



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

**ANA PAULA DA SILVA VIDAL**

**EFEITO ANALGÉSICO DO MÉTODO RYODORAKU EM PACIENTES COM  
DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

**CAMPINA GRANDE**

**2019**

**ANA PAULA DA SILVA VIDAL**

**EFEITO ANALGÉSICO DO MÉTODO RYODORAKU EM PACIENTES COM  
DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento do curso de Graduação de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

**Orientador:** Prof. Dr. Danilo de Almeida Vasconcelos

**CAMPINA GRANDE**

**2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

V648e Vidal, Ana Paula da Silva.  
Efeito analgésico do método ryodoraku em pacientes com Disfunção Temporomandibular [manuscrito] / Ana Paula da Silva Vidal. - 2019.  
36 p.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2019.  
"Orientação : Prof. Dr. Danilo de Almeida Vasconcelos, Coordenação do Curso de Fisioterapia - CCBS."  
1. Síndrome da Disfunção da articulação temporomandibular. 2. Dor crônica. 3. Fisioterapia. I. Título  
21. ed. CDD 615.82

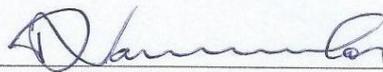
ANA PAULA DA SILVA VIDAL

**EFEITO ANALGÉSICO DO MÉTODO RYODORAKU EM PACIENTES COM  
DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Departamento do curso  
de Graduação de Fisioterapia da  
Universidade Estadual da Paraíba, como  
requisito parcial à obtenção do título de  
Bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em 03/06/2019

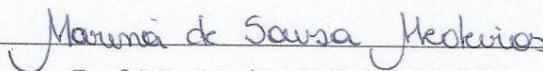
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Danilo de Almeida Vasconcelos (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr<sup>a</sup>. Lorena Carneiro de Macêdo  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Marina de Sousa Medeiros  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)  
União de Ensino Superior de Campina Grande (UNESC)

Até aqui nos ajudou o Senhor (1Sm 7,12)

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Valores correspondentes a presença de dor pré-intervenção e pós-intervenção no grupo tratado com fisioterapia e no grupo tratado com Método Ryodoraku.....12
- Tabela 2** - Valores correspondentes a dor no momento pré-intervenção e pós-intervenção no grupo tratado com fisioterapia e no grupo tratado com Método Ryodoraku.....13
- Tabela 3** - Valores correspondentes ao Índice de dor pré-intervenção e pós-intervenção no grupo tratado com fisioterapia e no grupo tratado com Método Ryodoraku.....13

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ATM – Articulação temporomandibular

DTM – Disfunção temporomandibular

EVA – Escala visual analógica

IBD – Inventário Breve da dor

SNA – Sistema Nervoso Autônomo

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>2. MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Tipo de estudo.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Amostra.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3 Instrumentos para coleta de dados.....</b>	<b>10</b>
<b>2.4 Procedimentos para coleta de dados.....</b>	<b>10</b>
<b>2.5 Processamento e análise dos dados.....</b>	<b>11</b>
<b>2.6 Aspectos éticos.....</b>	<b>11</b>
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>12</b>
<b>4. DISCUSSÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>16</b>
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>17</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>19</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>28</b>

## EFEITO ANALGÉSICO DO MÉTODO RYODORAKU EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

VIDAL, Ana Paula da Silva <sup>1</sup>

VASCONCELOS, Danilo de Almeida<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** a disfunção temporomandibular é um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a ATM e estruturas associadas. Aproximadamente 12% da população geral é afetada por DTM e 5% da população tem sintomas graves o suficiente para justificar tratamento, sendo mais prevalente em mulheres. O desarranjo na ATM é considerado a causa mais frequente de dor orofacial crônica e por sua etiologia multifatorial são recomendados tratamentos conservadores e reversíveis, que incluem a fisioterapia e o método ryodoraku, que podem ser utilizadas para o alívio da dor. **Objetivo:** analisar a eficácia do método ryodoraku sobre a analgesia das dores orofaciais e musculoesqueléticas dos pacientes com disfunção temporomandibular. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo experimental tipo ensaio clínico randomizado realizado na Clínica escola de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, que foi constituído por dois grupos, um grupo experimental e um grupo controle. Os participantes assinaram o termo de consentimento livre esclarecido, passaram por uma avaliação clínica e posteriormente foram separados em dois grupos, sendo o grupo experimental submetido a 5 atendimentos com o método ryodoraku e o grupo controle submetido a 5 atendimentos com fisioterapia. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de ética e pesquisa da UEPB, mediante CAAE: 83285518.6.0000.5187. **Resultados:** o presente estudo foi composto por uma amostra total de 31 indivíduos portadores de disfunção temporomandibular com idade média geral de  $31,45 \pm 13,81$  anos. Dentre os participantes houve prevalência do sexo feminino (n=22), compondo 70,97% da amostra, enquanto apenas 29,04 % eram do sexo masculino (n=9). Quanto ao grau de severidade da DTM encontrado na amostra, 13,64 % dos pacientes possuíam DTM leve, 40,91 % DTM moderada e 45,45 % DTM severa. Verificou-se que o método Ryodoraku promoveu uma maior redução significativa no quesito índice de dor dos pacientes do grupo intervenção (p=0,019) quando comparados aos pacientes do grupo controle que recebeu tratamento fisioterapêutico (p=0,038). Quanto aos dados referentes ao índice de dor e a presença de dor orofacial no momento pré e pós intervenção não houve diferença significativa entre os dois grupos. **Considerações finais:** de acordo com os resultados apresentados no presente estudo, podemos inferir que o Método Ryodoraku tem eficácia na analgesia das dores orofaciais dos pacientes com disfunção temporomandibular, apresentando resultados significativos (p=0,019) com relação a redução do quadro algico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular; dor crônica; manejo da dor.

