



**Universidade Estadual de Campinas**  
**Faculdade de Odontologia de Piracicaba**



**Angela Maria Aly Cecílio**

**AURICULOTERAPIA PARA CRIANÇAS BRUXISTAS E ACUPUNTURA PARA SEUS  
RESPONSÁVEIS ANSIOSOS**

**PIRACICABA**

**2020**

**Angela Maria Aly Cecílio**

**AURICULOTERAPIA PARA CRIANÇAS BRUXISTAS E ACUPUNTURA PARA SEUS  
RESPONSÁVEIS ANSIOSOS**

Monografia apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Especialista em Acupuntura.

Aluno: Angela Maria Aly Cecílio

Orientador: Dr<sup>a</sup> Maria da Luz Rosário de Sousa

Co-Orientador: Talita Bonato de Almeida

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL  
DA MONOGRAFIA APRESENTADA PELA ALUNA  
ANGELA MARIA ALY CECÍLIO, E ORIENTADA PELA  
PROFA. DRA. MARIA DA LUZ ROSÁRIO DE SOUSA.

**PIRACICABA**

**2020**

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Piracicaba  
Marilene Girello - CRB 8/6159

C324a Cecílio, Angela Maria Aly, 1952-  
Auriculoterapia para crianças bruxistas e acupuntura para seus responsáveis ansiosos / Angela Maria Aly Cecílio. – Piracicaba, SP : [s.n.], 2020.

Orientador: Maria da Luz Rosário de Sousa.

Coorientador: Talita Bonato de Almeida.

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Bruxismo. 2. Ansiedade. 3. Terapias complementares. 4. Terapia por acupuntura. I. Sousa, Maria da Luz Rosário de, 1965-. II. Almeida, Talita Bonato de, 1990-. III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. IV. Título.

Informações adicionais, complementares

**Palavras-chave em inglês:**

Bruxism

Anxiety

Complementary therapies

Acupuncture therapy

**Área de concentração:** Acupuntura

**Titulação:** Especialista

**Data de entrega do trabalho definitivo:** 24-08-2020

## **DEDICATÓRIA**

Às minhas netas Tereza, Lya Clara, Pilar e Gabriela e ao meu neto Francisco. Que eles busquem o conhecimento para ampliarem seus olhares e saberes....

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus agradeço a vontade e esperança para enfrentar mais este desafio.

Agradeço especialmente a Prof. Maria da Luz, pelo incentivo e me ajudar fazer do sonho uma nova possibilidade.

Agradeço a Profa. Talita Bonato de Almeida a orientação e ajuda para construção deste trabalho de TCC.

Agradeço aos professores da especialização: Vera Lúcia Razera Zotelli, Maria Lucia Bressani Gil, Edson Tanaka, Cássia Maria Grillo, aos professores convidados por compartilharem todo o conhecimento e experiência e me orientarem também na clínica.

Agradeço á querida amiga e colega Dra. Maria Lucia Fortinguerra às sextas feiras na Odontopediatria no manejo das crianças e na utilização da Auriculoterapia.

Aos meus colegas da especialização pelo convívio harmonioso e rico.

Agradeço também a Sra. Eliana Aparecida Monaco, secretária que muito ajudou nas questões burocráticas.

Agradeço ao meu marido e filhos pela paciência e incentivo.

## RESUMO

A auriculoterapia é uma técnica terapêutica que usa o pavilhão auricular para o tratamento de sinais e sintomas em todo o organismo. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o uso da auriculoterapia em crianças com bruxismo e controle da ansiedade de seus responsáveis. As crianças bruxistas foram encaminhadas pelo Centro de Pesquisas e Atendimento Odontológico para Pacientes Especiais (CEPAE) para a Clínica de Acupuntura da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP/Unicamp) durante o 1º semestre do ano de 2017. Tanto as crianças quanto os responsáveis receberam auriculoterapia utilizando os seguintes pontos: ShenMen, Rim, Simpático, Neurastenia, Ansiedade e Maxila. Além da auriculoterapia, foi realizado os pontos de acupuntura sistêmica IG4 e E36, utilizando sementes nas crianças e agulhas nos adultos, permanecendo por 20 minutos. Para avaliação do bruxismo da criança e ansiedade do responsável autorrelatada foi utilizada uma Escala Numérica Verbal (ENV), a qual era aplicada no início de cada sessão diretamente para o responsável para ambas avaliações. Participaram do estudo 5 crianças, com média de idade de  $6,4 \pm 2,3$  anos, e seus 5 responsáveis, com média de idade de  $42,4 \pm 11,8$  anos. O bruxismo das crianças avaliado através da ENV pelos responsáveis antes do início do tratamento foi de 5,6 e ao final foi 1,6, evidenciando uma redução do bruxismo. A ansiedade dos responsáveis também sofreu queda, iniciando com ENV de 7,4 e finalizando o tratamento com ENV de 3,4. Auriculoterapia foi efetiva para a diminuição do bruxismo infantil e ansiedade dos responsáveis por tais crianças.

Palavras-chave: Bruxismo. Ansiedade. Terapias complementares. Terapia por Acupuntura.

