



UNISUL

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

BRENDHA CARDOSO

**RELAÇÃO ENTRE BRUXISMO DO SONO INFANTIL E FATORES
COMPORTAMENTAIS E DE QUALIDADE DE VIDA**

Tubarão

2017

BRENDHA CARDOSO

**RELAÇÃO ENTRE BRUXISMO DO SONO INFANTIL E FATORES
COMPORTAMENTAIS E DE QUALIDADE DE VIDA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Odontologia da Universidade do
Sul de Santa Catarina, como requisito para
obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientador: Profa. Dra. Daniela Daufenback Pompeo

Tubarão

2017

BRENDHA CARDOSO

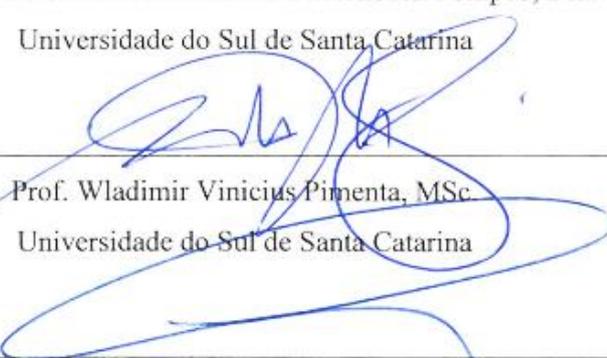
RELAÇÃO ENTRE BRUXISMO DO SONO INFANTIL E FATORES
COMPORTAMENTAIS E DE QUALIDADE DE VIDA

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel em Odontologia e aprovado em sua forma final pelo Curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Tubarão, 21 de novembro de 2017.



Professora e orientadora Daniela Daufenback Pompeo, Dra.
Universidade do Sul de Santa Catarina



Prof. Wladimir Vinicius Pimenta, MSc.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof. Cesar Augusto Paes Hubbe, MSc.
Universidade do Sul de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, em primeiro lugar, à Deus que sempre me conduziu em todas as decisões e me fez sentir que eu estava no caminho certo, mesmo com todas as adversidades.

À minha mãe, Rosângela, meu irmão, Felipe, e meus avós Martinho e Verônica que são meu porto-seguro, meus companheiros, meu alicerce, meus exemplos de vida e que me ajudaram, de todas as formas, a tornar este sonho realidade. A vocês, meu amor e gratidão incondicionais.

Agradeço também à minha orientadora, professora Daniela Daufenback, em primeiro lugar por aceitar embarcar comigo não somente nesta aventura que está sendo o TCC/PUIC, mas também em tantos outros projetos. Obrigada pela paciência, dedicação, convívio, apoio e principalmente por ser um exemplo tanto no âmbito profissional quanto pessoal. Sua paixão por ensinar é contagiante e serei eternamente grata por ter tido a oportunidade de absorver um pouco deste amor.

A todos os professores que passaram por mim ao longo de minha graduação, em especial à professora Gláucia Medeiros que foi, sem dúvidas, fundamental para minha descoberta e cultivo da paixão pela docência e pesquisa, me servindo de inspiração e motivação, além do auxílio na realização deste trabalho e à professora Juliana Stuginski Barbosa pela revisão do projeto de pesquisa e sugestões metodológicas.

À minha dupla, Andy, por todos os momentos compartilhados ao longo das aulas teóricas, almoços e, principalmente, das clínicas. Muito obrigada pela paciência, sinergia e parceria, por todos os conhecimentos trocados, pelas risadas e momentos de seriedade. Sua competência, responsabilidade e amor pela profissão me inspiram.

Aos meus amigos, conquistados durante a faculdade ou anteriores a ela, especialmente à Kelen por estar comigo há mais de 7 anos, se fazendo presente mesmo distante, tanto nos momentos de crise quanto de felicidade, me incentivando a dar o meu melhor; e à Karla com quem eu sei que posso contar em todos os momentos, que me apoia e me faz enxergar o melhor de cada situação. Menção honrosa aos integrantes do “Grupo do Almoço” que sempre me fizeram sentir em casa e despertaram o melhor de mim mesmo nos momentos mais estressantes, arrancando risadas até tarde no WhatsApp, especialmente em véspera de prova.

Por fim, gostaria de agradecer aos meus pacientes e todas pessoas que direta ou indiretamente colaboraram para que eu chegasse ao fim desta etapa com orgulho e felicidade, com a sensação de dever cumprido.

“Sua tarefa é descobrir o seu trabalho e, então, com todo o coração, dedicar-se a ele.”

(Sidarta Gautama – Buda)

RESUMO

O bruxismo é uma parafunção caracterizada pelo apertar e/ou ranger de dentes. Pode ocorrer em vigília ou durante o sono, onde é mais frequente. Com etiologia multifatorial, o bruxismo pode ser considerado um precursor para a ocorrência de disfunções temporomandibulares (DTMs) e danos ao sistema estomatognático. Sabendo-se que é crescente a preocupação com seu impacto na qualidade de vida das crianças, o presente estudo objetivou avaliar se há relação entre um “possível” bruxismo do sono infantil e fatores comportamentais e de qualidade de vida relacionados às crianças. O presente trata-se de um estudo observacional transversal no qual foram aplicados questionários para pais de crianças entre 4 e 10 anos de idade de ambos os sexos, estudantes de Escolas públicas do Município de Braço do Norte (SC, Brasil). Dentre os itens investigados foram incluídas perguntas comportamentais gerais tais como dormir de porta aberta ou fechada, hábito de usar celular antes de dormir, número de irmãos e tabagismo dos pais. Além disso, foram aplicados também o Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ-PT) e o Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL4.0TM). Foram utilizados o Teste Qui-quadrado e o Teste T Independente, com um intervalo de confiança de 95% para analisar estatisticamente os resultados. Como resultados, obtemos que a prevalência de bruxismo do sono infantil encontrada foi de 47,5%. Não foi observada diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os grupos de crianças com e sem relato de bruxismo do sono quando comparadas as características comportamentais gerais. Crianças com relato de bruxismo apresentaram comportamento do sono, funcionamento físico e escolar estatisticamente ($p < 0,05$) piores do que crianças sem relato de bruxismo. Foi concluído que alguns fatores comportamentais e de qualidade de vida estão presentes em crianças com “possível” bruxismo do sono. Dentre estes fatores, o comportamento do sono e o funcionamento físico e escolar apresentaram-se mais afetados.

Palavras-chave: Bruxismo do Sono. Ansiedade. Crianças. Distúrbios do sono.

ABSTRACT

Bruxism is a parafunction characterized by the tightening and/or grinding of teeth. It can occur in wakefulness or during sleep, where it is more frequent. With multifactorial etiology, bruxism can be considered a precursor for the occurrence of temporomandibular joint disorders (TMD) and damage to the stomatognathic system. The present study aimed to evaluate whether there is a relationship between a possible "sleep bruxism (SB) of children" and "behavioral and quality of life factors related to children". This is a cross-sectional observational study in which questionnaires were applied to parents of children between 4 and 10 years of age, both boys and girls, from public schools in the city of Braço do Norte (SC, Brazil). Among the items investigated, we included questions and answers, habits of cellular use before bed, number of siblings and smoking of the parents. In addition, the Children's Sleep Habits Questionnaire – Portuguese version (CSHQ-PT) and the Pediatric Quality of Life Questionnaire (PedsQL4.0TM) were also applied. The Chi-square test and the independent T-test were used, with a 95% confidence interval to statistically analyze the results. As results, we found that the prevalence of SB in children was 47.5%. No statistically significant difference ($p < 0.05$) was observed between the groups of children with and without SB when compared as general behavioral characteristics. Children with reported SB showed sleep behavior, physical and scholar functioning worse statistically ($p < 0.05$) than children without reports of bruxism. It was concluded that some behavioral and quality of life factors are present in children with "possible" SB. Among these factors, sleep behavior and physical and school functioning are more affected.

Keywords: Sleep Bruxism. Anxiety. Child. Sleep Wake Disorders.