## ANALGESIC EFFECT OF RYODORAKU METHOD IN PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION

VIDAL, Ana Paula da Silva <sup>1</sup>

VASCONCELOS, Danilo de Almeida<sup>2</sup>

### ABSTRACT

**Introduction:** temporomandibular dysfunction is a set of disorders involving masticatory muscles, temporomandibular joint (TMJ) and associated structures. About 12% of general population is affected by temporomandibular disorder (TMD) and 5% of overall population has symptoms severe enough to warrant treatment, being more prevalent in women. Disarrangement at TMJ is considered the most frequent cause of chronic orofacial pain and its multifactorial etiology requires conservative and reversible treatments, which include physiotherapy and ryodoraku method, which can be employed for pain relief. **Objective:** to analyze the analgesic effect of ryodoraku method on orofacial and musculoskeletal pain in patients with TMD. **Materials and methods:** A randomized clinical trial was carried out at the Physiotherapy School Clinic of Paraíba State University, where two groups were assigned for experimental protocol, consisting of a 5-session ryodoraku protocol, and control group, which underwent conventional physiotherapy treatment. The research was approved by Paraíba State University Ethics Committee (CAAE: 83285518.6.0000.5187). **Results:** the present study comprised a sample of 31 individuals with TMD and mean age of  $31.45 \pm 13.81$  years. Female participants were more prevalent ( $n = 22$ ), making up 70.97% of the sample, while only 29.04% were males ( $n = 9$ ). Regarding the degree of TMD severity, 13.64% patients presented with mild TMD, while 40.91% had moderate and 45.45% severe TMD. It was verified that the Ryodoraku method promoted a greater significant reduction in the pain index of the patients in the intervention group ( $p = 0.019$ ), when compared to patients in the control group who received physiotherapeutic treatment ( $p = 0.038$ ). Data regarding pain index and the presence of orofacial pain in the pre- and post-intervention moments, there was no significant difference between the two groups. **Conclusion:** the present study evidenced that Ryodoraku method has a positive effect on analgesia of orofacial pains in patients with temporomandibular dysfunction, demonstrating significant results ( $p = 0.019$ ) for pain reduction.

**KEYWORDS:** Temporomandibular joint dysfunction syndrome; chronic pain; pain management.

---

\* Aluna de Graduação em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba – Campus I.

E-mail: paulinhavidal\_@htmail.com

\*\* Professor Doutor do Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba – Campus I

E-mail: osteopatia@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

O sistema estomatognático é constituído pela musculatura, articulações temporomandibulares (ATM), tecidos mucosos, dentes, periodonto, língua, glândulas salivares, nervos e vasos sanguíneos (ORÍÁ et al., 2016). A articulação temporomandibular é a área onde a mandíbula se articula com o osso temporal do crânio, certamente uma das articulações mais complexas do corpo, a qual permite a mandíbula realizar vários movimentos em torno de um osso fixo durante a mastigação (OKESON, 2013; BIAZOTTO-GONZALEZ, 2005).

O comprometimento de alguma das estruturas do sistema estomatognático, em especial a ATM, determinará problemas funcionais e prejudicará a qualidade de vida dos acometidos (ORÍÁ et al., 2016). A Academia Americana de Dor Orofacial define a Disfunção temporomandibular (DTM) como um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a ATM e estruturas associadas (LEEUEW, 2010).

De acordo com Sarlani (2003), aproximadamente 12% da população geral é afetada por DTM e 5% da população tem sintomas graves o suficiente para justificar tratamento, sendo mais prevalente em mulheres. Estudos epidemiológicos também revelam que a maior parte dos sintomas é relatada pela população de 20 a 40 anos e que 40% a 75% da população têm pelo menos um sinal de DTM, como ruídos na ATM, e 33%, pelo menos um sintoma como dor na face ou na ATM (BIASOTTO-GONZALEZ, 2005 ; LEEUEW, 2010).

Alguns sinais relatados pelos pacientes são limitação ou desvio dos movimentos mandibulares, ruídos articulares durante a função mandibular e palpação, como também, relação anormal entre a oclusão estática e dinâmica ( GUI MS et al., 2014). Os sintomas mais frequentemente relatados pelos pacientes são: dores na face, ATM e/ou músculos mastigatórios, dores na cabeça e no ouvido (LEEUEW, 2010).

O desarranjo na ATM é considerado a causa mais frequente de dor orofacial crônica (DE OLIVEIRA JÚNIOR et al., 2016). A dor crônica não representa somente um sintoma, mas caracteriza-se por um estado patológico bem definido, que persiste além da solução do processo etiológico da mesma, geralmente por um período superior a três meses (NETO, 2009).

As disfunções temporomandibulares são entidades de etiologia multifatorial. Sendo assim, são recomendados tratamentos com abordagem múltipla através de uma combinação de modalidades terapêuticas ( PAIVA et al., 2008). Dentre eles se destacam os tratamentos conservadores e reversíveis, que incluem a fisioterapia, destinada a aliviar a dor musculoesquelética, reduzir a inflamação e restaurar a função motora normal e o método ryodoraku (PAIVA et al., 2008; MCNEELY et al, 2006).

Em 1950 o Dr. Nakatani desenvolveu o método ryodoraku que pode ser considerado um ramo da acupuntura e moxabustão devido à relação entre a linha dos pontos eletropermeáveis e os meridianos de acupuntura (ODA, 2004). Este método consiste em um tratamento que utiliza a inserção de agulhas em pontos específicos da pele com a finalidade de cura e prevenção de doenças, através da estimulação neurológica em receptores específicos, com efeitos de modulação da atividade neurológica nos três níveis: local, segmentar, e suprasegmentar, atingindo áreas do encéfalo mais elevadas, como o Hipotálamo e a Hipófise, ocorre o equilíbrio do funcionamento destes centros (WEN, 2014).

O método ryodoraku é bastante adequado para o alívio da dor, a mesma atua através do próprio sistema proprioceptivo do corpo liberando endorfina que reduz as sensações dolorosas inundando os interneurônios aferentes com estímulos sub-liminares (ODA, 2004). Estes bloqueiam efetivamente a transmissão dos impulsos nocivos e assim reduzem as sensações de dor (PAIVA et al., 2008).

Portanto, o presente estudo tem como objetivo analisar a eficácia do método ryodoraku sobre a analgesia das dores orofaciais e musculoesqueléticas dos pacientes com disfunção temporomandibular.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo experimental tipo ensaio clínico randomizado constituído por dois grupos, um grupo experimental e um grupo controle. Realizado na Clínica escola de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba. Os dados foram coletados de Julho de 2016 a julho de 2017.

### **2.2 Amostra**

Pacientes diagnosticados com disfunção temporomandibular (DTM) atendidos pela clínica da dor orofacial do departamento de odontologia da Universidade Estadual da Paraíba. Foram incluídos na pesquisa indivíduos de ambos os gêneros, com 18 anos ou mais e com diagnóstico clínico emitido pelo cirurgião dentista de disfunção temporomandibular. Foram excluídos do estudo aqueles voluntários que apresentaram qualquer tipo de câncer, patologias osteomusculares degenerativas, transtornos mentais, alergia ao metal do Ohímetro, cirurgia prévia na ATM, fibromialgia e que apresentaram três ou mais faltas aos atendimentos.

### **2.3 Instrumentos para coleta de dados**

Para obter os dados sobre a variável dor foi utilizado o inventário breve da dor (IBD) (ANEXO A). Para realização do método Ryodoraku foram utilizados: Maca específica para avaliação e tratamento de quiropraxia portátil (*MEX Quiro*<sup>®</sup>), Ohímetro da marca *Acus Pointer* para avaliação e tratamento do sistema nervoso autônomo periférico e agulhas para acupuntura 0,25mm x 30mm da marca *DongBang*.