## **ABSTRACT**

Auriculotherapy is a therapeutic technique that uses the ear to treat signs and symptoms throughout the body. The aim of the present study was to evaluate the use of auriculotherapy in children with bruxism and control of their parents' anxiety. The bruxist children were referred by the Center for Research and Dental Care for Special Patients (CEPAE) to the Acupuncture Clinic of the Faculty of Dentistry of Piracicaba (FOP/Unicamp) during the 1st semester of the year 2017. Both children and guardians received auriculotherapy using the following points: ShenMen, Kidney, Sympathetic, Neurasthenia, Anxiety and Maxilla. In addition to auriculotherapy, systemic acupuncture points IG4 and E36 were performed, using seeds in children and needles in adults, remaining for 20 minutes. To assess the child's bruxism and self-reported guardian anxiety, a Verbal Numerical Scale (ENV) was used, which was applied at the beginning of each session directly to the guardian for both assessments. Five children participated in the study, with an average age of  $6.4 \pm 2.3$  years, and their 5 guardians, with an average age of  $42.4 \pm 11.8$  years. The bruxism of children evaluated by the ENV by the guardians before the beginning of treatment was 5.6 and at the end it was 1.6, showing a reduction in bruxism. The parents' anxiety also decreased, starting with ENV of 7.4 and ending treatment with ENV of 3.4. Auriculotherapy was effective in reducing childhood bruxism and anxiety among those responsible for these children.

**Keywords:** Bruxism. Anxiety. Complementary therapies. Acupuncture Therapy.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Escala Numérica Verbal.....17

Figura 2: Pontos de auriculoterapia utilizados no presente estudo.....19

Figura 3: Médias de ENV inicial e final do bruxismo infantil (cinza claro) e da ansiedade dos responsáveis (cinza escuro).....22

Figura 4: Porcentagem de redução de ENV para o bruxismo (preenchimento tracejado) de cada criança e ansiedade (preenchimento sólido) de cada responsável.....23

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Médias e desvio padrão de idade e distribuição por sexo. Piracicaba/SP, 2020.....21

Tabela 2: Médias e desvio padrão de ENV inicial e final do bruxismo das crianças e ansiedade dos responsáveis. Piracicaba/SP, 2020.....21

## **SUMÁRIO**

1 Introdução.....	11
2 Artigo.....	14
3 Conclusão.....	30
4 Referências.....	30
Anexo 1 – Verificação de Originalidade e Prevenção de Plágio.....	31

## 1 INTRODUÇÃO

As primeiras relações sociais e afetivas de uma criança ocorrem com os membros de sua própria família, em especial com seus responsáveis e cuidadores, como pais e avós, os quais ensinam e transferem para essa criança valores e ensinamentos enraizados naquela comunidade. Porém, experiências negativas sentidas ou vivenciadas pelos adultos podem ser transmitidas para as crianças, como medos e julgamentos (Moro, Módolo, 2004).

Há um tempo atrás, achava-se que os pacientes que possuíam bruxismo noturno eram portadores de ansiedade e estresse, mas hoje se sabe que a etiologia dessa atividade parafuncional é bastante diversificada, podendo ser de origem local, sistêmica, psicológica, ocupacional, hereditária ou, ainda, estar relacionada a distúrbios do sono e até mesmo à respiração bucal (Goldstein, Auclair Clark, 2017; Beddis et al., 2018). Rotineiramente, o bruxismo pode ser tratado através de medicamentos analgésicos, relaxantes musculares e antiinflamatórios, além do uso de placa miorrelaxante e fisioterapia. Uma opção alternativa para o tratamento do bruxismo em crianças é a auriculoterapia, uma das técnicas da Medicina Tradicional Chinesa (MTC).

Para MTC, o bruxismo pode espelhar problemas no Fígado, o qual relacionado às tensões musculares, e na Vesícula Biliar, que representa os tendões que ramificam a Articulação Temporomandibular (ATM). O Sangue do Fígado umedece e nutre os tendões, ligamentos e cartilagens e isso é essencial para o funcionamento adequado de todas as articulações. Se o Sangue do Fígado falhar em umedecer e nutrir os tendões, haverá contração dos tendões e câibras dos músculos (Wen, 2006; Silva, 2011).

A acupuntura, um dos pilares da MTC, pode ser um grande aliado para tratar o bruxismo e ansiedade. Segundo a acupuntura, o corpo humano atua como um pequeno universo conectado por canais energéticos, denominados meridianos, pelos quais percorrem a energia vital (Qi). Acupuntura promove o equilíbrio físico (biológico) e mental, aumentando a produção de endorfina e serotonina, responsáveis pela sensação de bem estar, sem agredir o corpo e a mente (Wen, 2006; Yamamura, Yamamura, 2015).

Uma das técnicas da acupuntura é a auriculoterapia, a qual é realizada através da estimulação de pontos no pavilhão auricular que correspondem às partes do corpo (microsistema), por meio de esferas de aço, ouro, prata, plástico ou sementes (colza, mostarda), tem se mostrado efetiva em certos estudos e em outros não (Garcia, 1999).

A ansiedade é entendida como uma resposta a situações em que a fonte de ameaça ao indivíduo não está bem definida ou não está objetivamente presente. A ansiedade é definida como um conjunto de manifestações comportamentais que pode apresentar-se como estado ou traço de ansiedade (Crocq, 2015; Crocq, 2017). O primeiro é tido como condição emocional temporária que varia em intensidade e flutua com o tempo enquanto que o traço de ansiedade é uma característica da personalidade que permanece relativamente estável ao longo do tempo, ansiedade pode se manifestar de diversas formas. Algumas crianças verbalizam seus temores, enquanto outras demonstram a ansiedade através de alterações de comportamento. Muitas delas parecem assustadas, tornam-se agitadas, com respiração profunda, apresentam tremores, param de falar ou simplesmente choram (Moro, Módolo, 2004).