LISTA DE ABREVIATURAS

ATM – Articulação Temporomandibular

CSHQ-PT – Questionário de Hábitos de Sono das Crianças- Português

DTM – Disfunção Temporomandibular

PedsQL™ – Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida

PSG – Polissonografia

SB – Sleep Bruxism

TMD – Temporomandibular Joint Disorders

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Distribuição dos resultados de acordo com as características da amostra e o relato de bruxismo do sono pelos pais* | 17 |
| Tabela 2 - Escores das subescalas do Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ-PT) relacionados ao relato ou não de bruxismo pelos pais* | 18 |
| Tabela 3 - Escores do Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL4.0TM) em relação ao relato de bruxismo pelos pais | 18 |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 10 |
| 2 | OBJETIVOS | 12 |
| 2.1 | OBJETIVO GERAL | 12 |
| 2.2 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 12 |
| 3 | RELAÇÃO ENTRE BRUXISMO DO SONO INFANTIL E FATORES COMPORTAMENTAIS E DE QUALIDADE DE VIDA | 13 |
| 3.1 | RESUMO..... | 13 |
| 3.2 | INTRODUÇÃO | 13 |
| 3.3 | MATERIAL E MÉTODOS | 15 |
| 3.4 | RESULTADOS..... | 17 |
| 3.5 | DISCUSSÃO | 19 |
| 3.6 | CONCLUSÃO | 21 |
| 3.7 | REFERÊNCIAS..... | 22 |
| 4 | CONCLUSÃO..... | 26 |
| | REFERÊNCIAS | 27 |
| | ANEXOS | 31 |
| | ANEXO A - CARTA DE ACEITAÇÃO DO CEP | 32 |
| | ANEXO B - NORMAS PARA SUBMISSÃO NA REVISTA “EUROPEAN ARCHIVES OF PAEDIATRIC DENTISTRY” | 33 |
| | ANEXO C – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA..... | 35 |

1 INTRODUÇÃO

A palavra grega *brychein* (triturar ou ranger os dentes) aliada ao sufixo “mania” (compulsão) dão origem ao termo que passou a ser mais utilizado a partir de 1930 como “Bruxismo”. Antes disso, ele apareceu na literatura odontológica pela primeira vez em 1907 quando Marie Pietkiewicz utilizou a expressão *la bruxomanie* (bruxomania) para descrever o que as referências bíblicas apresentavam como “ranger de dentes acompanhado de sofrimento intenso como ódio, angústia, medo e punição divina”.

O Bruxismo tem sido descrito como um hábito involuntário, inconsciente, caracterizado pelo excessivo apertar e/ou ranger dos dentes em movimentos não mastigatórios da mandíbula (MARIOTTI, 2011). Pode ocorrer durante o sono ou acordado (REDDY, et al., 2014), sendo mais frequente durante o sono, podendo levar a complicações dentais, orais e/ou faciais (MACEDO, 2008; MACHADO et al, 2014).

Estudos sobre a fisiopatologia do bruxismo ainda são inconclusivos. Sabe-se que este possui origem multifatorial e pesquisadores têm sugerido que fatores locais, sistêmicos, psicológicos, psicossociais, ocupacionais e hereditários podem estar associados ao seu desenvolvimento (LOBBEZOO et al., 2001; KATO et al., 2003; SHETTY et al, 2010). Na literatura, fatores psicossociais como medo, ansiedade (TURKOGLU et al., 2014) e estresse elevados (FERREIRA-BACCI et al., 2012; INSANA et al., 2013) têm sido frequentemente apontados como possíveis causas desencadeadoras do bruxismo em crianças. Além disso, em estudos recentes, associações significativas foram observadas entre bruxismo e fatores ambientais, condições do sono, (SERRA-NEGRA et al., 2014) e aspectos psicológicos comportamentais como episódios de agressividade, perfeccionismo e hostilidade (SERRA-NEGRA et al., 2013; TURKOGLU et al., 2014). Também foram associados ao bruxismo do sono fatores sociodemográficos e psicológicos como a qualidade de vida que, segundo a Organização Mundial da Saúde, é definida como a percepção individual sobre sua posição no contexto cultural e em relação a objetivos, expectativas, padrões e preocupações, sendo influenciada diretamente por fatores como a saúde física e psicológica (MANFREDINI et al. 2016).

A prevalência do bruxismo em crianças é muito variável, com valores entre 6,5% e 40,6%, mas sabe-se que o aumento desta está diretamente relacionado ao aumento da idade, independente do sexo da criança (MANFREDINI et al., 2013).

O bruxismo é considerado a atividade parafuncional mais deletéria para o sistema estomatognático, causando desgaste anormal dos dentes e danos ao periodonto, tecidos,

Articulação Temporomandibular (ATM) e/ou músculos (FERREIRA-BACCI et al., 2012). Segundo alguns autores, há uma crescente preocupação com os impactos do bruxismo na qualidade de vida de crianças, visto que o bruxismo infantil pode ser considerado um precursor para a ocorrência de disfunções temporomandibulares e danos ao sistema estomatognático. (SIMÕES-ZENARI E BITAR, 2010; VIEIRA-ANDRADE et al., 2014).

O diagnóstico de bruxismo representa um grande desafio para a odontologia. Atualmente, o protocolo de avaliação padrão para o diagnóstico de bruxismo constitui-se de: aplicação de questionário que investiga a história clínica do paciente, presença de hábitos parafuncionais, alterações sistêmicas e neurológicas, estilo de vida e qualidade de vida, relações familiares e sociais, aliado a um exame clínicos de sinais e sintomas. História de sons de apertamento de dentes, sensibilidade nos músculos da mastigação à palpação ao despertar, dores de cabeça, desgaste anormal dos dentes, hipertrofia muscular do masseter, hipersensibilidade ou sons audíveis na ATM são critérios utilizados para estabelecer um diagnóstico de bruxismo. Embora a polissonografia (PSG) represente um padrão de referência para o diagnóstico de bruxismo do sono, seu uso é limitado devido ao seu alto custo. Assim sendo, o protocolo de avaliação clínica mencionado acima é mais amplamente utilizado (FERREIRA-BACCI et al., 2012).

Em se tratando de estudos que abordam as causas, consequências e tratamento do bruxismo na população adulta, o acervo é vasto. No entanto, as manifestações e fatores etiológicos desta condição em crianças ainda são pouco explorados (FONSECA-SILVA et al., 2016). Assim o objetivo do presente estudo foi avaliar a associação entre os fatores psicossociais inerentes a criança e as características do sono à ocorrência de um “possível” bruxismo do sono relatado pelos pais.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Este trabalho tem por objetivo verificar a relação entre bruxismo do sono infantil e fatores psicossociais das crianças.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a prevalência do bruxismo do sono infantil;
- Analisar se há relação entre o bruxismo do sono infantil e características comportamentais gerais, tais como dormir de porta aberta ou fechada, hábito de usar celular antes de dormir, número de irmãos e tabagismo dos pais.
- Avaliar se há relação entre o relato de bruxismo do sono infantil e características comportamentais do sono das crianças.
- Verificar se há relação entre o relato de bruxismo do sono infantil e fatores relacionados à qualidade de vida das crianças.

3 RELAÇÃO ENTRE BRUXISMO DO SONO INFANTIL E FATORES COMPORTAMENTAIS E DE QUALIDADE DE VIDA

3.1 RESUMO

Objetivos: Avaliar se há relação entre um “possível” bruxismo do sono infantil e fatores comportamentais e de qualidade de vida relacionados às crianças. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal no qual foram aplicados questionários para pais de crianças entre 6 e 10 anos de idade de ambos os sexos, estudantes de Escolas públicas do Município de Braço do Norte (SC, Brasil). Dentre os itens investigados foram incluídas perguntas comportamentais gerais tais como dormir de porta aberta ou fechada, hábito de usar celular antes de dormir, número de irmãos e tabagismo dos pais. Além disso, foram aplicados também o Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ-PT) e o Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL4.0TM). Foram utilizados o Teste Qui-quadrado e o Teste T Independente, com um intervalo de confiança de 95% para analisar estatisticamente os resultados. **Resultados:** A prevalência de bruxismo do sono infantil encontrada foi de 47,5%. Não foi observada diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os grupos de crianças com e sem relato de bruxismo do sono quando comparadas as características comportamentais gerais. Crianças com relato de bruxismo apresentaram comportamento do sono, funcionamento físico e escolar estatisticamente ($p < 0,05$) piores do que crianças sem relato de bruxismo. **Conclusão:** Os resultados apontaram que alguns fatores comportamentais e de qualidade de vida estão presentes em crianças com “possível” bruxismo do sono. Dentre estes fatores, o comportamento do sono e o funcionamento físico e escolar apresentaram-se mais afetados.

