

***CENTRO INTEGRADO DE TERAPIAS  
ENERGETICAS***

***CITE***

***A UTILIZAÇÃO DA ACUPUNTURA NA DISFUNÇÃO TEMPORO-MANDIBULAR  
(ESTUDO DE CASOS)***

***EDUARDO CAMPOS SALES***

***A UTILIZAÇÃO DA ACUPUNTURA NA DISFUNÇÃO TEMPORO-MANDIBULAR  
(ESTUDO DE CASOS)***

***RECIFE  
DEZEMBRO-2005***

***EDUARDO CAMPOS SALES***

# ***CENTRO INTEGRADO DE TERAPIAS ENERGETICAS***

*CITE*

***A UTILIZAÇÃO DA ACUPUNTURA NA DISFUNÇÃO TEMPORO-MANDIBULAR  
(ESTUDO DE CASOS)***

*Eduardo Campos Sales*

*Monografia submetida ao Centro Integrado de Terapias Energeticas, P.E., para  
obtenção do grau de Especialista em Acupuntura.*

*Orientador: Prof. Esp. Jose Heitor Alves Casado Filho*

***RECIFE, dezembro de 2005.***

# ***CENTRO INTEGRADO DE TERAPIAS ENERGETICAS***

***CITE***

***CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ACUPUNTURA***

***A UTILIZAÇÃO DA ACUPUNTURA NA DISFUNÇÃO TEMPORO-MANDIBULAR  
(ESTUDO DE CASOS)***

***EDUARDO CAMPOS SALES***

***Esta monografia foi julgada para obtenção do título de Especialista  
e aprovada em sua forma final para a obtenção do título de  
Especialista em Acupuntura.***

***Banca Examinadora:***

---

***Prof. Esp. Jose Heitor Alves Casado  
Orientador***

---

***Profa. Esp. Alice Nogueira***

***Convidado***

---

***Profa. Dr. Carmem Lucia Filha.***

***Metodólogo***

***A UTILIZAÇÃO DA ACUPUNTURA NA DISFUNÇÃO TEMPORO-MANDIBULAR  
(ESTUDO DE CASOS)***

***Trabalho de conclusão de curso como requisito para obtenção do grau de Especialista  
em Acupuntura do Centro Integrado de Terapias Energéticas – Recife/PE.***

***Orientador: Dr Jose Heitor Alves Casado Filho.***

***RECIFE  
DEZEMBRO-2005***

***AGRADECIMENTO***

***Aos meus pais Antonio e Tereza, a quem devo minha educação e conquista.  
A meus irmãos, pelo apoio durante mais uma conquista.  
A minha avó Creuza, pelo carinho e incentivo durante esta caminhada.  
A Juliana, meu amor, quem me ajudou nos momentos difíceis com carinho e  
compreensão.  
A professor Heitor, pela dedicação e disposição para orientar-me nesta etapa.  
Aos amigos e professores por sua amizade e auxílios.  
E acima de tudo à Deus, pela vitória que venho obtendo em minha caminhada.***

## **RESUMO**

***Título: A utilização da Acupuntura na Disfunção temporomandibular (estudo de casos).***

***Autor: BEIMS, Geraldo César.***

***Orientador: SILVA, Kris Marcel Artiero da.***

***O presente estudo tem como objetivo analisar os efeitos fisiológicos e biomecânicos de um tratamento por acupuntura na Disfunção Temporomandibular (DTM's). O estudo caracterizou como um estudo de caso. A população foi composta por dois indivíduos, portadores de DTM's, sendo os dois indivíduos do sexo feminino com idade de 23 e 29 anos. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi uma ficha de avaliação da DTM e evolução, régua Acrimed e para o tratamento foi utilizado agulhas descartáveis (0,25 x 30mm), bandeja de inox, algodão e álcool 70%. Foi realizada avaliação na primeira e na décima sessão. No tratamento foi utilizada apenas Acupuntura sem nenhum outro tipo de tratamento. Os resultados segundo o questionário de Fonseca et al (1994) mostrava que o indivíduo "A" apresentava um grau de DTM severa (80 pontos) e ao final DTM leve (40 pontos). O indivíduo "B" apresentava um grau de DTM moderada (60 pontos) e ao final DTM leve (30 pontos). Observamos também uma diminuição do grau de dor nos dois indivíduos e uma melhora na qualidade de vida. Sugere-se para outros trabalhos que realizem estudos onde seja analisada a qualidade de vida que envolve os indivíduos que apresentam a Disfunção Temporomandibular.***