A ansiedade pode desencadear hábitos parafuncionais em crianças e adultos, como o roer as unhas e o bruxismo (Goldstein, Auclair Clark, 2017).

Visto isso, o presente trabalho buscou explorar os efeitos da auriculoterapia em um grupo de crianças bruxistas que possuíam cuidadores que sofriam de ansiedade.

## **2 ARTIGO: AURICULOTERAPIA PARA CRIANÇAS BRUXISTAS E ACUPUNTURA PARA SEUS RESPONSÁVEIS ANSIOSOS**

Angela Maria Aly Cecílio, Talita Bonato de Almeida, Maria da Luz Rosário de Sousa

### **Resumo**

A auriculoterapia é uma técnica terapêutica que usa o pavilhão auricular para o tratamento de sinais e sintomas em todo o organismo. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o uso da auriculoterapia em crianças com bruxismo e controle da ansiedade de seus responsáveis. As crianças bruxistas foram encaminhadas pelo Centro de Pesquisas e Atendimento Odontológico para Pacientes Especiais (CEPAE) para a Clínica de Acupuntura da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP/Unicamp) durante o 1º semestre do ano de 2017. Tanto as crianças quanto os responsáveis receberam auriculoterapia utilizando os seguintes pontos: ShenMen, Rim, Simpático, Neurastenia, Ansiedade e Maxila. Além da auriculoterapia, foi realizado os pontos de acupuntura sistêmica IG4 e E36, utilizando sementes nas crianças e agulhas nos adultos, permanecendo por 20 minutos. Para avaliação do bruxismo da criança e ansiedade do responsável autorrelatada foi utilizada uma Escala Numérica Verbal (ENV), a qual era aplicada no início de cada sessão diretamente para o responsável para ambas avaliações. Participaram do estudo 5 crianças, com média de idade de  $6,4 \pm 2,3$  anos, e seus 5 responsáveis, com média de idade de  $42,4 \pm 11,8$  anos. O bruxismo das crianças avaliado através da ENV pelos responsáveis antes do início do tratamento foi de 5,6 e ao final foi 1,6, evidenciando uma redução do bruxismo. A ansiedade dos responsáveis também sofreu queda, iniciando com ENV de 7,4 e finalizando o

tratamento com ENV de 3,4. Auriculoterapia foi efetiva para a diminuição do bruxismo infantil e ansiedade dos responsáveis por tais crianças.

Palavras-chave: Bruxismo. Ansiedade. Terapias complementares. Terapia por Acupuntura.

## **Introdução**

O bruxismo é um movimento mandibular involuntário que se caracteriza pelo apertar ou ranger dos dentes. Ocorre com maior frequência durante o sono, podendo levar a complicações dentárias, orais e/ou faciais (Klasser et al., 2015; Beddis et al., 2018). O bruxismo é normalmente tratado utilizando medicamentos (analgésicos, antiinflamatórios e relaxantes musculares) (Macedo et al., 2014; Rajan, Sun, 2017), toxina botulínica (Tinastepe et al., 2015), fisioterapia (Amorim et al., 2018) e uso de placa oclusal (Felicíssimo et al., 2018), possui etiologia multifatorial, podendo ser causado por fatores emocionais, decorrente do ambiente no qual a criança está inserida e do convívio com as pessoas (Beddis et al., 2018), A ansiedade pode desencadear hábitos parafuncionais em crianças e adultos, como o roer as unhas e o bruxismo (Goldstein, Auclair Clark, 2017).

A ansiedade é considerada um problema de saúde pública mundial, capaz de afetar a rotina do paciente, comprometendo suas relações sociais e pessoais, o qual pode relatar apreensão, tensão, estado de alerta, taquicardia, nervosismo e incapacidade de relaxamento, e que se não tratados pode ser fatores predisponentes de outras doenças, como a depressão (Remes et al., 2016).

A conduta farmacológica frequentemente utilizada para controle da ansiedade com o uso de relaxantes musculares, ansiolíticos e até antidepressivos, aos quais estão relacionados muitos

efeitos adversos (Murrough et al., 2015). Uma opção terapêutica para manejo do paciente ansioso é o uso de práticas integrativas e complementares, como a auriculoterapia.

A auriculoterapia faz parte de um conjunto de técnicas terapêuticas que promove a regulação psíquico-orgânica do indivíduo por meio de estímulos em pontos específicos localizados no pavilhão auricular (Garcia, 1999). Por ser uma técnica pouco invasiva e de fácil aplicação e aceitação do paciente, a auriculoterapia pode ser uma terapia aplicada em adultos e crianças.

A relação de dependência afetiva e social entre crianças e seus responsáveis é normal e saudável. Aprender a se separar dos pais faz parte do desenvolvimento normal da criança e experiências como ir à escola facilitam o desenvolvimento psicológico e a organização da personalidade da criança. O modo como são criadas e a atenção que recebem em casa são fatores importantes a serem considerados. Existe uma ligação entre a ansiedade dos pais e a das crianças e alguns estudos mostram que a ansiedade dos pais pode piorar a ansiedade da criança, devido à atitudes e experiências negativas passadas pelas mães (Moro, Módolo, 2004).

