismo apresentaram dor no ouvido (Tabela 2).

Sobre as alterações respiratórias, os resultados mostraram que somente 39,13% das crianças bruxômanas não possuíam problemas respiratórios e 60,87% possuíam algum tipo de alteração, sendo importante ressaltar que das 14 crianças que possuíam problemas respiratórios, 9 possuíam rinite alérgica e 6 asma/bronquite (Tabela 2).

Nenhuma criança com bruxismo apresentava refluxo e apenas 4,54% das crianças sem bruxismo apresentavam refluxo (Tabela 2).

Tabela 2. Condição de saúde física e mental dos sujeitos da pesquisa

<b>Variáveis</b>	<b>Bruxômanos n(%)</b>	<b>Não bruxômanos n(%)</b>
<b>Comportamento</b>		
Tranquila	7(30,43)	11(25)
Ansiosa	6(26,08)	6(13,63)
Ativa	7(30,43)	24(54,54)
Hiperativa	1(4,35)	3(6,81)
<b>Probl psicológicos</b>		
Sim	4(17,39)	1(2,28)
Não	19(82,61)	43(97,72)
<b>Dor cabeça</b>		
Sempre	2(8,70)	7(15,9)
Às vezes	10(43,48)	16(36,36)
Nunca	11(47,83)	21(47,72)
<b>Sono agitado</b>		
Sempre	8(34,78)	11(25)
Às vezes	10(43,48)	3(6,81)
Nunca	5(21,74)	30(68,18)
<b>Dor ouvido</b>		
Sempre	2(8,70)	4(9,09)
Às vezes	7(30,43)	8(18,18)
Nunca	14(60,87)	32(72,72)
<b>Probl respiratórios</b>		
Sim	14(60,87)	19(43,18)
Não	9(39,13)	25(56,82)
<b>Refluxo</b>		
Sim	0(0)	2(4,54)
Não	23(100)	42(95,46)

n: tamanho amostral; %: porcentagem

Em relação a má oclusão, 43,45% das crianças bruxômanas apresentaram alguma alteração, sendo a mordida aberta a mais comum (21,74%), seguida da mordida cruzada (13,04%). Das crianças que não possuíam bruxismo, 29,55% apresentaram má oclusão, sendo que a mordida cruzada e a profunda tiveram o mesmo resultado, 11,36%, e apenas 6,82% apresentaram mordida aberta. Vale ressaltar que o tipo de dentição predominante nesse estudo foi a mista, tanto nas crianças com bruxismo como nas crianças sem bruxismo (Tabela 3).

Ao examinar tecidos moles, pode-se observar que 30,43% e 54,54% das crianças bruxômanas e não bruxômanas, respectivamente, não tinham marcas de mordida. Das crianças que apresentaram marcas de mordida, a mais comum foi nas bochechas nos grupos com e sem bruxismo, 43,48% e 31,82%, respectivamente. Em acréscimo, 17,39% das crianças bruxômanas apresentavam marcas na língua e na bochecha (Tabela 3).

Quanto ao desgaste dentário, os resultados foram semelhantes em ambos os grupos, sendo que 60,87% e 56,82% das crianças bruxômanas e não bruxômanas, respectivamente, apresentaram algum desgaste nos dentes (Tabela 3).

Na avaliação clínica da ATM foi feito apenas palpação para avaliar dor e estalo. Das crianças com bruxismo, 60,87% não possuíam nenhuma alteração na ATM, 21,74% das crianças com bruxismo apresentaram estalo, em seguida a dor com 13,04%, e crianças com dor e estalo apresentaram o resultado de 4,35%. Em relação às crianças sem bruxismo, 75% não tinham nenhum sintoma, 15,91% apresentaram estalos, 6,82% dor e 2,27% dor e estalos (Tabela 3).

O exame clínico dos músculos mastigatórios se mostrou normal, sem alterações, na maioria das crianças estudadas, 95,65% e 90,91%, nas crianças com e sem bruxismo, respectivamente (Tabela 3).