### **2.4 Procedimentos de coleta dos dados**

Para a coleta de dados, foi realizada avaliação clínica. Os procedimentos para realização da coleta de dados foram subdivididos em 4 etapas:

1ª Etapa: a primeira etapa da avaliação foi constituída pelo esclarecimento dos procedimentos e dos objetivos do estudo aos participantes, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B) com interesse de participar voluntariamente do estudo. Posteriormente houve o preenchimento da ficha de avaliação individual (APÊNDICE A), na qual o indivíduo informou ao avaliador seus dados sociodemográficos e a história da doença atual relacionada à DTM. Aplicou-se também o Índice anamnésico de Fonseca (ANEXO B) para determinação do nível de severidade da DTM apresentada por cada indivíduo. Em seguida, foram esclarecidos os procedimentos foi distribuído de forma aleatória para o controle ou grupo intervenção.

2ª Etapa: o avaliador aplicou o Inventário breve da dor – IBD, que foi entregue e explicado ao indivíduo para que o mesmo respondesse todos os quesitos existentes. Neste questionário, o indivíduo informou se estava com presença ou ausência de dor, graduou a intensidade da sua dor em uma escala de 0 à 10, e relatou os tratamentos ou medicamentos

que estivesse recebendo para alívio da sua dor, como também o quanto de alívio que este proporcionou. Todas as informações contidas no IBD foram relacionadas ao espaço temporal de 24 horas antes da submissão do presente questionário, ou seja, as últimas 24 horas.

3ª Etapa: após a execução da avaliação foram realizados os procedimentos terapêuticos durante 5 atendimentos Sendo 5 atendimentos de fisioterapia para o grupo controle e 5 atendimentos do Método Ryodoraku para o grupo intervenção. A intervenção aconteceu com a frequência de três vezes por semana com duração de cerca de 60 minutos para o grupo controle e 30 minutos para o grupo experimental.

O tratamento do Grupo controle (fisioterapêutico) foi constituído por técnicas de terapia manual, quiropraxia, osteopatia e cinesioterapia. Já o tratamento do Grupo intervenção (Método Ryodoraku), foi desempenhado da seguinte forma: No início de todos os atendimentos para tratamento o terapeuta realizava a avaliação dos 24 pontos eletropermeáveis da pele distribuídos na prega palmar e dorsal do punho esquerdo e direito, e no aspecto medial e lateral do pé esquerdo e direito.

Posteriormente, os valores mensurados foram anotados pelo avaliador no nomógrafo matemático de Nakatani em seguida, foram identificados os pontos que estavam desequilibrados, ou seja, aqueles que apresentam hipofunção ou hiperfunção. A partir disso, o terapeuta dava início a aplicação do método Ryodoraku nos pontos que se encontravam desequilibrados, sedando os pontos eletropermeáveis que estavam com hiperfunção, e excitando os pontos que estavam com hipofunção, promovendo o equilíbrio orgânico e consequentemente atenuando quadros dolorosos.

Durante o tratamento os indivíduos foram posicionados em decúbito dorsal sobre uma maca e seguraram um bastão de retorno com uma das mãos, ao mesmo tempo que o terapeuta realizava a inserção de uma agulha no ponto a ser tratado, logo após era aplicada uma corrente contínua com tensão de 12 volts sob a agulha específica para acupuntura (0,25mm x 30mm), pela conexão do eletrodo do hóímetro a agulha, durante 9 segundos. Após esse tempo a agulha era retirada da pele do paciente e o mesmo procedimento era realizado nos demais pontos que necessitavam de tratamento.

4ª Etapa: Ao término do tratamento, foi feita a reavaliação de modo semelhante ao descrito na “2ª” etapa anteriormente citada. Utilizando-se do IBD.

## **2.5 Processamento e análise dos dados**

Os dados coletados foram tabulados pelos avaliadores em planilhas eletrônicas através do programa Microsoft Office Excel®. Foram obtidas tabelas para as variáveis numéricas com os cálculos medidos de tendência central e de dispersão para análise descritiva. Os dados foram agrupados de acordo com as variáveis determinadas e em seguida analisados através do programa SPSS 22.0, no qual as múltiplas variáveis foram confrontadas através de estatística descritiva e inferencial, utilizando o teste de T-Student. O nível de significância que será utilizado para todas as análises corresponderá a  $p < 0,05$ .

## **2.6 Aspectos éticos**

O projeto atendeu aos requisitos da Resolução nº 466/2012 e Resolução nº 510/2016 ambas do Conselho Nacional da Saúde e obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba mediante CAAE 83285518.6.0000.5187 (ANEXO C).

A justificativa, os objetivos e os procedimentos para coletas de dados foram devidamente explicados aos participantes através de um diálogo, no qual foi oportunizado o livre questionamento. Em seguida, os indivíduos que concordaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual foi elaborado em duas vias, uma para

o indivíduo voluntário e outra para o pesquisador responsável. Após a assinatura, foram garantidos aos participantes: liberdade de desistir, privacidade, confidencialidade e anonimato.

### 3 RESULTADOS

O presente estudo foi composto por uma amostra total de 31 indivíduos portadores de disfunção temporomandibular com idade média geral de  $31,45 \pm 13,81$  anos. O grupo controle recebeu tratamento com fisioterapia (n=15) e o grupo experimental recebeu tratamento através do método ryodoraku (n=16). Dentre os participantes houve prevalência do sexo feminino (n=22), compondo 70,97% da amostra, enquanto apenas 29,04 % eram do sexo masculino (n=9).

Considerando o grau de severidade da disfunção temporomandibular (DTM), de acordo como índice anamnésico de Fonseca, foi observado que 13,64 % dos pacientes possuíam DTM leve, 40,91 % DTM moderada e a maioria deles apresentava DTM severa, representando 45,45 % da amostra.

No que se refere a avaliação do quadro algico pré e pós intervenção do grupo tratado com fisioterapia convencional e do grupo tratado com o método ryodoraku, utilizou-se os valores resultantes da análise estatística dos itens: Presença de dor facial, índice de dor e dor no momento, correspondentes ao IBD.

Com relação a análise da presença de dor , a tabela 1 , exposta abaixo, mostra que a redução da presença de dor em ambos os grupos se mostrou estatisticamente insignificante.

**Tabela 1-** Valores correspondentes a presença de dor pré- intervenção e pós-intervenção no grupo tratado com fisioterapia e no grupo tratado com Método Ryodoraku.

Fisioterapia				Método Ryodoraku		
	Pré	Pós	p	Pré	Pós	P
<b>Média</b>	0,87	0,73	0,164	0,73	0,53	0,083*
<b>IC95%</b>	0,67 - 1,06	0,48- 0,99		0,48- 0,99	0,25 -0,82	
<b>DP</b>	0,352	0,458		0,458	0,516	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2019.

Ao analisar os dados referentes a dor no momento da avaliação também pode-se observar que comparando-se os grupos não houve diferença significativa entre eles. Como podemos observar na tabela 2.