Sabendo disso, o objetivo desse trabalho foi avaliar a auriculoterapia como opção para tratamento de bruxismo infantil e para manejo da ansiedade de seus respectivos cuidadores.

### **Materiais e métodos**

Trata-se de um estudo clínico descritivo dos dados secundários coletados de prontuários específicos provenientes do serviço de atendimento da Clínica de Acupuntura da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP/Unicamp) em parceria com o Centro de Pesquisas e Atendimento Odontológico para Pacientes Especiais (CEPAE) referentes ao 1º semestre do ano de 2017. O

serviço de atendimento em Acupuntura foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FOP/Unicamp, sob o nº 099/2008. O estudo foi realizado após explicação da pesquisa para o responsável pela criança e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo mesmo.

### *Amostra*

A população pesquisada foi composta por crianças atendidas e encaminhadas pelo CEPAE com queixa de bruxismo, acompanhadas de seus responsáveis legais (pais, avós).

### *Critérios de inclusão e de exclusão*

Os critérios de inclusão na pesquisa foram crianças com até 12 anos de idade, com queixa de bruxismo e de seus responsáveis que auto relataram ter ansiedade. Os critérios de exclusão foram número de sessões de auriculoterapia inferior a 4.

### *Variável*

A avaliação do bruxismo na criança e ansiedade dos responsáveis foi medida pela escala numérica verbal (ENV), a qual consiste numa escala de 10 cm, graduada, horizontal, em que o zero corresponde à ausência de bruxismo e/ou ansiedade e o dez, ao bruxismo e/ou ansiedade máxima, conforme Figura 1.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Figura 1: Escala Numérica Verbal.

Foi realizada a seguinte pergunta verbal para o responsável pela criança: *“De 0 a 10, onde 0 é relacionada a ausência e 10 ao pior bruxismo possível, como você classificaria o bruxismo da criança?”*.

Para ansiedade do responsável pela criança, a seguinte pergunta verbal foi realizada: *“De 0 a 10, onde 0 é relacionada a ausência e 10 à pior ansiedade possível, como você classificaria sua ansiedade?”*.

A ENV foi coletada no início da primeira, segunda, terceira e última sessões.

#### **Descrição dos pontos** (Garcia, 1999; Wen, 2006)

Os pontos de auriculoterapia utilizados nesse estudo e suas respectivas funções foram (Figura 2):

- ShenMen: localizado na fossa triangular, atua acalmando a mente e controlando as emoções.

- Rim: localiza-se na pequena cavidade que se forma abaixo da cruz inferior do anti-helix, e tem como função principal a tonificação da energia vital do corpo.

- Simpático: localiza-se no terço interno da cruz inferior do anti-helix e tem a função de auxiliar no equilíbrio energético.

- Neurastenia: se localiza na face externa do antítrego atrás dos pontos occipital e vertex e sua função é reduzir a ansiedade, depressão, acalmar a mente e favorecer um sono profundo e mais prolongado.

- Ansiedade: localizado no lóbulo da orelha, é indicado para diminuir a ansiedade, stress a irritabilidade e tem como função acalmar o espírito.

- Maxila: possui função antiinflamatória e acalma a dor.

Para auriculoterapia foram utilizadas sementes de colza, para as crianças e para os responsáveis. As sementes foram fixadas com esparadrapo impermeável bege (Missner®). Foram orientados para permanecer no local o maior tempo possível. A assepsia da pele foi com algodão e álcool 70°. Foi realizada 1 sessão semanal, totalizando, no mínimo, 4 sessões ao final do tratamento.

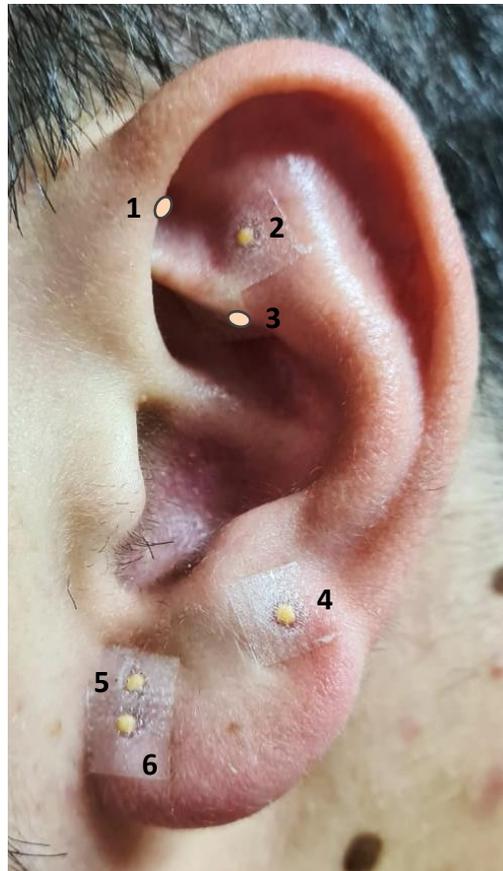


Figura 2: Pontos de auriculoterapia utilizados no estudo.

1: ShenMen, 2: Simpático, 3: Rim, 4: Maxila, 5: Neurastenia, 6: Ansiedade.

Além dos pontos de auriculoterapia, foi utilizada acupuntura tradicional nos seguintes pontos de acupuntura:

- IG4 (Hegu): Localizado na metade do 2ª segundo metacarpo, entre o 1º e 2º ossos metacarpais ou sobre uma saliência muscular quando se faz adução do polegar. Diminui a estagnação energética e promove equilíbrio, indicado para diminuir o estresse, dentre outras funções.