Palavras-chave: Bruxismo do Sono. Ansiedade. Crianças. Distúrbios do sono.

3.2 INTRODUÇÃO

O bruxismo é um hábito parafuncional inconsciente e involuntário caracterizado pelo excessivo apertar e/ou ranger dos dentes em movimentos não-funcionais da mandíbula. Pode ocorrer durante o sono ou vigília (MARIOTTI, 2011; REDDY, et al., 2014), sendo mais frequente durante o sono, podendo levar a complicações dentais, orais e/ou faciais (MACEDO, 2008; MACHADO et al, 2014).

O bruxismo do sono primário ou idiopático é caracterizado como distúrbio do sono, com ausência de causas médicas e secundário ou iatrogênico quando associado à medicação, consumo de drogas ou doenças médicas (CARRA et al., 2012).

Com origem multifatorial, o desenvolvimento de bruxismo em crianças pode estar relacionado, dentre outros, a fatores psicossociais como medo, ansiedade (TURKOGLU et al., 2014) e estresse elevados (FERREIRA-BACCI et al., 2012; INSANA et al., 2013). Associações significativas foram observadas entre bruxismo e aspectos psicológicos comportamentais como episódios de agressividade, perfeccionismo e hostilidade (SERRA-NEGRA et al., 2013; TURKOGLU et al., 2014) e uma série de fatores sociodemográficos e psicológicos, como diminuição da qualidade de vida (MANFREDINI et al., 2016). Além disso, o bruxismo também tem sido relatado como consequência de distúrbios do sono causados pela perturbação do ritmo circadiano devido ao vício em internet (CHEN, Y.; GAU, S. 2015).

A diminuição da qualidade de vida tem sido, cada vez mais, associada ao bruxismo do sono auto relatado, sendo que esta é influenciada por fatores como a saúde física e psicológica, características sociais (renda familiar, nível de educação) e demográficas (idade, gênero, raça / etnia). Apesar do bruxismo do sono em crianças ser um tópico frequentemente estudado na literatura recente, com grandes estudos epidemiológicos, bem como pesquisas que apoiam a importância emergente de fatores psicológicos, informações sobre seu relacionamento com a qualidade de vida ainda são inconclusivas. Status socioeconômico e a qualidade de vida podem ser vistos como fatores que potencialmente influenciam a psique da criança e, por sua vez, podem estar relacionados ao bruxismo do sono (MANFREDINI et al., 2016)

O diagnóstico de bruxismo representa um grande desafio para a odontologia. A aplicação de questionário que investiga a história clínica do paciente, presença de hábitos parafuncionais, estilo e qualidade de vida, sensibilidade nos músculos da mastigação à palpação ao despertar, dores de cabeça, desgaste anormal dos dentes, hipertrofia muscular do masseter, hipersensibilidade, sons audíveis na ATM, dentre outros, são critérios utilizados para estabelecer um diagnóstico de bruxismo. Embora a polissonografia (PSG) seja padrão de referência para o diagnóstico de bruxismo do sono, seu uso é limitado devido ao alto custo. Assim sendo, o protocolo de avaliação clínica mencionado acima é mais amplamente utilizado (FERREIRA-BACCI et al., 2012). Devido às diferentes metodologias adotadas, estudos classificando o diagnóstico do bruxismo como “possível”, “provável” e “definitivo” visam facilitar a padronização dos resultados obtidos (VELLY et al., 2003; FERNANDES et al., 2013). Alguns autores definem o “possível” bruxismo do sono quando o diagnóstico é feito através de auto relatos e questionários (FERNANDES et al., 2013; VELLY et al., 2003;

SCHMITTER et al., 2015). O diagnóstico de “provável” bruxismo, por sua vez, é obtido quando, além dos questionários e auto relatos, é feito o exame das condições clínicas como desgastes e disfunções temporomandibulares (FERNANDES et al., 2013; VELLY et al., 2003; SCHMITTER et al., 2015; MANFREDINI et al., 2010). Mas apenas com os resultados da PSG pode-se chegar a um diagnóstico definitivo de bruxismo do sono infantil (NUNES et al., 2008; RAPHAEL et al., 2012).

Em se tratando de estudos que abordam as causas, consequências e tratamento do bruxismo na população adulta, o acervo é vasto. No entanto, as manifestações e fatores etiológicos desta condição em crianças ainda são pouco explorados (FONSECA-SILVA et al., 2016). Sabendo-se que existe uma crescente preocupação com os impactos do bruxismo na qualidade de vida de crianças, visto que este pode ser considerado um precursor para a ocorrência de disfunções temporomandibulares e danos ao sistema estomatognático (VIEIRA-ANDRADE et al., 2014; SIMÕES-ZENARI e BITAR, 2010), o objetivo do presente estudo foi avaliar a associação entre o “possível” bruxismo do sono infantil e fatores psicossociais e comportamentais relacionados às crianças.

3.3 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo, observacional transversal, foi realizado, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob o parecer de número 2.017.271, com a participação de pais/responsáveis de escolares do município de Braço do Norte (SC, Brasil). Após autorização das Instituições escolares públicas, foram entregues aos alunos um envelope contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para que os pais assinassem, questionário com perguntas comportamentais gerais, tais como hábito da criança de dormir de porta aberta ou fechada, hábito de usar celular antes de dormir, número de irmãos e tabagismo dos pais. Além disso, outros dois questionários foram incluídos: Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ) (GOODLIN-JONES et al., 2008) validado em português por Silva e colaboradores (2013) e Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL4.0TM) (MANFREDINI et al., 2016).

O CSHQ-PT é um instrumento validado em português por Silva e colaboradores (2013) designado para crianças de 4 a 10 anos que investiga o comportamento do sono dividindo 33 itens em 8 subescalas de diferentes aspectos, como resistência em ir para a cama, início do sono, duração do sono, ansiedade associada ao sono, despertares noturnos, parassonias, perturbação respiratória do sono, sonolência diurna (GOODLIN-JONES et al., 2008). As respostas de cada

subitem recebem um escore de acordo com a frequência em que ocorrem (raramente, às vezes, frequentemente) e ao final os escores são somados para poder interpretar as características do sono da criança.

O PedsQL4.0TM é uma ferramenta validada para medir as principais características da qualidade de vida de crianças, conforme delineado pela Organização Mundial de Saúde. Possui diferentes escalas genéricas multidimensionais, a saber, funcionamento físico (problemas em caminhar mais que um quarteirão, correr, praticar esportes ou exercícios físicos, levantar algo pesado, tomar banho sozinho, realizar atividades ao redor de casa, ter dores ou machucados ou baixo nível de energia), funcionamento emocional (sentir-se com medo ou assustado, triste ou chateado, com raiva, apresentar problemas para dormir, se preocupar com o que acontecerá), funcionamento social (problemas em ficar com outras crianças, outras crianças não querendo ser seu amigo, ser provocado por outras crianças, não ser capaz de fazer coisas que crianças de sua idade fazem ou problemas em brincar com outras crianças), funcionamento escolar (problemas em prestar atenção na aula, esquecer coisas, realizar deveres de casa, faltar à aula por não estar se sentindo bem ou faltar à aula para ir ao médico ou hospital) (MANFREDINI et al., 2016). O total de 23 perguntas são pontuadas de acordo com a frequência que o hábito ocorre, variando de nunca, raramente, às vezes, habitualmente até quase sempre. Os escores são então compilados dentro de cada escala.