**Tabela 2** - Valores correspondentes a dor no momento pré-intervenção e pós-intervenção no grupo tratado com fisioterapia e no grupo tratado com Método Ryodoraku

Fisioterapia				Método Ryodoraku		
	Pré	Pós	p	Pré	Pós	P
<b>Média</b>	3,27	1,47	0,081	2,67	1,47	0,081
<b>IC95%</b>	1,25- 5,28	-0,18 - 3,11		1,16- 4,17	0,18 - 2,75	
<b>DP</b>	3,634	2,973		2,717	2,326	

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pode-se observar a seguir na tabelas 3, os dados correspondentes aos índices de dor dos dois grupos da amostra, os quais mostram que houve diferença estatística entre os dois grupos e conseqüentemente ocorreu uma significativa redução do quadro algíco de ambos os grupos, principalmente no grupo tratado com o método ryodoraku.

**Tabela 3** - Valores correspondentes ao Índice de dor pré-intervenção e pós-intervenção no grupo tratado com fisioterapia e no grupo tratado com Método Ryodoraku

Fisioterapia				Método Ryodoraku		
	Pré	Pós	p	Pré	Pós	P
<b>Média</b>	32,93	18,27	0,038	37,07	19,73	0,019
<b>IC95%</b>	17,86- 48,01	9,27- 27,27		23,71- 50,43	9,04- 30,43	
<b>DP</b>	27,223	16,255		24,126	19,319	

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os resultados supracitados mostram que no presente estudo verificou-se que o método Ryodoraku promoveu uma maior redução significativa no quesito índice de dor dos pacientes do grupo intervenção ( $p=0,019$ ), quando comparados aos pacientes do grupo controle que recebeu tratamento fisioterapêutico ( $p=0,038$ ). Porém, os dois grupos obtiveram resultados significativos.

## 4 DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos no presente estudo, pode-se observar que apesar da fisioterapia também ser recomendada para a atenuação do quadro doloroso, o método ryodoraku se mostrou uma terapia capaz de diminuir significativamente o índice de dor de indivíduos com disfunção temporomandibular pós-tratamento.

No que se diz respeito a amostra, dentre os participantes houve prevalência do sexo feminino (n=22), compondo 70,97% da amostra, enquanto apenas 29,04 % eram do sexo masculino (n=9). A prevalência de DTM no sexo feminino, aqui encontrada, corrobora com os dados de estudos segundo os quais a DTM é mais comum entre mulheres (DONNARUMMA et al. 2010; TORRES et al., 2012; DE OLIVEIRA JÚNIOR et al., 2016).

Essa prevalência do sexo feminino pode ser explicada por fatores psicossociais, comportamentais, variações hormonais, estruturas físicas musculares e maior procura pelos serviços de saúde, visto que mais de 80% daqueles que procuram por atendimento são mulheres (PAIVA, 2008; MOTA et al., 2015). Entretanto, a distribuição dos pacientes com DTM quanto ao gênero ainda é um assunto intrigante (PAIVA, 2008).

Considerando o grau de severidade da disfunção temporomandibular (DTM), foi observado que a maioria deles apresentava DTM severa, representando 45,45 % da amostra, semelhante ao estudo de Da Silva Borin e colaboradores (2011), em que a maioria dos seus participantes apresentavam DTM severa.

O sintoma prevalente no portador de DTM é a dor, podendo, ainda, estar isolada ou mesmo associada a outras queixas (ASSIS et al., 2012). Dentre os métodos de tratamento para redução da dor, podemos citar o método Ryodoraku que é uma terapia de eletroestimulação e também de eletrodiagnóstico, que pode ser considerada um ramo da acupuntura e moxabustão e é baseada nas propriedades termofísicas do organismo e na regulação do sistema nervoso autônomo (SNA) possibilitando fazer um diagnóstico energético desses meridianos (ODA, 2004). Estudo semelhantes utilizando-se da acupuntura, tem apresentado bons resultados no tratamento de casos de dores crônicas, como no caso da DTM, devido às suas propriedades antiinflamatória, ansiolítica, miorrelaxante e ativadora da função imunológica no organismo humano, sendo sua efetividade, em casos de dor crônica, comparada com a da morfina (ZOTELLI et. 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION et al., 2002.).

Apesar de não ter sido encontrado na literatura outro estudo clínico apresentando um protocolo de tratamento igual ao do presente trabalho, diversos estudos demonstram a eficácia da acupuntura no controle de dores orofaciais relacionadas à DTM, principalmente em dores de origem muscular (PORPORATTI et al. 2015; ORLANDO GARBELOTTI et al., 2016; MINATOGAWA, 2017).

A acupuntura utiliza o sistema antinociceptivo do próprio organismo para reduzir os níveis de dor (OKESON, 2000). De acordo com os princípios da técnica, no momento da inserção da agulha na pele, são liberados uma série de hormônios para a corrente sanguínea, tais como a endorfina, a dopamina e a serotonina, fazendo com que ocorra a redução de estímulos dolorosos através da estimulação de interneurônios aferentes, os quais bloqueiam deste modo a transmissão de impulsos nocivos (Wang & Wan, 2015).

Um estudo clínico realizado com 40 mulheres com idade de 20 e 40 anos com diagnóstico de DTM, no qual foram divididas em dois grupos: acupuntura, que realizou intervenção duas vezes por semana por cinco semanas ininterruptas (n=20); e controle, que não realizou tratamento (n=20) com o objetivo de avaliar o efeito do acupuntura no nível de dor e gravidade da DTM. Após a intervenção a efetividade deste método foi demonstrada pela melhora no nível da dor e na gravidade da DTM que houve redução significativa no nível de

dor ( $p=0,000$ ) e na gravidade da DTM pelos Índices Craniomandibular ( $p=0,004$ ) e de Fonseca ( $p=0,000$ ) após o tratamento e que grupo controle não apresentou melhora (BORIN et al., 2011). Já no presente estudo não foi possível analisar se houve redução da gravidade da DTM após o tratamento, visto que o índice anamnésico de Fonseca foi aplicado apenas no pré- tratamento.

Outros estudos clínicos (CAMPOS 2011; CAMARGO;2014), também utilizaram a acupuntura no tratamento da DTM. Nos quais os pacientes de ambos receberam 3 sessões de acupuntura, uma vez por semana. Diferindo apenas na duração das sessões, visto que no estudo de Campos (2011) à sessão conteve 15 minutos e no estudo de Camargo à sessão durou 20 minutos. Os resultados obtidos nos dois estudos sugerem que com 3 sessões de acupuntura foi possível obter redução na intensidade de dor.