- E36 (Zusanli): localiza-se na face antero lateral da perna, 3 cun diretamente abaixo do E35 e a 1 cun lateral à margem anterior da tíbia entre os músculos tibial anterior e extensor comum dos dedos. Dentre suas funções, destacam-se a tonificação geral do organismo, redução da neurastenia, neurose, irritabilidade e cansaço.

Nos responsáveis, a acupuntura foi feita utilizando agulhas descartáveis, de aço inox, tamanho 30 mm x 0,25 mm (Qizhou Brand, Wujiang City Shenli Medical & Health Material Co. Ltd, Wujiang, Suzhou, Jiangsu, China), as quais permaneciam 20 minutos e eram retiradas. Nas crianças foram colocadas sementes de colza fixadas com esparadrapo nos mesmos pontos (IG4 e E36) para que fossem estimulados. As crianças foram embora com as sementes fixadas nos respectivos pontos e os pais foram orientados em manter as sementes o máximo de tempo possível.

#### *Análise dos dados*

Realização de análise descritiva dos dados com ênfase aos percentuais de redução relacionados ao bruxismo da criança e da ansiedade do seu responsável. Os dados foram avaliados utilizando o software BioEstat - versão 5.3 (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Tefé, Amazonas, Brazil).

## Resultados

Ao total foram avaliadas 5 crianças com queixas de bruxismo e 5 respectivos responsáveis.

As médias de idade e desvios padrão e distribuição por sexo está na Tabela 1.

Tabela 1: Médias e desvio padrão de idade e distribuição por sexo. Piracicaba/SP, 2020.

	<b>Idade</b> - $\bar{X} \pm dp$	<b>Sexo</b> n (%)
Criança	6,4 ± 2,3	Masculino: 3 (60) Feminino: 2 (40)
Responsável	42,4 ± 11,8	Masculino: 1 (20) Feminino: 4 (80)

$\bar{X}$  = média; dp = desvio padrão.

Todos os responsáveis afirmaram ter ansiedade e que a criança sob sua responsabilidade tinha bruxismo. Nenhum dos participantes havia feito acupuntura antes.

Os responsáveis relataram diminuição do bruxismo das crianças e de sua ansiedade, conforme visto na Tabela 2.

Tabela 2: Médias e desvio padrão de ENV inicial e final do bruxismo das crianças e ansiedade dos responsáveis. Piracicaba/SP, 2020.

<b>Bruxismo</b> - $\bar{X} ENV \pm dp$	<b>Ansiedade</b> - $\bar{X} ENV \pm dp$
--	---

	Inicial	Final	Inicial	Final
Criança	5,6 ± 2,2	1,6 ± 0,5	-	-
Responsável	-	-	7,4 ± 1,9	3,4 ± 2,9

$\bar{X}$  = média; dp = desvio padrão.

A Figura 3 mostra o ENV inicial e final para o bruxismo das crianças e ansiedade dos responsáveis, evidenciando a redução de ambas as variáveis.

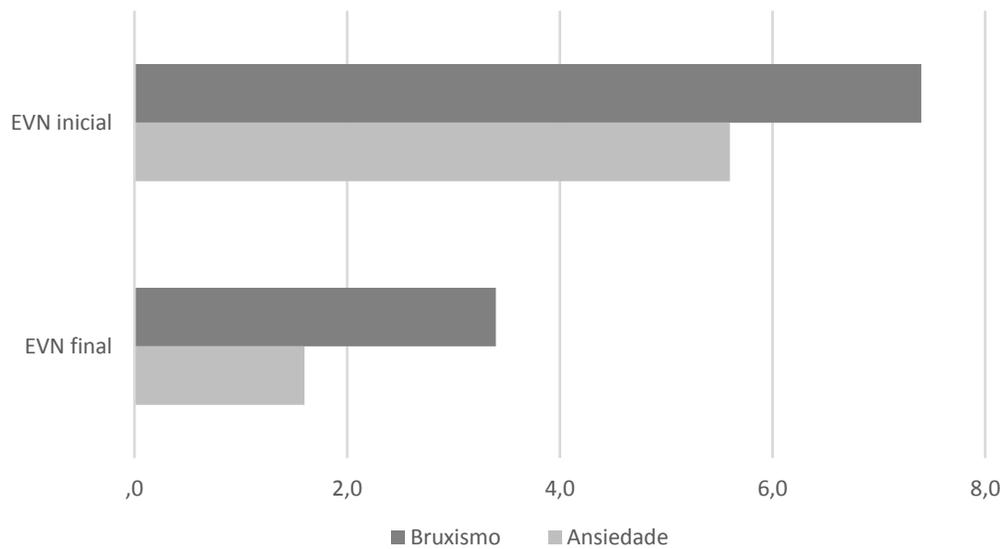


Figura 3: Médias de ENV inicial e final do bruxismo infantil (cinza claro) e da ansiedade dos responsáveis (cinza escuro).

Observando a Figura 3, percebe-se que houve uma redução de 71,5% na média do bruxismo das crianças e 54,1% na média de ansiedade dos responsáveis.

As porcentagens de redução do bruxismo de cada criança e da ansiedade autorrelatada de cada responsável pode ser visto na Figura 4.