Foram considerados como critérios de inclusão crianças que frequentavam Escolas públicas do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, com idade entre 6 e 10 anos. Os critérios de exclusão foram: questionários preenchidos parcialmente, TCLE devolvidos sem assinatura de pais/responsáveis.

Os dados foram tabulados e analisados estatisticamente por meio do programa SPSS[®]. Foi aplicado o Teste de Levene para análise de igualdade de variâncias, ou seja, para avaliar a homogeneidade dos resultados, adotando-se um valor de $p < 0,05$. A distribuição das características comportamentais gerais das crianças foi comparada entre os grupos de crianças com e sem relato de bruxismo do sono, por meio do Teste Qui-quadrado de Pearson, adotando-se um valor de $p < 0,05$. Para comparar os escores médios dos questionários CSHQ-PT e PedsQL4.0TM em relação aos grupos (com relato e sem relato de bruxismo) foi empregado o Teste T Independente, com um intervalo de confiança de 95%.

Uma das limitações do presente estudo foi o tamanho da amostra. Os questionários contêm muitos itens e demandam tempo e colaboração para que sejam respondidos corretamente, isso fez com que alguns indivíduos fossem eliminados da amostra, pois haviam

questionários parcialmente preenchidos. Além disso, uma grande quantidade foi provavelmente extraviada pelas crianças e não retornou aos pesquisadores.

3.4 RESULTADOS

A amostra foi composta por 200 crianças com idade média de 8,11 anos ($\pm 1,26$ anos). A prevalência total do “possível” bruxismo do sono relatado pelos pais foi de 47,5%. A distribuição da amostra de acordo com as características investigadas, está descrita na Tabela 1. A tabela mostra que dos critérios analisados, nenhum apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos de crianças com e sem relato de bruxismo do sono.

Tabela 1 - Distribuição dos resultados de acordo com as características da amostra e o relato de bruxismo do sono pelos pais*.

| Características | Relato de bruxismo N (%) | Sem relato de bruxismo N (%) | Total N (%) | <i>p</i> |
|--|---------------------------------------|---|--------------------------|-----------------|
| Dorme de porta aberta | | | | 0,412 |
| Sim | 63 (47%) | 70 (53%) | 133 (66,5%) | |
| Não | 32 (47,85) | 35 (52,2%) | 67 (33,5%) | |
| Utiliza aparelho celular antes de dormir | | | | 0,324 |
| Sim | 56 (44,8%) | 69 (55,2%) | 125 (62,5%) | |
| Não | 39 (52%) | 36 (48%) | 75 (37,5%) | |
| Número de filhos | | | | 0,518 |
| 1 | 56 (47,9%) | 61 (52,1%) | 117 (58,5%) | |
| 2 | 27 (44,3%) | 34 (55,7%) | 61 (30,5%) | |
| 3 | 11 (64,7%) | 6 (35,3) | 17 (8,5%) | |
| 4 | 1 (20%) | 4 (80%) | 5(2,5%) | |
| Pais fumantes | | | | 0,754 |
| Sim | 51 (48,6%) | 54 (51,4%) | 105 (52,5%) | |
| Não | 44 (46,3%) | 51 (53,7%) | 95 (47,5%) | |

*Teste Qui-quadrado de Pearson, $p < 0,05$.

As tabelas 2 e 3 mostram os escores médios do CSHQ-PT e do PedsQL4.0TM de acordo com bruxismo relatado pelos pais. Como pode ser observado, todas as características do sono apresentaram diferença estatisticamente significativa em relação ao relato de bruxismo. No que diz respeito à qualidade de vida das crianças, os funcionamentos físico e escolar tiveram associação estatisticamente significativa com o relato de bruxismo.

Tabela 2 - Escores das subescalas do Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ-PT) relacionados ao relato ou não de bruxismo do sono pelos pais*.

| Subescalas (CSHQ-PT) | Relato de bruxismo N=95 | Sem relato de bruxismo N= 105 | <i>p</i> |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------|
| | Média (DP) | Média (DP) | |
| Resistência em ir para a cama | 9,51 (3,11) | 7,40 (2,40) | 0,00 |
| Início do sono | 1,24 (0,57) | 1,97 (0,69) | 0,00 |
| Duração do sono | 4,81 (1,96) | 6,12 (1,67) | 0,00 |
| Ansiedade associada ao sono | 6,99 (2,42) | 5,70 (2,30) | 0,00 |
| Despertares noturnos | 4,48 (0,92) | 4,10 (1,09) | 0,008 |
| Parassonias | 10,60 (2,02) | 8,76 (1,02) | 0,00 |
| Perturbação respiratória do sono | 4,68 (1,20) | 3,70 (0,90) | 0,00 |
| Sonolência diurna | 14,69 (2,02) | 13,73 (2,11) | 0,001 |

*Teste T Independente, $p < 0,05$.

Tabela 3 - Escores do Questionário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL4.0™) em relação ao relato de bruxismo pelos pais*.

| Escore do PedsQL4.0™ | Relato de bruxismo N=95 | Sem relato de bruxismo N=105 | <i>p</i> |
|-------------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------|
| | Média (DP) | Média (DP) | |
| Funcionamento Físico | 440,53 (138,92) | 489,52 (115,55) | 0,008 |
| Funcionamento Emocional | 288,16 (78,11) | 305,48 (69,34) | 0,100 |
| Funcionamento Social | 375,53 (77,09) | 361,43 (87,57) | 0,230 |
| Funcionamento Escolar | 187,89 (85,74) | 272,14 (83,87) | 0,000 |

*Teste T, $p < 0,05$.

O estudo de fatores relacionados ao bruxismo do sono infantil é importante para auxiliar os Cirurgiões-Dentistas e Odontopediatras no diagnóstico adequado desta parafunção. Devido a sua natureza multifatorial, há que se tentar identificar possíveis fatores de risco na prática clínica afim de estabelecer um tratamento que visa principalmente eliminar uma possível causa. Estes prováveis fatores de risco tem sido objetos de estudo ao longo dos anos, o quais tem disponibilizado além de informações baseadas em evidências científicas, ferramentas úteis para a prática clínica, tais como os questionários. Do mesmo modo que na prática clínica, a pesquisa científica sobre o bruxismo do sono tem dificuldade em isolar variáveis e investigar precisamente uma relação de causa-efeito, por este motivo cada vez mais estudos são necessários com amostras maiores e metodologias bem delineadas para elucidar possíveis fatores de risco.

3.5 DISCUSSÃO

Este trabalho analisou o “possível” bruxismo do sono relatado pelos pais de crianças e sua relação com fatores comportamentais e de qualidade de vida. Pôde ser observado que fatores relacionados ao comportamento do sono e fatores físicos e emocionais tem relação com a prevalência de bruxismo do sono infantil.

Devido aos vários critérios que devem ser avaliados, que não seguem necessariamente um padrão, o diagnóstico de bruxismo é bastante complexo. Existem, atualmente, diversos métodos para realizar esta avaliação, tais quais: auto relatos, avaliação clínica, eletromiografia, actigrafia, polissonografia e questionários (OHAYON e GUILLEMINAULT, 2001; ALVES et al., 2013; MARKOVICH et al., 2015; MANFREDINI et al., 2016). Embora a polissonografia (PSG) seja o padrão-ouro para diagnóstico definitivo de bruxismo do sono, visto que fornece dados importantes e objetivos, o método é limitado pelo alto custo e grau de complexidade. A PSG noturna envolve monitoração direta do sono realizada por um especialista em ambiente hospitalar ou laboratorial. Assim sendo, para o diagnóstico de possível bruxismo do sono infantil, os questionários apresentam uma alternativa viável e confiável (ALVES et al., 2013; MARKOVICH et al., 2015; MANFREDINI et al., 2016).