Tabela 3. Dados referentes ao exame clínico bucal dos sujeitos da pesquisa

Variáveis	Bruxômanas n(%)	Não bruxômanas n(%)
<b>Má Oclusão</b>		
Cruzada	3(13,04)	5(11,36)
Profunda	2(8,70)	5(11,36)
Aberta	5(21,74)	3(6,82)
Não tem	13(56,52)	31(70,45)
<b>Dentição</b>		
Decídua	3(13,04)	10(22,73)
Mista	20(86,96)	34(77,27)
<b>Marcas de mordida</b>		
Lábios	0(0)	1(2,27)
Bochecha	10(43,48)	14(31,82)
Língua	2(8,70)	5(11,36)
Bochecha e Língua	4(17,39)	0(0)
Não tem	7(30,43)	24(54,54)
<b>Desgastes</b>		
Sim	14(60,87)	25(56,82)
Não	9(39,13)	19(43,18)
<b>ATM</b>		
Dor	3(13,04)	3(6,82)
Estalo	5(21,74)	7(15,91)
Dor e estalo	1(4,35)	1(2,27)
Não tem	14(60,87)	33(75)
<b>Músculos mastigatórios</b>		
Dor	1(4,35)	2(4,54)
Hipertrofia	0(0)	2(4,54)
Não tem	22(95,65)	40(90,91)

n: tamanho amostral; %: porcentagem

Das crianças com bruxismo que participaram desse estudo, 73,91% apresentaram algum tipo de hábito bucal. O hábito mais comum foi o de roer unhas com 21,74%, seguido do hábito de morder objetos/lábio com 17,39% (Tabela 4).

Nas crianças sem bruxismo, os resultados mostraram que 50% delas possuíam algum tipo de hábito bucal, sendo o mais prevalente o hábito de morder objetos/lábios com 15,9%, em sequência o de morder objetos/roer unhas com 9,09% e chupar dedo/chupeta com 6,81% (Tabela 4).

Tabela 4. Dados referentes aos hábitos bucais dos sujeitos da pesquisa

<b>Variáveis</b>	<b>Bruxômata</b> n(%)	<b>Não bruxômata</b> n(%)
<b>Hábitos bucais</b>		
<b>não</b>	6(26,09)	22(50)
<b>Sim</b>	17(73,91)	22(50)
Dedo/chupeta	2(8,69)	3(6,81)
Morder objetos/lábio	4(17,39)	7(15,9)
Roer unhas	5(21,74)	2(4,54)
Outros	1(4,35)	2(4,54)
Dedo/Morder/Unhas	1(4,35)	1(2,27)
Dedo/Unhas	2(8,69)	1(2,27)
Morder/Unhas	1(4,35)	4(9,09)
Morder/Outros	1(4,35)	0(0)
Dedo/Morder	0(0)	1(2,27)

n: tamanho amostral; %: porcentagem

## 5 DISCUSSÃO

Esse estudo teve como objetivo avaliar a prevalência e os fatores de risco associados ao desenvolvimento do bruxismo na infância dos pacientes atendidos na Clínica Integrada Infantil do UniFOA. Participaram desse estudo 67 crianças na faixa etária entre 4 a 10 anos de idade e seus responsáveis.

O bruxismo é uma parafunção que consiste no ranger ou apertar dos dentes de forma inconsciente, podendo ocorrer durante o sono ou em vigília. O ranger dos dentes é mais comum durante o sono, possuindo movimentos mandibulares e ruídos e o apertamento é comum durante o dia, onde não emite nenhum som e não há movimentos mandibulares (BADER; LAVIGNE, 2000; SANTOS et al., 2006).

Para Pizzol et al. (2006), Santos et al. (2006) e Diniz, Silva e Zuanon (2009), o bruxismo pode causar efeitos no sistema estomatognático, gerando danos nos músculos e na ATM. Corroborando esses dados, o estudo de Serra-Negra et al. (2016), mostrou que 90% das crianças que apresentavam essa parafunção possuíam dor nos músculos ao redor da boca. Nosso estudo apresentou resultado contraditório pois apenas 4,35% das crianças bruxômanas apresentaram alterações nos músculos mastigatórios. Entretanto, 39,13% dessas crianças mostraram alterações na ATM. Importante ressaltar que foi feito apenas exame de palpação e que o mesmo por si só pode não ser capaz de diagnosticar algum dano no sistema estomatognático.