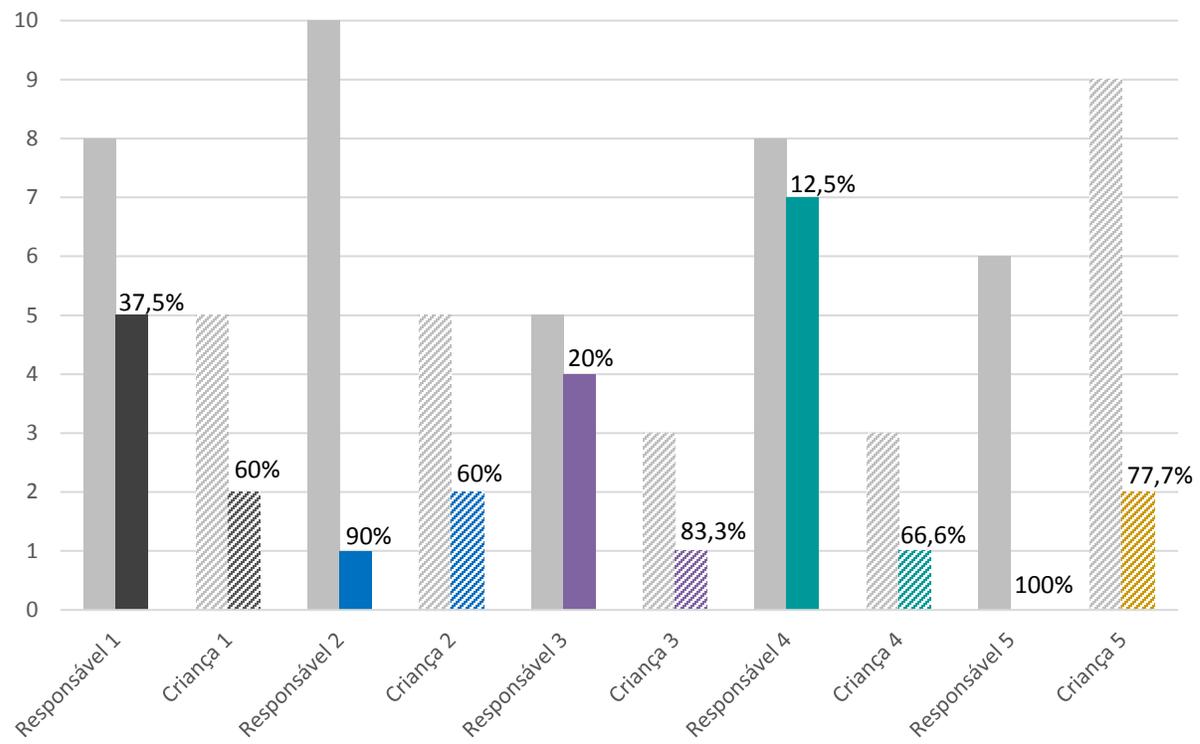


Figura 4: Porcentagem de redução de ENV do bruxismo (preenchimento tracejado) de cada criança e da ansiedade (preenchimento sólido) de cada responsável.

## Discussão

A relação psicoemocional e social entre pais e filhos é bastante discutida na área da Psicologia, porém há poucos estudos na área da Saúde que abordem tal relação e seu impacto na saúde e bem estar de ambos, justamente por ser uma relação complexa de ser abordada.

Portanto, o presente estudo é inovador e demonstrou que o uso da auriculoterapia foi capaz de reduzir o bruxismo em crianças e de reduzir a ansiedade de seus respectivos responsáveis.

O uso da acupuntura sistêmica como ferramenta de manejo dos sintomas relacionados ao bruxismo já é bastante elucidado na literatura (Zotelli et al., 2010; Florian et al., 2011; Almeida et al., 2018). A auriculoterapia utiliza dos estímulos nas terminações nervosas do pavilhão auricular que são transmitidos via Sistema Nervoso Periférico para o Sistema Nervoso Central para liberação de substâncias opiáceas, como as endorfinas, que dificultam a propagação e percepção da dor pelo SNC; além disso, o estímulo não doloroso é transmitido por fibras aferentes mielinizadas balanceando a sensação da dor no corno posterior da medula espinal. Este controle antiálgico estaria ligado à região anatômica da concha cava, que estimula o nervo vago, liberando o neurotransmissor acetilcolina, minimizando a inflamação (Artioli et al., 2019), podendo ser usada para o tratamento do bruxismo.

A analgesia dos sintomas relacionados ao bruxismo foi evidenciada num estudo randomizado com 13 voluntários adultos avaliados por 50 dias, o qual evidenciou a redução as dores com o uso de auriculoterapia (Silva et al., 2018). Porém, é escasso na literatura artigos que elucidem o uso da auriculoterapia em crianças com bruxismo.

Sabe-se que a etiologia do bruxismo é variada e ampla, sendo o aspecto emocional um dos principais fatores de aparecimento dos sintomas em crianças (Firmani et al. 2015; Guo et al, 2018). Assim, o bruxismo infantil é um tema de interesse nas áreas da Odontologia mas também da Psicologia. Apesar de não ser muito registrado na clínica odontológica, seja pela falta de desgaste dentário devido a ocorrência da troca de dentição ou pelo início recente (Gomes, 2011), tanto na infância quanto na idade adulta, o bruxismo é frequentemente associado à aspectos psicológicos (Rodrigues, 2008; Guo et al., 2018), como ansiedade, que inclusive pode ser proveniente do ambiente em que vive.