Devido à falta de padronização dos métodos utilizados para avaliação e diagnóstico do bruxismo, vários estudos caracterizam sua prevalência como bastante variável. Ilustrando este apontamento, os valores encontrados por alguns autores relatam prevalência entre 5% a 81% (ANTONIO et al., 2006; BADER e LAVIGNE., 2000). Em uma revisão sistemática realizada em 2013, foram encontrados valores entre 8% a 31,4% (MURALI et al., 2015), do mesmo modo

que Manfredini et al. (2016) encontraram uma prevalência de 15,4%. Chisnoiu e colaboradores (2015) obtiveram prevalência de 20% na população adulta, semelhante à frequência entre as crianças. Em um estudo realizado em Boston, através de questionários respondidos pelos pais, uma frequência de 38% foi encontrada (CHEIFETZ et al., 2005). Corroborando com este resultado, Carra et al. (2012) relataram prevalência de 40% de bruxismo do sono em crianças até 11 anos e Alves et al. (2013) obtiveram prevalência de 45%. Os resultados do presente estudo mostraram uma prevalência de bruxismo do sono infantil similar, demonstrando um total de 47,5%.

O Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ) é um questionário retrospectivo, amplamente utilizado para avaliar o comportamento do sono em crianças em idade escolar, através do relato dos pais, adotando como referência a seleção de sintomas definidos na Classificação Internacional de Distúrbios do Sono (GOODLIN-JONES et al., 2008; SILVA et al., 2013). Utilizado em vários estudos, refletindo sua utilidade e propriedades psicométricas adequadas, adaptações para vários idiomas e estudos de validação correspondentes foram publicados, sendo a versão brasileira (CSHQ-PT) adotada neste estudo (VAN LITSENBURG et al., 2010; LIU et al., 2005; TZCHISHINSKY et al., 2008; CORTESI et al., 2004; SILVA et al., 2013).

O presente estudo mostrou que crianças que tiveram relato de “possível bruxismo do sono” apresentaram pior índice de comportamento do sono, com maior resistência em ir para a cama, ansiedade associada ao sono, despertares noturnos, parassonias, perturbação respiratória do sono e sonolência diurna. Esses achados corroboram com os resultados obtidos por Restrepo, Manfredini e Lobbezoo (2017) em um estudo realizado na Colômbia, utilizando o questionário CSHQ. Contando com uma amostra de 1475 crianças com idade de $9,8 \pm 1,6$ anos, os autores observaram diferenças significativas na prevalência de distúrbios do sono (ansiedade do sono, despertares noturnos e perturbação respiratória) e parassonias entre crianças com possível bruxismo do sono. Restrepo et al. (2016) também verificaram diferenças estatisticamente significativas em relação aos distúrbios do sono e o bruxismo do sono, principalmente a respeito de ronco, respiração bucal e sono agitado, que são descritos como fatores de risco ou associados para bruxismo do sono em crianças, estando de acordo também com os resultados desta investigação.

Nesta pesquisa, crianças com bruxismo do sono relatado pelos pais apresentaram menores índices de funcionamento físico e escolar do que as crianças que não tiveram relato de bruxismo do sono. Manfredini et al. (2016) também verificaram associações significativas entre o bruxismo do sono e o funcionamento escolar. Ferreira-Bacci (2012) observou que o grupo de

crianças com bruxismo teve resultados significativamente maiores em relação a dores de cabeça, crises de asma, problemas respiratórios, cansaço, crises de raiva, distúrbios do sono, ansiedade, dentre outros. O estudo também verificou que crianças com bruxismo tendiam a abster-se de seus sentimentos, refletindo-os em seu corpo e apresentando ações imaturas e comportamentos obsessivos, prejudicando seu funcionamento escolar e social.

De acordo com alguns autores (OHAYON e GUILLEMINAULT, 2001), distúrbios mentais, de ansiedade e outras variáveis psicológicas relacionadas à qualidade de vida também foram significativamente relacionadas ao bruxismo do sono. Associações com relevância estatística também foram encontradas com o uso diário de cafeína.

Segundo Tavernier e Willoughby (2014), pessoas que têm dificuldade em adormecer estão mais propensas ao uso da internet antes de dormir, podendo desenvolver dependência. Alguns estudos transversais encontraram associações entre distúrbios do sono e dependência de internet (CHOI et al., 2009; CHEUNG e WONG, 2011; CHENG et al., 2012; CANAN et al., 2013). Embora alguns estudos não tenham reproduzido os achados prévios que indicavam associação entre dependência de internet e problemas de sono (YEN et al., 2008; CHOI et al., 2009; CHEUNG e WONG, 2011; Canan et al., 2013), Choi et al. (2009) concluíram que as parassonias, incluindo ronco, apneia do sono e bruxismo estavam associados ao vício na internet. Essas associações não foram encontradas no presente estudo, assim como nos estudos conduzidos por Li et al. (2007) e Chen e Gau (2015), provavelmente devido às diferentes metodologias adotadas.

3.6 CONCLUSÃO

Dentro das limitações do presente estudo, pudemos concluir que alguns fatores comportamentais e de qualidade de vida estão presentes em crianças com “possível” bruxismo do sono, sendo que:

- As características investigadas como dormir de porta aberta, uso de celular antes de dormir, número de irmãos e tabagismo dos pais não interferem na prevalência de bruxismo do sono infantil.
- Crianças com bruxismo do sono tem maiores índices de perturbação do sono do que crianças sem relato de bruxismo do sono.
- Crianças com bruxismo do sono apresentaram menores níveis de funcionamento físico e escolar.

3.7 REFERÊNCIAS

Alves AC, Alchieri JC, Barbosa GA. Bruxism. Masticatory implications and anxiety. *Acta Odontol Latinoam*. 2013;26(1):15-22.

Antonio AG, Pierro VS, Maia LC. Bruxism in Children: A Warning Sign for Psychological Problems. *J Can Dent Assoc*. 2006 Mar;72(2):155-60.

Bader, G, Lavigne G. Sleep bruxism: an overview of na oromandibular sleep movement disorder. *Sleep Med Rev*. 2000 Feb;4(1):27-43.

Canan, F., Yildirim, O., Sinani, G. et al. A. Internet addiction and sleep disturbance symptoms among Turkish high school students. *Sleep Biol. Rhythms* 2013 (11): 210.

Carra MC, Huynh N, Lavigne G. Sleep Bruxism: A Comprehensive Overview for the Dental Clinician Interested in Sleep Medicine. *Dent Clin North Am*. 2012 Apr;56(2):387-413.

Cheifetz AT, Osganian SK et al. Prevalence of bruxism and associated correlates in children as reported by parents. *J Dent Child (Chic)*. 2005 May-Aug;72(2):67-73.

Chen YL, Gau SS. Sleep problems and internet addiction among children and adolescents: a longitudinal study. *J Sleep Res*. (2016) 25, 458–465.

Cheng SH, Shih CC, Lee IH, Hou YW et al. A study on the sleep quality of incoming university students. *Psychiatry Res*. 2012 May 30;197(3):270-4.

Cheung, L. M., & Wong, W. S. The effects of insomnia and internet addiction on depression in Hong Kong Chinese adolescents: An exploratory cross-sectional analysis. *Journal of Sleep Research*, 2011; 20(2), 311-317.

Choi K, Son H, Park M, Han J et al. Internet overuse and excessive daytime sleepiness in adolescents. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2009 Aug;63(4):455-62.

Cortesi F, Giannotti F et al. Cosleeping and Sleep Behavior in Italian School-aged Children. *J Dev Behav Pediatr*. 2004 Feb;25(1):28-33.

Fernandes G, et al. Temporomandibular disorders, sleep bruxism, and primary headaches are mutually associated. *Journal of orofacial pain*. 2013;27: 14-20.

Ferreira-Bacci AV, Cardoso CL, Díaz-Serrano KV. Behavioral problems and emotional stress in children with bruxism. *Braz. Dent. J.* 2012 23(3):246-251.