O bruxismo pode acometer tanto a dentição permanente quanto a decídua, podendo ser mais severa nos elementos decíduos (SEHNEM et al., 2011). Nesse estudo, 86,96% das crianças com bruxismo possuíam dentição mista e a má oclusão de maior prevalência foi a mordida aberta (21,74%). Porém, segundo Becker (2014) a má oclusão mais prevalente entre as crianças com bruxismo é a mordida cruzada.

Dentre os principais sintomas de bruxismo que Pizzol et al. (2006) relataram, desgaste dental excessivo, lesões em tecidos moles, sensibilidade e mobilidade dental, dores de cabeça, aumento de doenças periodontais, alteração nos músculos mastigatórios e distúrbios da ATM, o mais encontrado no nosso estudo foi desgaste dentário (60,87%), lesões em tecidos moles (69,57%) e dores de cabeça as vezes ou sempre (52,17%). Quanto ao desgaste dentário, Diniz, Silva e Zuanon (2009)

relataram que o bruxismo pode causar desgastes nas bordas incisais de elementos anteriores e nas faces oclusais em elementos posteriores. Nesse estudo verificou-se que foi mais comum a presença de desgastes na borda incisal de caninos (39,13%).

A etiologia do bruxismo é muito complexa, pois pode ter várias origens, como sistêmica, psicológica, hereditária, local, neurológica, ocupacional, distúrbios do sono e, em relação à sua etiologia, o bruxismo pode ser classificado como primário ou secundário (PIZZOL et al., 2006; SOUZA et al., 2010). Alóe et al. (2003) e Becker (2014) em seus estudos relataram que muitos casos de bruxismo têm etiologia primária, o que está de acordo com nosso estudo, onde a maioria das crianças possuía etiologia primária do bruxismo.

Crianças que possuem hábitos como sucção de chupetas, morder lábios e roer unhas apresentam maiores possibilidades de desenvolver o bruxismo (SIMÕES-ZENARI; BITAR, 2010), o que corrobora com nosso estudo onde a maioria (73,9%) das crianças apresentava algum desses hábitos. Entretanto, Almeida (2016) relatou que o hábito de sucção de chupeta representa um discreto fator de risco.

Em nosso estudo 78,26% dos responsáveis das crianças bruxômanas relataram que seus filhos apresentavam sono agitado. Esse dado está de acordo com vários estudos que afirmaram que a qualidade do sono da criança pode influenciar no desenvolvimento do bruxismo, como, o costume de roncar, ter sono interrompido, parassonias, acordar durante a noite, presença de pesadelos, hábitos de falar enquanto dorme e o microdespertar (MACEDO, 2006; SERRA-NEGRA et al., 2014; FEITOSA et al., 2016; SERRA-NEGRA et al., 2016).

O comportamento da criança pode interferir na presença do bruxismo, ou seja, crianças com ansiedade, hiperatividade e estresse emocional podem ter bruxismo (NAHÁS-SCOCATE et al., 2012; FEITOSA et al., 2016). Os estudos de Almeida (2009) e Almeida (2016) revelaram uma prevalência de crianças bruxômanas com ansiedade. Entretanto nosso estudo encontrou uma quantidade maior de crianças tranquilas e ativas, ambas com 30,43%, seguido 26,08% de crianças ansiosas.

Alguns estudos relataram que pode haver relação do bruxismo com a hereditariedade (ALÓE, 2003; PIZZOL et al., 2006; BECKER, 2014); em nosso estudo

apenas 30,43% dos responsáveis de crianças com bruxismo também possuíam essa parafunção.

Segundo Sehnem et al. (2011) pode haver uma relação entre rinite alérgica e bruxismo. Nosso estudo corrobora com esta afirmação pois entre todos os problemas respiratórios presentes no questionário, prevaleceu a presença de rinite alérgica com 64,29% das crianças com bruxismo.

O bruxismo na infância apresenta grande variedade em relação à prevalência. Em nosso estudo a prevalência do bruxismo foi 34,33%; dados semelhantes foram encontrados nos estudos de Nahás-Scocate et al. (2012) que encontraram 29% de crianças bruxômanas e de Almeida (2016) com uma prevalência de 44,4%. Entretanto, Shinkai et al. (1998) encontraram 61% de crianças com bruxismo e Feitosa et al. (2016) uma prevalência de 53,2% de crianças com essa parafunção.