Estudos demonstram que filhos de pais ansiosos são mais ansiosos quando comparadas às crianças cujos pais eram tranquilos e que uma criança cujos pais são ansiosos, podem ter de 3 a 2 vezes mais probabilidade de apresentar problemas de comportamento durante um procedimento cirúrgico odontológico (Moro, Módolo, 2004).

Um estudo avaliou a influência do estado de estresse emocional com o desenvolvimento de bruxismo em 314 crianças de idade entre 6 e 8 anos, utilizando marcadores de catecolaminas na urina, concluindo que o estresse emocional é um fator importante no desenvolvimento do bruxismo, já que o aumento na secreção de adrenalina e dopamina ocorre em estados emocionais tensos como ansiedade e estresse (Vanderas, 1996). Tal fato pode sugerir que a ansiedade e o estresse emocional experimentado pela criança pode ser um dos fatores de origem do bruxismo no presente estudo.

Uma revisão sistemática evidenciou que os pontos Rim, ShenMen, Coração e Ansiedade são os mais utilizados nos protocolos de manejo da ansiedade e estresse (Frezza, 2016), corroborando com a escolha dos pontos utilizados nesse trabalho. Entretanto, foram adicionados 2 pontos do plano energético Yang Ming, o IG4 e E36, pela ação que possuem de tonificação (E36) e os efeitos analgésicos na região da cabeça (IG4) (Focks, 2018), o que pode ter auxiliado nos resultados positivos encontrados no presente estudo.

Portanto, a auriculoterapia pode ser uma alternativa para o manejo do bruxismo de crianças e da ansiedade dos responsáveis adultos, evitando medicamentos e outras terapias invasivas aplicadas diretamente na criança.

O fato da coleta de dados do estudo tiver sido feito por auto relato do responsável sobre sua própria ansiedade e relato do bruxismo do seu filho pode ser considerada uma limitação do estudo.

## Conclusão

A auriculoterapia foi efetiva na redução do bruxismo infantil e da ansiedade de seus respectivos responsáveis.

## Referências

Almeida TB, Oliveira LDB, Gil MLB, Cecílio AMA, Sousa MLR. Uso de la acupuntura en el tratamiento de la disfunción temporomandibular. *Ver Int Acupuntura* 2018; 12(2):58–61.

Amorim CSM, Espirito Santo AS, Sommer M, Marques AP. Effect of Physical Therapy in Bruxism Treatment: A Systematic Review. *J Manipulative Physiol Ther.* 2018; 41(5):389-404. doi:10.1016/j.jmpt.2017.10.014.

Artioli DP, Tavares AL, Bertolini GR. Auriculoterapia: neurofisiologia, pontos de escolha, indicações e resultados em condições dolorosas musculoesqueléticas: revisão sistemática de revisões. *BrJP* 2019;2(4):356-61.

Barbosa ADE. Auriculoterapia em pacientes com bruxismo em vigília: um estudo piloto [trabalho de conclusão de curso de graduação em Odontologia]. Palhoça: Universidade do Sul de Santa Catarina; 2018 [Acesso 2020 ago 03]. Disponível em: <https://www.riuni.unisul.br/bitstream/handle/12345/5925/16%2011%20Adriana%20TCC%20UNISUL%20.docx%202.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Beddis H, Pemberton M, Davies S. Sleep bruxism: an overview for clinicians. *Br Dent J.* 2018; 225(6):497-501. doi:10.1038/sj.bdj.2018.757.

Felicíssimo K, Quintella CM, Stuginski J, Salles C, Rangel Oliveira F, de Oliveira Barreto L. Patents related to the treatment and diagnosis of bruxism. *Expert Opin Ther Pat*. 2018; 28(7):561-571. doi:10.1080/13543776.2018.1484905.

Firmani M, Reyes M, Becerra N, Flores G, Weitzman M, Espinosa P. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes [Sleep bruxism in children and adolescents]. *Rev Chil Pediatr*. 2015;86(5):373-379. doi:10.1016/j.rchipe.2015.05.001

Florian MR, Rando-Meirelles MPM, Sousa MLR. Disfunção temporomandibular e acupuntura: uma terapia integrativa e complementar. *Odontol. Clín.-Cient*. 2011; 10 (2) 189-192.

Focks C. Guia Prático de Acupuntura. São Paulo: Manole. 2018.

Frezza SC. Ansiedade, estresse e auriculoterapia: uma revisão de literatura [trabalho de conclusão de curso de graduação em Biomedicina]. Criciúma: Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC; 2016 [Acesso 2020 ago 03]. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/4180/1/Sinthia%20Concencio%20Frezza.pdf>

Garcia GE. Auriculoterapia: Escola Huang Li Chun. São Paulo: Roca. 1999.

Gomes NS. Considerações sobre o bruxismo infantil [trabalho de conclusão de curso de graduação em Odontologia]. Araçatuba: Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2011. [Acesso em 2020 ago 05]. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/149374>.

Goldstein RE, Auclair Clark W. The clinical management of awake bruxism. *J Am Dent Assoc*. 2017;148(6):387-391. doi:10.1016/j.adaj.2017.03.005.