Fonseca-Silva T. Et al. Bruxismo na infância: perfil de comportamento, características do sono e sintomatologia. *Rev Bahiana de Odonto*. 2016 Jun;7(2):94-104

Goodlin-Jones BL, Sitnick SL et al. The Children's Sleep Habits Questionnaire in Toddlers and Preschool Children. *J Dev Behav Pediatr*. 2008 Apr;29(2):82-88.

Insana SP, Gozal D et al. Community based study of sleep bruxism during early childhood. *Sleep med*. 2013;14(2):183-188.

Liu X, Liu L, Owens JA, Kaplan LD. Sleep Patterns and Sleep Problems Among School children in the United States and China. *J Am Ac Pediatr*. 2005; 115(1):241-9.

Macedo C. Bruxismo do Sono. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial* 2008; 13(2): 18-22.

Machado E, Dal-Fabbro C et al. Prevalence of sleep bruxism in children: A systematic review. *Dental Press Journal of Orthodontics*. 2014;19(6):54-61.

Manfredini D, et al. Predictive value of combined clinically diagnosed bruxism and occlusal features for TMJ pain. *Cranio : the journal of craniomandibular practice*. 2010;28: 105-13.

Manfredini D, Lobbezoo F, Giancristofaro RA, Restrepo C. Association between proxy-reported sleep bruxism and quality of life aspects in Colombian children of different social layers. *Clin Oral Investig*. 2017 May;21(4):1351-1358.

Markovich AN, Gendron MA, Corkum PV. Validating the Children's Sleep Habits Questionnaire Against Polysomnography and Actigraphy in School-Aged Children. *Frontiers in Psychiatry*. 2014;5:188.

Murali RV, Rangarajan P, Mounissamy A. Bruxism: Conceptual discussion and review. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*. 2015;7(1):265-270.

Nunes Rossetti LM, et al. Association between rhythmic masticatory muscle activity during sleep and masticatory myofascial pain: A polysomnographic study. *Journal of Orofacial Pain*. 2008;22: 190-200

Ohayon MM, Li KK, Guilleminault C. Risk Factors for Sleep Bruxism in the General Population. *Chest*. 2001 Jan;119(1):53-61.

Raphael KG, et al. Sleep bruxism and myofascial temporomandibular disorders: A laboratory-based polysomnographic investigation. *Journal of the American Dental Association*. 2012;143:1223-31.

Reddy SV, Kumar MP, Sravanthi D, Mohsin AHB, Anuhya V. Bruxism: A Literature Review. *Journal of International Oral Health*. 2014;6(6):105-109.

Restrepo C, Manfredini D, Castrillon E, Svensson P, Santamaria A, Alvarez C et al. Diagnostic accuracy of the use of parental-reported sleep bruxism in a polysomnographic study in children. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2016 Sep 9.

Restrepo C, Manfredini D, Lobbezoo F. Sleep behaviors in children with different frequencies of parental-reported sleep bruxism. *J Dent*. 2017 Nov;66:83-90.

Schmitter M, et al. Sleep-associated aspects of myofascial pain in the orofacial area among Temporomandibular Disorder patients and controls. *Sleep Medicine*. 2015;16: 1056-61.

Serra-Negra JM, Paiva SM, Abreu MH, Flores-Mendoza CE, Pordeus IA. Relationship between Tasks Performed, Personality Traits, and Sleep Bruxism in Brazilian School Children - A Population-Based Cross-Sectional Study. Xia Y, ed. *PLoS ONE*. 2013;8(11):e80075.

Serra-Negra JM, Paiva SM, Fulgêncio LB, Chavez BA et al. Environmental factors, sleep duration, and sleep bruxism in Brazilian schoolchildren: a case-control study. *Sleep Med*. 2014 Feb;15(2):236-9.

Silva FG et al. Portuguese Version of the Children's Sleep Habits Questionnaire: Translation and Cultural Adaptation. *Evidence-Based Child Health*. 2013; 90(1):79-84.

Simões-Zenari M, Bitar M. Factors associated to bruxism in children from 4-6 years. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2010 out-dez;22(4):465-72.

Tavernier R, Willoughby T. Sleep problems: predictor or outcome of media use among emerging adults at university? *J Sleep Res*. 2014 Aug;23(4):389-96.

Turkoglu S, Akça, OF. Psychiatric disorders and symptoms in children and adolescents with sleep bruxism. *Sleep Breath*. 2014 18 (3):649-654.

Tzchishinsky O, Lufi D, Shochat T. Reliability of the Children's Sleep Habits Questionnaire Hebrew Translation and Cross Cultural Comparison of the Psychometric Properties. *Sleep Diagnosis and Therapy*. 2008 3(17):30-4.

Van Litsenburg RRL, Waumans RC et al. Sleep habits and sleep disturbances in Dutch children: a population-based study. *European Journal of Pediatrics*. 2010;169(8):1009-1015.

Velly AM, Gornitsky M, Philippe P. Contributing factors to chronic myofascial pain: A case-control study. *Pain*. 2003;104: 491-9.

Vieira-Andrade RG, Drumond CL et al. Prevalence of sleep bruxism and associated factors in preschool children. *Pediatric Dental*. 2014; 36(1):46-50.

Yen C-F, Ko C-H, Yen J-Y, Cheng C-P. The Multidimensional Correlates Associated With Short Nocturnal Sleep Duration and Subjective Insomnia Among Taiwanese Adolescents. *Sleep*. 2008;31(11):1515-1525.

4 CONCLUSÃO

Dentro das limitações do presente estudo, podemos concluir que o bruxismo do sono infantil é uma parafunção com alta prevalência em crianças de 4 a 10 anos. Os resultados apontaram que alguns fatores comportamentais e de qualidade de vida estão presentes em crianças com “possível” bruxismo do sono.

Características como dormir de porta aberta, uso de celular antes de dormir, número de irmãos e tabagismo dos pais não interferiram na prevalência do bruxismo do sono infantil.

O comportamento do sono está associado à presença de bruxismo do sono infantil, mostrando que crianças, que segundo os pais/responsáveis rangem os dentes à noite, tem maior chance de apresentar resistência em ir para a cama, demora no início do sono, diminuição na duração do sono, ansiedade associada ao sono, despertares noturnos, parassonias, perturbação respiratória do sono, sonolência diurna.

No que diz respeito à qualidade de vida e bruxismo do sono infantil, podemos concluir que há uma relação entre funcionamento físico e escolar e a presença de bruxismo do sono.

REFERÊNCIAS

- ALVES et al. Bruxism. Masticatory implications and anxiety. **Acta Odontológica Latinoamericana**, v. 26, n. 1, p. 15-22, 2013.
- ANTONIO et al. Bruxism in Children: A Warning Sign for Psychological Problems. **Canadian Dental Association**, v. 72, n. 2, p. 155-160, 2006.
- BADER, G.; LAVIGNE, G. Sleep bruxism: an overview of na oromandibular sleep movement disorder. **Sleep Medicine Review**, v. 4, p. 27-43, 2000.
- CANAN et al. A. Internet addiction and sleep disturbance symptoms among Turkish high school students. **Sleep and Biological Rhythms**, v. 11, p. 210–213, 2013.
- CARRA et al. Sleep Bruxism: A Comprehensive Overview for the Dental Clinician Interested in Sleep Medicine. *Dental Clinics of North America*, v. 56, p. 387–413, 2012.
- CHEIFETZ et al. Prevalence of bruxism and associated correlates in children as reported by parents. **Journal of Dentistry for Children**, v. 72, p. 67-73. 2005
- CHEN, Y., GAU, S. Sleep problems and internet addiction among children and adolescents: a longitudinal study. **Journal of Sleep Research**, v. 25, n. 4, p. 458-65 2015.
- CHENG et al. A study on the sleep quality of incoming university students. **Psychiatry Research**, v. 197, p. 270–274, 2012
- CHEUNG, L., WONG, W. The effects of insomnia and internet addiction on depression in Hong Kong Chinese adolescents: na exploratory cross-sectional analysis. *Journal of Sleep Research*, v. 20, p. 311–317, 2011.
- CHISNOIU et al. Factors involved in the etiology of temporomandibular disorders - a literature review. **Clujul Medical**, v. 88, n. 4, p. 473-478, 2015.