De acordo com Simões-Zenari e Bitar (2010) não há diferença entre presença de bruxismo em meninos e meninas e também não há relação com a idade. Porém, para Almeida (2009) há prevalência maior em crianças do gênero feminino. Nesse estudo não houve diferença entre meninos e meninas, mas, em relação a idade, se destacou a faixa etária de 6 a 8 anos (73,93%).

O bruxismo na infância tem se tornado cada vez mais comum nos últimos anos, sendo assim necessário que pediatras e odontopediatras reconheçam essa parafunção, saibam identificar e encaminhar para que ocorra o tratamento adequado (DINIZ; SILVA; ZUANNON, 2009). O diagnóstico de bruxismo é feito observando sinais e sintomas, através de exame clínico a procura de desgastes dentais e hipertrofia muscular, com relato dos pais e através de um questionário a respeito dos hábitos da criança (PIZZOL et al., 2006; MACEDO, 2008). Nosso estudo fez o uso de exame clínico e questionário para se chegar ao diagnóstico de bruxismo, porém para Macedo (2008) esses métodos de diagnóstico podem não ser confiáveis, por isso para se ter certeza da presença dessa parafunção é indicado fazer o exame de polissonografia. Como esse é um exame oneroso e mais complexo, não foi possível realizá-lo nas crianças avaliadas, o que pode ter sido um viés de nossa pesquisa.

Para obter um bom tratamento para o bruxismo, o odontopediatra deve estar preparado para fazer um correto diagnóstico, observando os sinais clínicos, os

sintomas e descobrir sua verdadeira etiologia, desta forma irá planejar um melhor tratamento para cada criança, podendo incluir tratamento restaurador, psicológico, medicamentoso, ajuste oclusal e uso de placa de mordida (PIZZOL et al., 2006; SOUZA et al., 2010; FEITOSA et al., 2016). O uso da placa tem o objetivo de prevenir danos as estruturas orofaciais e alívio da dor craniofacial e não a cura do bruxismo (ALOÉ et al., 2003). Vale ressaltar que, por não estar ligado a apenas problemas de origem odontológica, o tratamento de bruxismo exclusivamente odontológico não está indicado, pois não irá resolver a parafunção, por isso é importante ter uma equipe multidisciplinar para tratar essa criança (MARIOTTI, 2011; NAHÁS-SCOCATE et al., 2012).

Outro dado importante é o esclarecimento aos pais e responsáveis sobre o que é esta parafunção e quais são suas consequências, para alertar sobre o quão grave esse hábito pode se tornar. O diagnóstico precoce e um tratamento adequado poderá amenizar ou até mesmo evitar os danos do bruxismo (AGRA et al., 2011; GAMA, ANDRADE, CAMPOS, 2013).

Durante a pesquisa de campo houve dificuldade na entrevista das crianças, pois alguns responsáveis não queriam participar e responder as perguntas. Também houve dificuldade no momento de fazer o exame clínico porque quando as crianças estavam na clínica, os alunos estavam fazendo alguns procedimentos que impossibilitava o exame clínico, como por exemplo restauração com resina composta usando isolamento absoluto, ou então os alunos não queriam perder o seu tempo na clínica com o nosso exame clínico. Alguns pais que possuíam filhos com bruxismo ficaram com interesse na nossa pesquisa e fizeram várias perguntas tirando suas dúvidas a respeito da causa, tratamento e consequência desta parafunção.

## **6 CONCLUSÃO**

Os resultados desse estudo revelaram que 34,3% das crianças avaliadas apresentavam bruxismo; a maioria com bruxismo noturno. Os principais fatores de risco encontrados foram: presença de sono agitado, problemas respiratórios, presença de hábitos bucais e hereditariedade.

## REFERÊNCIAS

AGRA, C.M.; SILVA, M.A.; AGUIAR, L.M.D.; VIEIRA, G.F. O Bruxismo do Sono em Pacientes Portadores de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) – Uma Revisão da Literatura. **Journal of Biodentistry and Biomaterials**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 22-30, 2011.

ALENCAR, M.J.S.; MARTINS, B.M.C.; VIEIRA, B.N. A relação do bruxismo com a dopamina. **Rev. Brás. Odonto**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 1, p. 62- 6, 2014.