Em um estudo experimental, avaliou 20 pacientes com DTM, ao início, imediatamente após tratamento e após no mínimo 12 meses do tratamento com acupuntura, através da escala visual analógica (EVA).O número de sessões de acupuntura foi em média 6 sessões. Como resultado as médias para EVA0, EVA1 e EVA2 foram 5,9, 1,65 e 2,45 respectivamente. Houve diferença estatística entre EVA0 e EVA1 ( $p<0,01$ ), e entre EVA0 e EVA2 ( $p<0,01$ ), porém não entre EVA1 e EVA2 ( $p>0,05$ ). O tratamento com acupuntura reduziu a dor após o tratamento e teve seus efeitos mantidos após no mínimo um ano da finalização do tratamento (SOUSA, 2014).

Como descrito anteriormente, diversos estudos têm demonstrado a eficácia da aplicação da acupuntura, obtendo resultados no controle e redução da intensidade das dores orofaciais e musculoesqueléticas provenientes da disfunção temporomandibular, contudo não há consenso em relação ao número de sessões e duração. Visto que, foi verificado que diversos estudos divergiram por apresentar uma quantidade de sessões inferior ( $n=3$ ) (CAMARO,2014) ou superior ( $n=6$ ) (SOUSA 2014; DA SILVA BORIN et al. ,2011) a apresentada no presente estudo. Com relação a duração de cada sessão neste estudo o grupo controle recebeu intervenção durante 30 minutos, o que divergiu do estudo de Camargo (2014) ,que realizou a intervenção durante 20 minutos e de Campos (2011), que executou seu tratamento durante 15 minutos em cada sessão.

Uma pesquisa exploratória do tipo transversal com amostra de 20 indivíduos, que foram , divididos aleatoriamente em dois grupos: G1 ( $n=10$ ) tratados com técnicas de terapia manual e G2 ( $n=10$ ) tratados com técnicas de terapia manual associado ao Laser de baixa potência previamente calibrado, com comprimento de onda 904 nm, 3 J/cm<sup>2</sup>, 0,6 mW/cm<sup>2</sup>, aplicado em dois pontos pré-auriculares. Mostrou que o grupo de G1 ( $n=10$ ) com terapia manual e o grupo de G2 ( $n=10$ ) com Terapia manual associada ao Laser, tiveram grande evolução apenas através das Terapias Manuais aplicada nos dois grupos, fazendo com que o Laser não tenha influência de acordo o protocolo utilizado (FERREIRA et., al 2015). Concordando com o presente estudo que mostrou que a fisioterapia convencional (terapia manual) também obteve resultados sinificativos ( $p=0,038$ ) para redução da dor dos pacientes deste estudo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados apresentados no presente estudo, o Método Ryodoraku tem efeitos positivos para analgesia das dores orofaciais dos pacientes com disfunção temporomandibular, apresentando resultados significativos ( $p=0,019$ ) com relação a redução do quadro álgico.

Pode-se observar que as terapias não invasivas e conservadoras são mais recomendadas principalmente em casos de dores crônicas. Contudo, apesar dos resultados positivos apresentados, sugerimos que novas pesquisas sejam realizadas com protocolos semelhantes, acerca do tema, para comprovação deste método para diminuição da dor em pacientes com disfunção temporomandibular, visto que a literatura sobre o tema mostrou-se escassa.

## 6 REFERÊNCIAS

- BIASOTTO-GONZALEZ, D. A. **Abordagem interdisciplinar das disfunções temporomandibulares.** Barueri, SP. Editora Manole Ltda, 2005.
- CAMARGO, BAB de; GRILLO, C. M.; SOUSA M DA LUZ, R. de. **Redução da dor da disfunção temporomandibular com acupuntura: estudo descritivo longitudinal preliminar.** São Paulo. Rev. Dor, v. 15, n. 3. Jul/set. 2014.
- CAMPOS, Bárbara da Costa. **A Acupuntura no tratamento de DTM de origem muscular.** [s.l.n]. 2011.
- DA SILVA BORIN, Graciele et al. **Acupuntura como recurso terapêutico na dor e na gravidade da desordem temporomandibular.** São Paulo. Fisioterapia e Pesquisa, v. 18, n. 3, p. 217-222, 2011.
- DE OLIVEIRA ASSIS, Thiago et al. **O uso do laser na reabilitação das desordens temporomandibulares.** Curitiba. Fisioterapia em Movimento, v. 25, n. 2. Abr/jun. 2012.
- DE OLIVEIRA JÚNIOR, Gilmar Jorge et al. **Associação entre os sintomas da disfunção Temporomandibular e sua relação com fatores psicológicos em comunidades de Cuiabá-MT.** Rev. de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, v. 29, n. 1, p. 32-41. Jan//abr. 2016.
- DONNARUMMA, Mariana Del Cistia et al. **Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar.** São Paulo. Rev. CEFAC, v. 12, n. 5, p. 788-94, 2010.
- FERREIRA, Juliana Barros et al. **Tratamento fisioterapêutico nas disfunções temporomandibulares.** João Pessoa, Rev. InterScientia, v. 3, n. 1, p. 123-146, 2015.
- FERREIRA, Karine A. et al. **Validation of brief pain inventory to Brazilian patients with pain.** [s.l]. Supportive Care in Cancer, v. 19, n. 4, p. 505-511, 2011.
- Gui MS, et al. **Disfunção temporomandibular na síndrome da fibromialgia: comunicação breve.** [s.l]. Rev. Bras Reumatol. 2014.
- Leeuw R. **Dor orofacial: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento.** 4ª ed. São Paulo: Quintessence; 2010.
- McNeely ML, ArmijoOlivo S, Magee DJ. **A systematic review of the effectiveness of physical therapy interventions for temporomandibular disorders.** Phys Ther. [s.l]. Physical Therapy. 2006; 86:7110-25
- MINATOGAWA, Gabriel José Ferraz. **Relação da acupuntura no tratamento para disfunção temporomandibular.** Araçatuba, SP. 2017.

MOTTA, Lara Jansiski et al. **Disfunção temporomandibular segundo o nível de ansiedade em adolescentes.** Brasília. Psicologia: teoria e pesquisa. v. 31, n. 3. p. 389-395. jul/set. 2015.

NETO, Onofre Alves. **Dor: princípios e prática.** Porto Alegre. Artmed Editora, 2009. p.320.

ODA H. **Ryodoraku: terapia Ryodoraku do sistema nervoso autônomo.** São Paulo: Roca, 2004.

OKESON, Jeffrey. **Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão.** Elsevier Brasil, 2013.

ORÍÁ, REINALDO BARRETO; BRITO, GERLY ANNE DE CASTRO. **Sistema Digestório: Integração Básico-Clínica.** São Paulo. Ed. Edgard Blucher Ltda. 2016.

ORLANDO GARBELOTTI, T. **Eficiência da acupuntura no tratamento das disfunções temporomandibulares e sintomas associados.** [s.l.]. Rev Dor. Jul/set. 2016

PAIVA, Helson José de. **Noções e conceitos básicos em oclusão, disfunção temporomandibular e dor orofacial.** In: Noções e conceitos básicos em oclusão, disfunção temporomandibular e dor orofacial. São Paulo. Livraria Santos Editora .p. 195-331. 2008.