CHOI et al. Internet overuse and excessive daytime sleepiness in adolescents. **Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences**, v. 63, p. 455–462, 2009.

CORTESI et al. Cosleeping and Sleep Behavior in Italian School-aged Children. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, v. 25, n. 20, p. 28-33, 2004.

FERREIRA-BACCI et al. Behavioral problems and emotional stress in children with bruxism. **Brazilian Dental Journal**, v. 23, n. 3, p. 246- 251, 2012.

FONSECA-SILVA, T. et al. Bruxismo na infância: perfil de comportamento, características do sono e sintomatologia. **Revista Bahiana de Odontologia**. v. 7, n. 2, p. 94-104, 2016.

GOODLIN-JONES et al. The Children's Sleep Habits Questionnaire in Toddlers and Preschool Children. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, v. 29, p. 82–88, 2008.

INSANA, S. et al. Community based study of sleep bruxism during early childhood. **Sleep Medicine**, v. 14, n.2, p. 183-188, 2013.

KATO, T. et al. Topical review: sleep bruxism and the role of peripheral sensory influences. **Journal of Orofacial Pain**, v. 7, n. 3, p. 191-213, 2003.

LIU et al. Sleep Patterns and Sleep Problems Among School children in the United States and China. **Official Journal of the American Academy of Pediatrics**, v. 115, n. 1, p. 241-9, 2005.

LOBBEZOO, F.; NAEIJE, M. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 28, n. 12, p.1085-91, 2001.

MACEDO, C. Bruxismo do Sono. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 13, n. 2, p.18-22, 2008.

MACHADO, E. et al. Prevalence of sleep bruxism in children: A systematic review. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v.19, n. 6, p. 54-61, 2014.

MANFREDINI et al. Association between proxy-reported sleep bruxism and quality of life aspects in Colombian children of different social layers. **Clinical Oral Investigations**, v. 21, n. 4, p. 1351-58, 2016.

MARIOTTI, C. Bruxismo infantil. Monografia (especialização) – Faculdade Ciodonto, Guarulhos, 2011.

MARKOVICH et al. Validating the Children's Sleep Habits Questionnaire against polysomnography and actigraphy in school-aged children. 2015

MURALI et al. Bruxism: conceptual discussion and review. **Journal of Pharmacy And Bioallied Sciences**, v. 7, p. 265–270, 2015.

OHAYON e GUILLEMINAULT. Risk Factors for Sleep Bruxism in the General Population. 2001

REDDY, S. et al. Bruxism: A literature review. **Journal Int Oral Health**, v. 6, n. 6, p.105-109, 2014.

RESTREPO et al. Diagnostic accuracy of the use of parental-reported sleep bruxism in a polysomnographic study in children. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 27, n. 5, p. 318-325, 2016.

RESTREPO, C., MANFREDINI, D., LOBBEZOO, F. Sleep behaviors in children with different frequencies of parental-reported sleep bruxism. **Journal of Dentistry**, v. 66, p. 83-90, 2017.

RODRIGUES, K. Aspectos psicológicos de crianças com bruxismo. 2008. 182f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

SERRA-NEGRA, J. et al. Environmental factors, sleep duration, and sleep bruxism in Brazilian schoolchildren: a case-control study. **Sleep Medicine**. v. 15, n. 2, p. 236-239, 2014.

SERRA-NEGRA, J. et al. Relationship between tasks performed, personality traits, and sleep bruxism in Brazilian school children - a populationbased cross-sectional study. **PLoS One**. v. 8, n. 11, 2013.

SHETTY, S. et al. Bruxism: A Literature Review. **Journal Indian Prosthodontic Society**, v.10, n. 3, p. 141-148, 2010.

SILVA et al. Portuguese Version of the Children's Sleep Habits Questionnaire: Translation and Cultural Adaptation. **Evidence-Based Child Health**, v. 90, n. 1, p. 79-84, 2013.

SIMÕES-ZENARI, M.; BITAR, M. Factors associated to bruxism in children from 4-6 years. **Pro Fono**. v. 22, n. 4, p. 465-472, 2010.

TAVERNIER, R., WILLOUGHBY, T. Sleep problems: predictor or outcome of media use among emerging adults at university? **Journal of Sleep Research**, v. 23, n. 4, p. 389-96, 2014.

TURKOGLU, S. et al. Psychiatric disorders and symptoms in children and adolescents with sleep bruxism. **Sleep Breath**. v. 18, n. 3, p. 649-654, 2014.

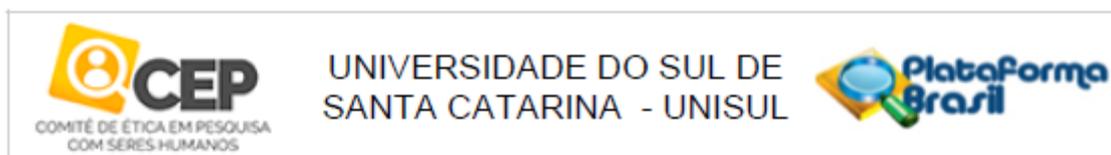
TZCHISHINSKY et al. Reliability of the Children's Sleep Habits Questionnaire Hebrew Translation and Cross Cultural Comparison of the Psychometric Properties. **Sleep Diagnosis and Therapy**. v. 3, n. 17, p. 30-4. 2008

VAN LITSENBURG et al., Sleep habits and sleep disturbances in Dutch children: a population-based study. **European Journal of Pediatrics**. v. 169, p. 1009-15. 2010

VIEIRA-ANDRADE, R. et al. Prevalence of sleep bruxism and associated factors in preschool children. **Pediatric Dental**. v. 36, n. 1, p. 46-50, 2014.

YEN et al. The multidimensional correlates associated with short nocturnal sleep duration and subjective insomnia among taiwanese adolescents. **Journal Sleep**, v. 31, n. 11, p. 1515–1525, 2008.

ANEXOS

ANEXO A - CARTA DE ACEITAÇÃO DO CEP**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Correlação entre Bruxismo Infantil e Más oclusões

Pesquisador: Daniela Daufenback Pompeo

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 62926416.1.0000.5369

Instituição Proponente: Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.017.271

Situação do Parecer:

Aprovado

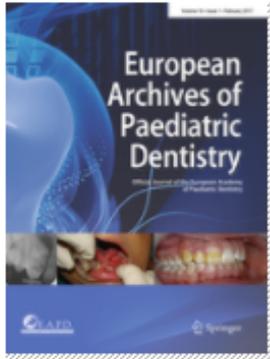
Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PALHOCA, 17 de Abril de 2017

Assinado por:
Josiane Somariva Prophiro
(Coordenador)

ANEXO B - NORMAS PARA SUBMISSÃO NA REVISTA “EUROPEAN ARCHIVES OF PAEDIATRIC DENTISTRY”



European Archives of Paediatric Dentistry

Editor-in-Chief: Jack Toumba

ISSN: 1818-6300 (print version)

ISSN: 1996-9805 (electronic version)

Journal no. 40368

GENERAL INFORMATION

The aim and scope of European Archives of Paediatric Dentistry (EAPD) is to promote research in all aspects of dentistry for children, including interceptive orthodontics and studies on children and young adults with special needs. The EAPD focuses on the publication and critical evaluations of clinical and basic science research related to children. The EAPD will consider clinical case reports of interest to Paediatric Dentistry, but usually only where there are new findings and where details of treatment carried out and the success of such treatment is given.

TYPES OF PAPERS

Papers may be submitted for the following sections:

⌘ Original Scientific Article

Introduction: This section should review the pertinent background literature to the research. Key references to previous research should be given and a rationale for the further work reported in the paper arrived at. The aim of the study should conclude the introduction.