ALMEIDA, D.L. **Avaliação da Qualidade de Vida Relacionada á Saúde Bucal de Crianças com Bruxismo no Município de Porto Velho – RO**. 2016, 50p. Tese de Doutorado (Pós-graduação em Odontologia) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, 2016.

ALMEIDA, L.M.C. **Controvérsias Do Bruxismo Infantil**. 2009, 17p. Tese de Mestrado (Pós-Graduação em Odontologia) – Faculdade de Medicina Dentária, Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2009.

ALÓE, F.; GONÇALVES, L.R.; AZEVEDO, A.; BARBOSA, R.C. Bruxismo durante o sono. **Rev Neurociencias**, São Paulo, v. 11, n.1, p. 4-7, 2003.

BADER, G.; LAVIGNE, G. Sleep bruxism; an overview of an oromandibular sleep movement disorder. **Sleep Medicine Reviews**, v. 4, n. 1, p. 27–43, 2000.

BARBOSA, T.S.; MIYAKODA, L.S.; POCZTARUCK, R.L.; ROCHA, C.P.; GAVIAO, M.B. Temporomandibular disorders and bruxism in childhood and adolescence: review of the literature. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol**, v. 72, n. 3, p. 299-314, 2008.

BECKER, C. **Contribuição ao estudo dos fatores etiológicos associados ao bruxismo infantil**. 2014. 56p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

DIAS, I.M.; MELLO, L.M.R.; MAIA, I.D.; REIS, L.O.; LEITE, I.C.G.; LEITE, F.P.P. Avaliação dos Fatores de Risco do Bruxismo do Sono. **Rev Arq Odontol**, Belo Horizonte, v. 50, n. 3, p. 113-20, 2014.

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. 329-34, 2009.

FEITOSA, G.M.A.; FÉLIX, R.C.R.; SAMPAIO, D.C.; VIEIRA-ANDRADE, R.G.; SANTOS, C.C.O.; FONSECA-SILVA, T. Bruxismo na infância: Perfil de comportamento características do sono e sintomatologia. **Revista Bahiana de Odontologia**, Salvador, v. 7, n. 2, p. 94-104, 2016.

GAMA, E.; ANDRADE, A.O.; CAMPOS, R.M. Bruxismo: Uma revisão da literatura. **Ciência Atual**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 16-22, 2013.

MACEDO, C.R. Bruxismo do sono. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 18-22, mar/abr 2008.

MACIEL, R.N. **Bruxismo**, São Paulo: Artes Médicas, 2010.

MARIOTTI, C.S.C. **Bruxismo Infantil**. 2011, 62p. Monografia (Especialização em Ortopedia Funcional dos Maxilares) - Faculdade Ciodonto, Guarulhos, 2011.

NAHÁS-SCOCATE, A.C.R.; TREVISAN, S.; JUNQUEIRA, T.H.; FUZIY, A. Associação entre bruxismo infantil e as características oclusais, sono e dor de cabeça. **Rev assoc paul cir dent**, São Paulo, v. 66, n. 1, p. 18-22, 2012.

PIZZOL, K.E.D.C.; CARVALHO, J.C.Q.; KONISHI, F.; MARCOMINI, E.M.S.; GIUSTI, J.S.M. Bruxismo na infância: fatores etiológicos e possíveis tratamentos. **Revista de Odontologia da UNESP**, Araraquara, v. 35, n. 2, p.157-63, 2006.

RODRIGUES, C.K; DITTERICH, R.G.; SHINTCOVSK, R.L.; TANAKA, O. Bruxismo: Uma Revisão Da Literatura. **Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde**, Ponta Grossa, v.12, n.3, p.13-21, set. 2006.

SABBATINI, I.F. **Avaliação dos Componentes Anatômicos do Sistema Estomatognático de Crianças com Bruxismo, por meio de Imagens Obtidas por Tomografia Computadorizada Cone Beam**. 2011, 76p. Dissertação (Pós-Graduação em Odontopediatria) - Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/USP, 2011.

SANTOS, E.C.A.; BERTOZ, F.A.; PIGNATTA, L.M.B.; ARANTES, F.M. Avaliação clínica de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular em crianças. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 11, n. 2, p. 29-34, 2006.

SERRA-NEGRA, J.M.; RIBEIRO, M.B.; PRADO, I.M.; PAIVA, S.M.; PORDEUS, I.A. Association between possible sleep bruxism and sleep characteristics in children. **The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice**, p. 1-6, 2016.