PORPORATTI, André Luís et al. **Acupuncture therapeutic protocols for the management of temporomandibular disorders.** São Paulo. Revista Dor, v. 16, n. 1, p. 53-59. Jan/mar. 2015.

SARLANI, E. **Diagnosis and treatment of orofacial pain.** [s.l.]: Braz J Oral Sci, v. 2, n. 6, p. 283-290, 2003.

SOUSA, Maria da Luz Rosario de et al. **Effects of acupuncture in adults with temporomandibular disorders.** São Paulo. Revista Dor, v. 15, n. 2, p. 87-90. Abr/jun. 2014.

TORRES, Flavia et al. **Efeitos dos tratamentos fisioterapêutico e odontológico em pacientes com disfunção temporomandibular.** Fisioterapia em Movimento, v. 25, n. 1. Jan/mar. 2017.

Wang, J., & Wan, Y. **Acupuncture Mechanisms: Anesthesia, Analgesia and Protection on Organ Functions.** Acupuncture & Moxibustion. [s.l.]. p.59-66, 2015.

WEN, Tom Sintan. **Acupuntura clássica chinesa.** [s.l.]. Editora Cultrix, 2ed. 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Acupuncture: review and analysis of reports on controlled clinical trials** WHO, Geneva, 2002.

ZOTELLI, Vera Lucia Rasera et al. **Uso da acupuntura no manejo da dor em pacientes com alterações na articulação temporomandibular.** Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, v. 22, n. 2, p. 185-188. Mai/ago. 2010.

# **APÊNDICES**

## APÊNDICE A

### FICHA DE AVALIAÇÃO

---

#### Avaliação fisioterapêutica da articulação têmporomandibular

Data:   /   /

Avaliador: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço:

\_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ Escolaridade: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_ Ocupação: \_\_\_\_\_

História da doença atual:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### **EXAME FÍSICO**

##### **Goniometria Cervical (°):**

Flexão: \_\_\_\_\_ Flexão lateral direita: \_\_\_\_\_ Rotação direita: \_\_\_\_\_

Extensão: \_\_\_\_\_ Flexão lateral esquerda: \_\_\_\_\_ Rotação esquerda: \_\_\_\_\_

##### **Medida Linear Cervical (cm):**

Flexão: \_\_\_\_\_ Flexão lateral direita: \_\_\_\_\_ Rotação direita: \_\_\_\_\_

Extensão: \_\_\_\_\_ Flexão lateral esquerda: \_\_\_\_\_ Rotação esquerda: \_\_\_\_\_

**Dimensão vertical da face (cm):**

Mento-septo nasal: \_\_\_\_\_ Boca-olho direito: \_\_\_\_\_ Boca-olho esquerdo: \_\_\_\_\_

**AVALIAÇÃO ARTROCINEMÁTICA DA ATM:**

**PRESSÃO PÓSTERO-ANTERIOR**

DIREITA

ESQUERDA

Grau de dor I - ( ) II - ( ) III - ( ) IV - ( )	Grau de dor I - ( ) II - ( ) III - ( ) IV - ( )
Grau de limitação I - ( ) II - ( ) III - ( ) IV - ( )	Grau de limitação I - ( ) II - ( ) III - ( ) IV - ( )

**PRESSÃO LATERO-MEDIAL**

DIREITA

ESQUERDA

Grau de dor I - ( ) II - ( ) III - ( ) IV - ( )	Grau de dor I - ( ) II - ( ) III - ( ) IV - ( )
Grau de limitação I - ( ) II - ( ) III - ( ) IV - ( )	Grau de limitação I - ( ) II - ( ) III - ( ) IV - ( )



**PRESSÃO TRANSVERSA DIREITA**

<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>	<b>C7</b>
Dor: _____					
Limite: _____					
LDP: _____					

**PRESSÃO TRANSVERSA ESQUERDA**

<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>	<b>C7</b>
Dor: _____					
Limite: _____					
LDP: _____					

## APÊNDICE B

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

---

(De acordo com os critérios da resolução 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde)

Cara senhor(a), você está sendo convidada, como voluntária, a participar da pesquisa:

**“MODULAÇÃO PERIFÉRICA DO SISTEMA NERVOSO EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR”** Coordenada Pelo Professor Dr. Danilo

Vasconcelos.

#### JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS

O que nos leva a estudar a temática é saber quais os efeitos da modulação do sistema nervoso autônomo em pacientes com dor crônica em decorrência de disfunção temporomandibular é verificar se este método pode ser utilizada como recurso auxiliar no tratamento das disfunções presentes em portadores de DTM principalmente na redução do quadro de dor crônica utilizando mecanismos de analgesia próprio do organismo sem provocar quaisquer efeitos colaterais.

A coleta de dados será realizada pelos pesquisadores responsáveis. A avaliação será feita através de um formulário contendo quesitos sobre as informações pessoais, hábitos de vida, e a presença de sintomas físicos incluindo a dor. Em seguida, serão realizadas a avaliação física, avaliação pelo eixo 1 do RDC-TMJ e avaliação através do eletrodiagnóstico.

– **Avaliação física** – Será feita a avaliação da biomecânica do sistema estomatognático através das medidas lineares e goníométricas da cervical, da dimensão vertical da face e mobilidade mandibular dos pacientes com dor crônica; da percepção dolorosa à pressão durante a avaliação do ponto gatilho será avaliada através da escala analógica da dor (EVA) e esta será

mensurada através da algometria do sistema estomatognático; da atrocinemática da articulação temporomandibular e da cervical nestes pacientes.

– *Avaliação eletrodiagnóstico*- Será feita a neurometria dos pontos representativos de cada um dos 12 pontos, em ambos os dimídios corporais. Essa avaliação é feita através de um ohmnímetro convencional e registrados em um gráfico padronizado, em escala logarítmica.

Depois de realizada a avaliação, o participante será submetido ao tratamento correspondente ao grupo que foi enquadrado e reavaliado com os exames físicos e eletromiográficos e pelo método eletrodiagnóstico.

### **DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS**

Esta pesquisa impõe riscos mínimos aos voluntariados. Podendo os expor a experiências constrangedoras, dolorosas e desconfortáveis durante a avaliação. Pode-se também ocorrer violação de dados. Contudo, por ser realizado por um pesquisador qualificado não impõe riscos e o desconforto será minimizado, uma vez que este é um procedimento necessário para a realização do tratamento e melhora do quadro doloroso. Os benefícios desta pesquisa será verificar a modulação do sistema nervoso autônomo em pacientes com dor crônica, portadores de disfunção temporomandibulares.

### **FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA**

O senhor (a) será acompanhado (a) por equipe formada por fisioterapeutas e estudantes concluintes de fisioterapia.