Materials and methods: This section must be written clearly and in sufficient detail for the work to be repeated by other workers. Only the FDI tooth notation system must be used. The statistical methods used should be stated. For clinical studies this section must include a statement of the details of the ethical approval obtained for the study along with details of the informed consent given by the participants.

Results: These should be clearly and succinctly presented and should relate only to the methods described. Where appropriate, data should be given as to the reproducibility of the findings. Statistical analysis should be included in this section.

Discussion. There should be a discussion of the findings and a brief conclusion should be given, based solely upon the evidence derived from the research. Authors should be wary of extrapolating their results beyond the evidence provided.

TITLE PAGE

Title Page

The title page should include:

- The name(s) of the author(s)
- A concise and informative title
- The affiliation(s) and address(es) of the author(s)
- The e-mail address, and telephone number(s) of the corresponding author
- If available, the 16-digit ORCID of the author(s)

Abstract

Please provide a structured abstract of 150 to 250 words which should be divided into the following sections:

- Purpose (stating the main purposes and research question)
- Methods
- Results
- Conclusions

Keywords

Please provide 4 to 6 keywords which can be used for indexing purposes.

REFERENCES

Citation

Cite references in the text by name and year in parentheses. Some examples:

- Negotiation research spans many disciplines (Thompson 1990).
- This result was later contradicted by Becker and Seligman (1996).
- This effect has been widely studied (Abbott 1991; Barakat et al. 1995; Kelso and Smith 1998; Medvec et al. 1999).

Reference list

The list of references should only include works that are cited in the text and that have been published or accepted for publication. Personal communications and unpublished works should only be mentioned in the text. Do not use footnotes or endnotes as a substitute for a reference list.

Reference list entries should be alphabetized by the last names of the first author of each work.

ANEXO C – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA

LISTA DE AVALIAÇÃO DE COMPORTAMENTOS ORAIS

Nome do responsável (pai ou mãe): _____

Nome da criança: _____

Idade da criança: _____ Peso da criança: _____

Altura da criança: _____

Escola: _____ Série: _____

Senhores pais e/ou responsáveis, este questionário é parte integrante de uma pesquisa sobre **Bruxismo Infantil**. As respostas aqui obtidas são de suma importância para avaliarmos o tema em questão.

1- Quantos filhos você tem ao todo?

2- Seu filho dorme com a porta do quarto aberta?

3- Seu filho dorme com algum aparelho eletrônico ligado (televisão ou música)?

4- Alguns dos responsáveis ou moradores da casa tem hábito de fumar?

INSTRUÇÕES

Estão listadas a seguir situações pelas quais seu filho pode estar passando. Por favor, nos informe o quanto cada problema foi frequente no **ÚLTIMO MÊS**, fazendo um X no espaço correspondente à frequência:

HÁBITOS DO SONO

HORA DE DEITAR

Durante a semana: ____ horas e ____ minutos

No fim de semana: ____ horas e ____ minutos

| A criança... | Habitualmente (5 a 7 vezes por semana) | Às vezes (2 a 4 vezes por semana) | Raramente (uma vez ou nunca) |
|--|--|--|------------------------------------|
| Deita-se sempre à mesma hora | | | |
| Depois de deitar, demora até 20 minutos para adormecer | | | |
| Adormece sozinha na própria cama | | | |
| Adormece na cama dos pais ou dos irmãos | | | |
| Precisa de um dos pais no quarto para adormecer | | | |
| “Luta” na hora de deitar (chora, recusa-se, etc) | | | |
| Tem medo de dormir no escuro | | | |
| Tem medo de dormir sozinha | | | |

COMPORTAMENTO DURANTE O SONO

Tempo total de sono diário: ____ horas e ____ minutos (considerando o sono da noite e as sesta)

| A criança... | Habitualmente (5-7 vezes) | Às vezes (2-4 vezes) | Raramente (0- 1 vez) |
|--|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Dorme pouco | | | |
| Dorme o que é necessário | | | |
| Dorme o mesmo número de horas todos os dias | | | |
| Molha a cama à noite (crianças com 4 ou mais anos) | | | |
| Fala ao dormir | | | |
| Tem sono agitado, mexe-se muito ao dormir | | | |
| Anda ao dormir, à noite (sonambulismo) | | | |
| Vai para a cama dos pais, irmãos, etc., no meio da noite | | | |
| Range os dentes durante o sono | | | |
| Ressona alto | | | |
| Parece parar de respirar durante o sono | | | |
| Ronca ou tem dificuldade para respirar durante o sono | | | |
| Tem dificuldade para dormir fora casa (em amigos, etc) | | | |
| Acorda durante a noite gritando, suado ou inconsolável | | | |
| Acorda assustada com pesadelos | | | |

ACORDAR DURANTE A NOITE

| A criança... | Habitualmente (5-7 vezes) | Às vezes (2-4 vezes) | Raramente (0- 1 vez) |
|--|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Acorda uma vez durante a noite | | | |
| Acorda mais de uma vez durante a noite | | | |

ACORDAR DE MANHÃ

Hora de acordar nos dias de semana: ____ horas e ____ minutos

No fim de semana: ____ horas e ____ minutos

| A criança... | Habitualmente (5-7 vezes) | Às vezes (2-4 vezes) | Raramente (0- 1 vez) |
|---|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| De manhã, acorda por si própria | | | |
| Acorda mal-humorada | | | |
| De manhã, é acordada pelos pais ou irmãos | | | |
| Tem dificuldade em sair da cama de manhã | | | |
| Demora a ficar bem acordada | | | |

SONOLÊNCIA DURANTE O DIA

| A criança... | Habitualmente (5-7 vezes) | Às vezes (2-4 vezes) | Raramente (0- 1 vez) |
|--|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Parece cansada | | | |
| Na semana passada, a criança pareceu sonolenta em algumas destas situações? | Não ficou sonolenta | Ficou muito sonolenta | Adormeceu |
| Ao ver televisão | | | |
| Ao andar de carro | | | |

QUALIDADE DE VIDA

| Funcionamento Psicológico (problemas com...) | Nunca | Raramente | Às vezes | Habitualmente | Quase sempre |
|---|-------|-----------|----------|---------------|--------------|
| 1. Caminhar mais que um quarteirão | | | | | |
| 2. Correr | | | | | |
| 3. Praticar esportes ou exercícios físicos | | | | | |
| 4. Levantar algo pesado | | | | | |
| 5. Tomar banho sozinho | | | | | |
| 6. Realizar atividades ao redor de casa | | | | | |
| 7. Ter dores ou machucados | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|
| 8. Baixo nível de energia | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|

| Funcionamento Emocional (problemas com...) | Nunca | Raramente | Às vezes | Habitualmente | Quase sempre |
|---|--------------|------------------|-----------------|----------------------|---------------------|
| 1. Sentir-se com medo ou assustado | | | | | |
| 2. Sentir-se triste ou chateado | | | | | |
| 3. Sentir raiva | | | | | |
| 4. Apresentar problemas para dormir | | | | | |
| 5. Se preocupar com o que acontecerá com ele (a) | | | | | |

| Funcionamento Social (problemas com...) | Nunca | Raramente | Às vezes | Habitualmente | Quase sempre |
|--|--------------|------------------|-----------------|----------------------|---------------------|
| 1. Ficar com outras crianças | | | | | |
| 2. Outras crianças não querendo ser seu amigo | | | | | |
| 3. Ser provocado por outras crianças | | | | | |
| 4. Não ser capaz de fazer coisas que crianças de sua idade fazem | | | | | |
| 5. Manter-se brincando com outras crianças | | | | | |

| Funcionamento Escolar (problemas com...) | Nunca | Raramente | Às vezes | Habitualmente | Quase sempre |
|---|--------------|------------------|-----------------|----------------------|---------------------|
| 1. Prestar atenção na aula | | | | | |
| 2. Esquecer coisas | | | | | |
| 3. Realizar deveres de casa | | | | | |
| 4. Faltar à aula por não estar se sentindo bem | | | | | |
| 5. Faltar à aula para ir ao médico ou hospital | | | | | |