Guo H, Wang T, Niu X, et al. The risk factors related to bruxism in children: A systematic review and meta-analysis. *Arch Oral Biol*. 2018; 86:18-34. doi:10.1016/j.archoralbio.2017.11.004

Klasser GD, Rei N, Lavigne GJ. Sleep bruxism etiology: the evolution of a changing paradigm. *J Can Dent Assoc*. 2015;81:f2.

Macedo CR, Macedo EC, Torloni MR, Silva AB, Prado GF. Pharmacotherapy for sleep bruxism. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014; (10):CD005578. doi:10.1002/14651858.CD005578.pub2.

Moro ET, Módolo NSP. Ansiedade, a criança e os pais. *Rev. Bras. Anesthesiol*. 2004, 54(5).

Murrough JW, Yaqubi S, Sayed S, Charney DS. Emerging drugs for the treatment of anxiety. *Expert Opin Emerg Drugs*. 2015;20(3):393-406. doi:10.1517/14728214.2015.1049996.

Rajan R, Sun YM. Reevaluating Antidepressant Selection in Patients With Bruxism and Temporomandibular Joint Disorder. *J Psychiatr Pract*. 2017; 23(3):173-179. doi:10.1097/PRA.000000000000227.

Remes O, Brayne C, Van Der Linde R, Lafortune L. A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations, *Brain. Behav*. 2016; 6 (7): e00497.

Rodrigues K. Considerações sobre o bruxismo infantil [dissertação]. Ribeirão Preto: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2008. [Acesso em 2020 ago 05]. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59137/tde-22052009-184241/publico/mestrado.pdf>.

Silva FB, Lima CS, Hollais AW. Avaliação do grau de efetividade da auriculoterapia no controle sintomático do bruxismo. *Revista Diálogos Interdisciplinares* 2018; 7(3).

Silva FR. A acupuntura no tratamento do bruxismo [trabalho de conclusão de curso]. São Paulo: Escola Brasileira de Medicina Chinesa (EBRAMEC), 2011. [Acesso em 2020 ago 06]. Disponível em: <https://ebramec.edu.br/wp-content/uploads/2019/01/A-ACUPUNTURA-NO-TRATAMENTO-DO-BRUXISMO.pdf>.

Tinastepe N, Küçük BB, Oral K. Botulinum toxin for the treatment of bruxism. *Cranio*. 2015;33(4):291-298. doi:10.1080/08869634.2015.1097296.

Vanderas AP. Synergistic effects of malocclusion on oral parafunction on craniomandibular dysfunction in children with impleasent life events. *J Oral Rehabil* 1996; 23(1): 61-65.

Wen TS. Acupuntura clássica chinesa. São Paulo: Cultrix, 2006.

Zotelli VLR, Rando-Meirelles MP, Sousa MLR. Uso da acupuntura no manejo da dor em pacientes com alterações na articulação temporomandibular (ATM). Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo 2010; 22(2): 185-8.

### 3 CONCLUSÃO

A auriculoterapia pode ser usada como ferramenta de manejo de pacientes infantis com bruxismo e de pacientes adultos com queixa de ansiedade.

### 4 REFERÊNCIAS

Beddis H, Pemberton M, Davies S. Sleep bruxism: an overview for clinicians. *Br Dent J*. 2018; 225(6):497-501. doi:10.1038/sj.bdj.2018.757.

Crocq MA. A history of anxiety: from Hippocrates to DSM. *Dialogues Clin Neurosci*. 2015;17(3):319-325.

Crocq MA. The history of generalized anxiety disorder as a diagnostic category. *Dialogues Clin Neurosci*. 2017;19(2):107-116.

Garcia GE. Auriculoterapia: Escola Huang Li Chun. São Paulo: Roca. 1999.

Goldstein RE, Auclair Clark W. The clinical management of awake bruxism. *J Am Dent Assoc*. 2017;148(6):387-391. doi:10.1016/j.adaj.2017.03.005.

Silva FR. A acupuntura no tratamento do bruxismo [trabalho de conclusão de curso]. São Paulo: Escola Brasileira de Medicina Chinesa (EBRAMEC), 2011. [Acesso em 2020 ago 06]. Disponível em: <https://ebramec.edu.br/wp-content/uploads/2019/01/A-ACUPUNTURA-NO-TRATAMENTO-DO-BRUXISMO.pdf>.

Yamamura Y, Yamamura ML. Acupuntura – guias de medicina ambulatorial e hospitalar da EPM-UNIFESP; 1ª edição, 2015.

Wen TS. Acupuntura clássica chinesa. São Paulo: Cultrix, 2006.

## Anexo 1 – Verificação de Originalidade e Prevenção de Plágio

## Auriculoterapia para crianças bruxistas e acupuntura para seus responsáveis ansiosos

### RELATÓRIO DE ORIGINALIDADE

<b>18%</b>	<b>18%</b>	<b>9%</b>	<b>%</b>
ÍNDICE DE SEMELHANÇA	FONTES DA INTERNET	PUBLICAÇÕES	DOCUMENTOS DOS ALUNOS

### FONTES PRIMÁRIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.unicamp.br</b> Fonte da Internet	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>www.psiquiatriainfantil.com.br</b> Fonte da Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>docplayer.com.br</b> Fonte da Internet	<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>nmb.abvpress.ru</b> Fonte da Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www.acupuntura2010.com.br</b> Fonte da Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>ojs.ict.unesp.br</b> Fonte da Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>pesquisa.bvsalud.org</b> Fonte da Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>www.abramofono.com.br</b> Fonte da Internet	<b>1%</b>