### **GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO**

O senhor (a) será esclarecido (a) sobre o que desejar sendo livre para recusar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa não acarretará qualquer penalidade ou perda de benefícios.

O(s) pesquisador(es) irá(ão) tratar sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou o material que indique a participação não será liberado sem sua permissão. Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Caso seja necessário haver a publicação de uma fotografia, será colocada uma tarja preta sobre os seus olhos para preservar sua identificação. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada.

#### **CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS**

A participação no estudo não acarretará custos para o(a) senhor (a). Todos os exames serão realizados gratuitamente e o(a) senhor(a) poderá receber ressarcimento ou indenização, segundo as normas legais, para qualquer situação em que se sinta lesada.

#### **DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE**

Eu, \_\_\_\_\_, Rg. \_\_\_\_\_, declaro que fui informado(a) dos objetivos e finalidade da pesquisa **“MODULAÇÃO PERIFÉRICA DO SISTEMA NERVOSO EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR”** de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e alterar minha decisão, sem que isso venha prejudicar meu atendimento no CEF-UEPB. O(a) pesquisador(a) \_\_\_\_\_ certificou-me que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo pesquisador responsável. Em caso de dúvidas poderei chamar a

estudante \_\_\_\_\_ ou a pesquisadora fisioterapeuta Marina de Sousa Medeiros, no telefone (83) 98800. 1240 ou contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB, número (83) 3315. 3373. Declaro ainda que concordarei em seguir todas as orientações do pesquisador, concordarei em participar desse estudo, concordarei com a publicação da minha imagem, que recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

---

Assinatura do participante

---

Assinatura do pesquisador

# **ANEXOS**

## ANEXO A

### Inventário Breve da Dor ( Forma Reduzida)

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

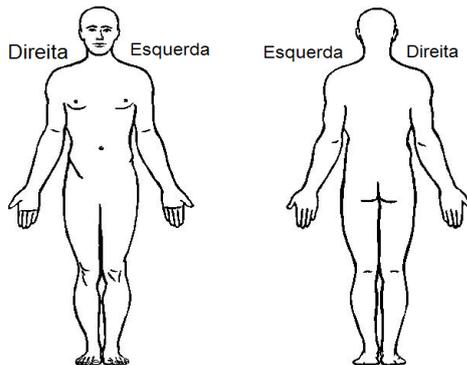
Nome completo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( )

Profissão: \_\_\_\_\_ Avaliador: \_\_\_\_\_

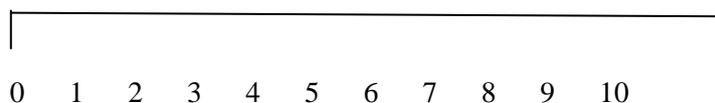
- 1) Em diferentes momentos durante nossa vida, muitos de nós temos tido algum tipo de dor (tais como, uma fraca dor de cabeça, um mau jeito, uma dor de dente). Você está sentindo, hoje, algum tipo de dor que seja diferente desses tipos mais comuns de dor?

1. Sim      2. Não

- 2) No diagrama abaixo, preencha nas áreas onde você sente dor. Coloque um X na área que dói mais.



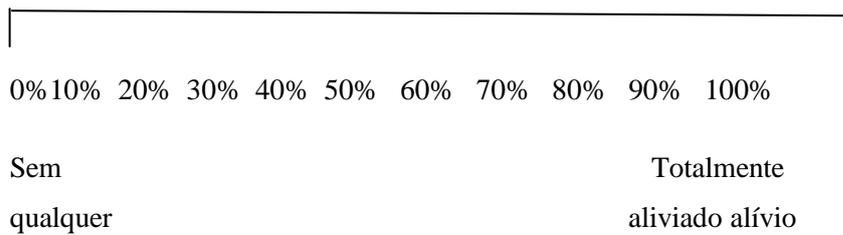
- 3) Por favor, estime sua dor calculando aquele número que melhor descreve sua PIOR dor nas últimas 24 horas.



Sem  
dor  
imaginar

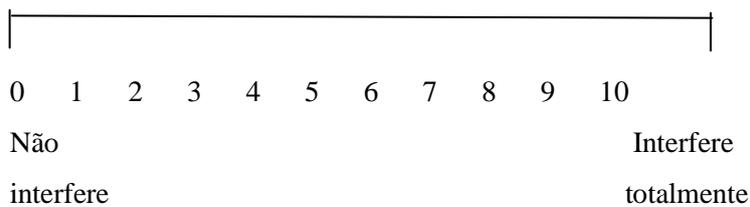
Pior do que  
você pode



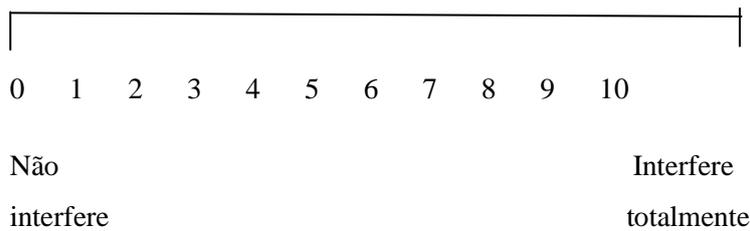


9) Circule aquele número que descreve o quanto, durante as últimas 24 horas, a dor tem interferido em sua:

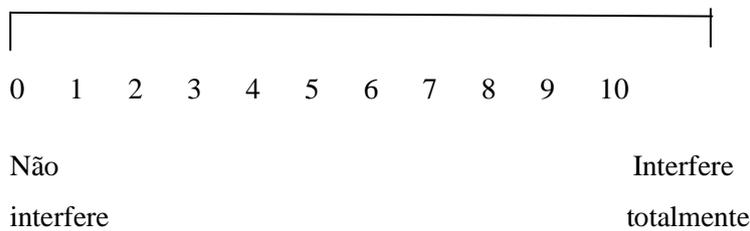
A. Atividade Geral



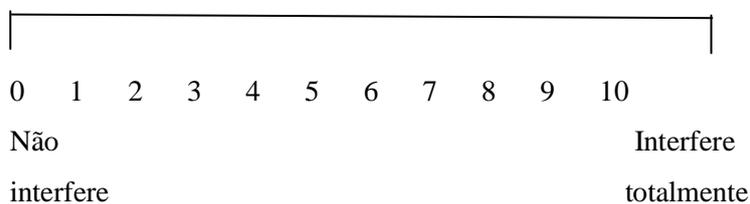
B. Estado de ânimo



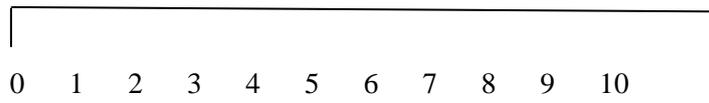
C. Habilidade para caminhar



D. Trabalho normal (inclui tanto o trabalho fora de casa ou trabalho doméstico)



## E. Relacionamento com outras pessoas



Não  
interfere

Interfere  
totalmente

## F. Satisfação com a vida



Não  
interfere

Interfere  
totalmente

## ANEXO B

### Índice anamnésico de Fonseca

Pergunta	Sim (10)	Não (0)	Às vezes (5)
Sente dificuldade para abrir a boca?			
Você sente dificuldades para movimentar sua mandíbula para os lados?			
Tem cansaço/dor muscular quando mastiga?			
Sente dores de cabeça com frequência?			
Sente dor na nuca ou torcicolo?			
Tem dor de ouvido ou na região das articulações (ATMs)?			
Já notou se tem ruídos na ATM quando mastiga ou quando abre a boca?			
Você já observou se tem algum hábito como apertar e/ou ranger os dentes (mascar chiclete, morder o lápis ou lábios, roer a unha)?			
Sente que seus dentes não se articulam bem?			
Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa?			
Obtenção do índice:	Índice anamnésico		Grau de acometimento
Soma dos pontos atribuídos acima	0 - 15		Sem DTM
	20 - 40		DTM leve
	45 - 65		DTM moderada
	70 - 100		DTM severa

## ANEXO C

### Comprovante de envio do projeto – Comitê de ética

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E</p> </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div>									
<b>COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO</b>									
<b>DADOS DO PROJETO DE PESQUISA</b>									
<b>Título da Pesquisa:</b>	EFICÁCIA DA MODULAÇÃO DO SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO PERIFÉRICO (MSNAP) NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO								
<b>Pesquisador:</b>	Marina Medeiros								
<b>Versão:</b>	1								
<b>CAAE:</b>	83285518.6.0000.5187								
<b>Instituição Proponente:</b>	Universidade Estadual da Paraíba - UEPB								
<b>DADOS DO COMPROVANTE</b>									
<b>Número do Comprovante:</b>	011548/2018								
<b>Patrocinador Principal:</b>	Financiamento Próprio								
<p style="text-align: center;">Informamos que o projeto EFICÁCIA DA MODULAÇÃO DO SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO PERIFÉRICO (MSNAP) NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO que tem como pesquisador responsável Marina Medeiros, foi recebido para análise ética no CEP Universidade Estadual da Paraíba - Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa / UEPB - PRPGP em 19/02/2018 às 10:28.</p>									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;"><b>Endereço:</b> Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><b>Bairro:</b> Bodocongó</td> <td style="padding: 2px;"><b>CEP:</b> 58.109-753</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><b>UF:</b> PB</td> <td style="padding: 2px;"><b>Município:</b> CAMPINA GRANDE</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><b>Telefone:</b> (83)3315-3373</td> <td style="padding: 2px;"><b>Fax:</b> (83)3315-3373      <b>E-mail:</b> cep@uepb.edu.br</td> </tr> </table>		<b>Endereço:</b> Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário		<b>Bairro:</b> Bodocongó	<b>CEP:</b> 58.109-753	<b>UF:</b> PB	<b>Município:</b> CAMPINA GRANDE	<b>Telefone:</b> (83)3315-3373	<b>Fax:</b> (83)3315-3373 <b>E-mail:</b> cep@uepb.edu.br
<b>Endereço:</b> Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário									
<b>Bairro:</b> Bodocongó	<b>CEP:</b> 58.109-753								
<b>UF:</b> PB	<b>Município:</b> CAMPINA GRANDE								
<b>Telefone:</b> (83)3315-3373	<b>Fax:</b> (83)3315-3373 <b>E-mail:</b> cep@uepb.edu.br								

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser tão lindo, tão maravilhoso e tão digno de toda honra e toda glória. Obrigada Senhor por me iluminar, me proteger, me abençoar, me dar forças para chegar até aqui e obter a conquista tão sonhada de ser fisioterapeuta.

A meus pai, Rosilene Silva e Marcelo Vidal por toda educação, todo amor, toda paciência, todo sacrifício, dedicação, incentivo, apoio e por sempre estarem ao meu lado em todas as circunstâncias . Amo muito vocês!

A minha irmã, Mirella Vidal, por todo carinho e principalmente por ter me animado em muitos momentos difíceis. Te amo minha irmã.

A meu noivo, Allan Farias por todo apoio, paciência, ajuda, por sua tranquilidade que me transmite paz e por seu amor. Te amo !

A todos os meus colegas e amigos de graduação, em especial a minhas parceiras Beatriz Macêdo e Karoline Andrade, que se tornaram como irmãs nesses 5 anos e meio, nosso laço só se fortaleceu . Obrigada por tudo! Sentirei muita saudade de vê-las todos os dias, mas com certeza sei que nosso laço não acabará aqui. Amo vocês!

Não posso deixar de falar também de Larissa Freitas, Mayara Ferreira, João Paulo Nogueira e Maria Luísa Sousa, Alecia Philippini, Ítalo Wanderley, Patrícia Gois, e Robson Melo, por me tratarem com tanto carinho, pelos momentos que passamos juntos e todo companheirismo. Vocês também foram essenciais em todos esses anos. Muito carinho por cada um de vocês.

A meus colegas de graduação, por serem uma turma tão unida, tão agradável e por terem ajudado a deixar a graduação mais inesquecível e aos meus amigos e demais familiares, que sempre me incentivaram e me deram apoio para concluir esse curso tão sonhado. Tenho um carinho enorme por cada um de vocês !

Aos meus queridos mestres, por todos os ensinamentos repassados, por me passarem segurança, me fazerem acreditar em mim mesma, pelo repasse de suas experiências de vida e por terem sido vocês mesmos, muitas vezes, sem barreiras entre professores e alunos, vocês com certeza foram essenciais para minha formação.

Gostaria também, de agradecer em especial ao Prof. Dr. Danilo Vasconcelos, por ser minha inspiração como profissional e como pessoa, que você continue com sua humildade passando com tanta felicidade seus conhecimentos, que não são poucos, com certeza você tem o dom de ensinar e de nos inspirar. Muita gratidão e carinho pela pessoa que és. Obrigada por tudo.

A minha banca de TCC querida, formada por Marina Sousa e Lorena Macêdo, que não medem esforços para ajudar seus alunos. Parabéns pelo empenho, perseverança, força e pelas pessoas e profissionais que vocês são. Muito carinho por cada uma de vocês. Obrigada !

A todos os pacientes, que já pude ter o prazer de atender, vocês foram essenciais para que eu fosse me construindo e me capacitando. Obrigada por sempre se mostrarem abertos e parabéns pelos guerreiros que vocês sempre se mostraram ser. Continuem com essa alegria de viver.

Aos funcionários do departamento de fisioterapia da UEPB, por nos auxiliarem sempre que necessário, pela empatia , paciência e simpatia.

Enfim, minha eterna gratidão por cada novo colega, novo amigo, cada momento, cada obstáculo vencido . Mais uma vez , obrigada Senhor ! Hoje sou fisioterapeuta !