SERRA-NEGRA, J.M.; PAIVA, S.M.; FULGÊNCIO, L.B.; CHAVEZ, B.A.; LAGE, C.F.; PORDEUS, I.A. Environmental factors, sleep duration, and sleep bruxism in Brazilian schoolchildren: a case-control study. **Sleep Med**, v.15, n.2, p. 236-9, 2014.

SEHNEM, G.D.; OLIVEIRA, H.; BROCH, J.; VARGAS-FERREIRA, F.; PRAETZEL, J.R. **Rinite alérgica e bruxismo em crianças – Há associação?** In: XX Congresso de Iniciação Científica UFPEL. Pelotas, RS., 2011. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/228456068>.

SHINKAI, R.S.A.; SANTOS, L.M.; SILVA, F.A.; NOBRE DOS SANTOS, M. 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, p.29-37, jan./mar. 1998.

SIMÕES-ZENARI, M.; BITAR, M.L. Fatores associados ao bruxismo em crianças de 4 a 6 anos. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri, v. 22, n. 4, p. 465-72, 2010.

SOUZA, K.M.; SILVA, J.W.G.; LEMOS, A.D.; LINS, R.D.A.U.; Bruxismo infantil: prevalência, etiologia, diagnóstico e tratamento – uma abordagem literária. **Orthodontic Science and Practice**, São José dos Pinhais, v. 3, n. 10, p. 145-9, 2010.

USP. Universidade de São Paulo. Rinite alérgica pode provocar problemas no posicionamento dentário. 2003. Disponível em: <http://www.usp.br/agen/repgs/2003/pags/193.htm>. Acesso em: 21 de agosto de 2017.

## Apêndice A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

#### Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CoEPS/UniFOA

#### 1- Identificação do responsável pela execução da pesquisa:

Título do projeto: “Fatores de risco associados ao desenvolvimento do bruxismo infantil”

Coordenador do Projeto: Alice Rodrigues Feres de Melo

Telefones de contato do Coordenador do Projeto: 24 33430744 24 981824303

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa: UniFOA - Campus Universitário Olezio Galotti – Prédio 1 - Av. Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325, Três Poços, Volta Redonda - RJ. CEP: 27240-560

#### 2- Informações ao participante ou responsável:

(a) Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que tem como objetivo **avaliar a prevalência do bruxismo, que é o ato de ranger os dentes durante o sono ou apertar os dentes quando a criança está acordada, e os fatores de risco que podem causar o bruxismo nas crianças.**

(b) Antes de aceitar participar da pesquisa, leia atentamente as explicações abaixo que informam sobre o procedimento: **Será realizada uma entrevista aos responsáveis das crianças atendidas na Clínica Integrada Infantil do UniFOA. Também será realizado exame clínico bucal nas crianças.**

(c) Você poderá recusar a participar da pesquisa e poderá abandoná-la em qualquer momento, sem nenhuma penalização ou prejuízo. Durante a entrevista você poderá recusar a responder qualquer pergunta que por ventura lhe causar algum constrangimento.

(d) A sua participação como voluntário e a do menor ao qual você é responsável não causará nenhum privilégio, seja ele de caráter financeiro ou de qualquer natureza, podendo se retirar do projeto em qualquer momento sem prejuízo a V.Sa.

(e) A sua participação como voluntário e a do menor ao qual você é responsável não envolve nenhum tipo de risco.

(f) Serão garantidos o sigilo e privacidade, sendo reservado ao participante o direito de omissão de sua identificação ou de dados que possam comprometê-lo.

(g) Na apresentação dos resultados **não** serão citados os nomes dos participantes.

(h) Confirmando ter conhecimento do conteúdo deste termo. A minha assinatura abaixo indica que concordo em participar desta pesquisa e por isso dou meu consentimento.

Volta Redonda, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

Responsável: \_\_\_\_\_

Participante: \_\_\_\_\_

**Apêndice B: Questionário****FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DO BRUXISMO INFANTIL****QUESTIONÁRIO AOS RESPONSÁVEIS:**

Nome da criança: \_\_\_\_\_

- 1- Você apresenta bruxismo? ( ) sim ( ) não ( ) não sabe
- 2- Caso afirmativo, quando: ( ) diurno ( ) noturno ( ) ambos
- 3- Seu filho apresenta bruxismo? ( ) sim ( ) não ( ) não sabe
- 4- Caso afirmativo, quando: ( ) diurno ( ) noturno ( ) ambos
- 5- Qual a frequência?  
( ) três vezes/semana ou mais  
( ) uma vez/semana  
( ) as vezes
- 6- Comportamento da criança:  
( ) tranquila ( ) ansiosa ( ) ativa ( ) hiperativa
- 7- Condição de saúde geral:  
- problemas psicológicos ( ) sim ( ) não  
- dores de cabeça ( ) Sempre ( ) Às vezes/raramente ( ) Nunca  
- sono agitado ( ) Sempre ( ) Às vezes/raramente ( ) Nunca  
- dores no ouvido ( ) Sempre ( ) Às vezes/raramente ( ) Nunca  
- problemas respiratórios ( ) asma/bronquite ( ) rinite alérgica ( ) outros
- 8- Presença de hábitos bucais:  
( ) sucção de dedo/chupeta  
( ) morder lábio/objeto  
( ) roer unhas  
( ) outros
- 9- Tem refluxo gastroesofágico? ( ) sim ( ) não ( ) não sabe



## Anexo A: Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DO BRUXISMO INFANTIL

**Pesquisador:** Alice Rodrigues Feres de Melo

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 60501416.0.0000.5237

**Instituição Proponente:** FUNDACAO OSWALDO ARANHA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.784.151

#### Apresentação do Projeto:

Serão realizadas pesquisas nas bases de dados PubMed – Medline, Scielo, Lilacs e BBO, buscando os mais recentes artigos sobre o tema proposto. Além disso, serão realizados questionários com os responsáveis das crianças atendidas na Clínica Integrada Infantil do UniFOA, e exame clínico bucal nas crianças.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Avaliar a prevalência do bruxismo e os fatores de risco associados em crianças de 4-10 atendidas na Clínica Integrada Infantil do UniFOA.

Objetivo Secundário:

- Aplicar questionários aos responsáveis das crianças atendidas na Clínica Integrada Infantil do UniFOA, - Realizar exame clínico bucal nas crianças.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há riscos;

Benefícios:

**Endereço:** Avenida Paulo Erelí Alves Abrantes, nº 1325  
**Bairro:** Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560  
**UF:** RJ **Município:** VOLTA REDONDA  
**Telefone:** (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** coeps@foa.org.br



Continuação do Parecer: 1.784.151

Aumentar o conhecimento científico sobre o assunto pesquisado e poder proporcionar maior conscientização dos profissionais sobre o tema abordado.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante com possível contribuição a qualidade de vida de crianças portadoras do hábito deletérico.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos apresentados e dentro dos padrões éticos exigidos.

**Recomendações:**

Não há

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não existem pendências!!

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_786177.pdf	13/10/2016 15:21:04		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	13/10/2016 15:19:00	Alice Rodrigues Feres de Melo	Aceito
Outros	Folha_de_Rosto_Alice_Feresassinada.pdf	29/09/2016 16:01:21	Ana Carolina Gioseffi	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	12/09/2016 15:26:44	Alice Rodrigues Feres de Melo	Aceito
Outros	Ficha.docx	01/09/2016 10:40:08	Alice Rodrigues Feres de Melo	Aceito
Outros	Entrevista.docx	01/09/2016 10:38:57	Alice Rodrigues Feres de Melo	Aceito
Outros	ANUENCIA.pdf	01/09/2016 10:37:16	Alice Rodrigues Feres de Melo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_PLATAFORMA.doc	01/09/2016 10:36:03	Alice Rodrigues Feres de Melo	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Endereço:** Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325  
**Bairro:** Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560  
**UF:** RJ **Município:** VOLTA REDONDA  
**Telefone:** (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** coeps@foa.org.br



Continuação do Parecer: 1.784.151

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

VOLTA REDONDA, 20 de Outubro de 2016

---

**Assinado por:**  
**Sérgio Elias Vieira Cury**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325  
**Bairro:** Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços      **CEP:** 27.240-560  
**UF:** RJ      **Município:** VOLTA REDONDA  
**Telefone:** (24)3340-8400      **Fax:** (24)3340-8404      **E-mail:** coeps@foa.org.br