***Palavras chaves: Acupuntura; Disfunção Temporomandibular (DTM), cefaléia.***

## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>04</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>07</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS.....</b>	<b>08</b>
<b>LISTA DE ANEXOS.....</b>	<b>09</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS.....</b>	<b>10</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1 Problema e sua relevância.....	11
1.2 Objetivos.....	13
1.2.1 Objetivo geral.....	13
1.2.2 Objetivos específicos.....	12
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>14</b>
2.1 Fundamentos na Medicina Tradicional Chinesa.....	14
2.1.1 Teoria do Yin e Yang.....	14
2.1.2 Teoria dos Cinco Elementos (Wu Xing).....	15
2.1.3 Teoria do Zang – Fu.....	17
2.1.4 Canais de Energia.....	18
2.1.5 O diagnóstico na Medicina Tradicional Chinesa.....	20
2.1.6 O tratamento das DTM na Acupuntura.....	21
2.2 Disfunção Temporomandibular.....	22
2.2.1 Articulação Temporomandibular.....	22
2.2.2 Anatomia.....	24
2.2.2.1 Cêndilo.....	25
2.2.2.2 Fossa Glenóide ou Mandibular.....	25
2.2.2.3 Disco Articular.....	25
2.2.2.4 Ligamentos.....	26
2.2.2.5 Vascularização e Inervação Temporomandibular.....	27
2.2.3 Quadro clínico.....	27
2.2.4 Diagnóstico.....	28
2.2.5 Os canais de Energia acometidos da DTM.....	29
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>33</b>
3.1 Tipo de pesquisa.....	33
3.2 Caracterização da população e amostra.....	33
3.3 Coleta de dados.....	33
3.3.1 Procedimento para coleta de dados.....	33
3.4 Tratamento dos dados.....	40
<b>4. ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>41</b>
4.1 Apresentação da amostra.....	41
4.2 Evolução do tratamento.....	41
4.2.1 Indivíduo A.....	41
4.2.2 Indivíduo B.....	42
4.3 Índice anamnético.....	43
4.4 Dor.....	43
4.5 Grau de mobilidade.....	44
4.5.1 Grau de abertura.....	44

4.5.2 Grau de protrusão.....	45
4.5.3 Grau de lateralidade.....	46
4.5.4 Palpação muscular.....	47
4.5.5 Palpação articular.....	48
4.5.6 Testes especiais.....	49
5 CONCLUSÃO.....	50
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
7 ANEXOS.....	54

### *LISTA DE TABELAS*

Tabela 01.....	15
Tabela 02.....	16
Tabela 03.....	20
Tabela 04.....	34
Tabela 05.....	47
Tabela 06.....	47
Tabela 07.....	48
Tabela 08.....	48
Tabela 09.....	49
Tabela 10.....	49

### *LISTA DE GRÁFICOS*

Gráfico 01.....	43
Gráfico 02.....	44
Gráfico 03.....	45
Gráfico 04.....	45
Gráfico 05.....	46
Gráfico 06.....	46

## **LISTA DE ANEXOS**

<i>Anexo 01</i> .....	33
<i>Anexo 02</i> .....	40
<i>Anexo 03</i> .....	34
<i>Anexo 04</i> .....	40

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

<i>TA: Triplo Aquecedor</i>
<i>CS: Circulação Sexualidade</i>
<i>C: Coração</i>
<i>ID: Intestino Delgado</i>
<i>BP: Baço/Pâncreas</i>
<i>E: Estômago</i>
<i>P: Pulmão</i>
<i>IG: Intestino Grosso</i>
<i>R: Rim</i>
<i>B: Bexiga</i>
<i>F: Fígado</i>
<i>VB: Vesícula Biliar</i>
<i>MTC: Medicina Tradicional Chinesa</i>
<i>AVD: Atividade de vida diária</i>
<i>DTM: Distúrbio Temporomandibular</i>
<i>ADM: Amplitude de Movimento</i>

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1 PROBLEMA E SUA RELEVÂNCIA**

Atualmente um problema que vem se tornando cada vez mais freqüente na sociedade moderna é a disfunção temporomandibular. As ATMs são responsáveis pelos movimentos mandibulares, associados à ação dos músculos mastigatórios. A liberdade dos movimentos mandibulares possibilita as funções de respiração e postura, sucção, mastigação, deglutição, fala e produção da voz.

Uma desordem na harmonia do sistema estomatognático pode provocar uma Disfunção Temporomandibular (DTM), em que os músculos e as articulações não trabalham harmonicamente, causando comprometimentos musculares como: espasmo, tensão, dor e comprometimento das estruturas ósseas (CABEZAS, 1997). Os sintomas dolorosos do aparelho mastigatório podem se localizar na região da nuca e dos ombros, como por

irradiação da dor em órgãos que são do domínio da otorrinolaringologia.

Os sintomas das desordens na articulação temporomandibular são bem conhecidas e há geralmente a dor funcional da mandíbula como a característica básica, entretanto um dos problemas relacionados com a disfunção temporomandibular é a cefaléia de tensão. Os pacientes que sofrem deste tipo de cefaléia referem uma sensação de pressão sobre a cabeça como devida à presença de uma faixa; a dor se irradia para nuca, a região periorbital, o ouvido e a mandíbula. É freqüente a tensão da musculatura do pescoço.

É comum a excessiva utilização de analgésicos e antiinflamatórios, seja por automedicação ou por indicação médica, nos casos de dores na região facial. Nos últimos anos, para reduzir as queixas nos consultórios, cirurgiões-dentistas estão aderindo a uma alternativa, que é a aplicação da acupuntura como analgésico e em casos de dores na articulação temporomandibular (ATM). A Fisioterapia também exerce papel importante no tratamento da Disfunção Temporomandibular, utilizando várias técnicas que vão desde massoterapia, cinesioterapia e eletroterapia.

Neste estudo, procura-se para o tratamento das Disfunções Temporomandibulares, apresentar a Acupuntura como proposta.

Na medicina não existem milagres. Toda cura tem causas biológicas. A acupuntura não constitui exceção. A doença não é um estado permanente e imutável, sabemos, por experiência, que a transição entre “são” e “doente” é fluída. Bem-estar e mal-estar dependem de inúmeros fatores e nós próprios somos responsáveis pela maioria deles. Fazer o uso da Acupuntura sem o conhecimento dos seus princípios filosóficos e teóricos é como se usássemos um antibiótico sem conhecermos a fisiologia a farmacologia na concepção ocidental e com isso os resultados seriam imprevisíveis.

Nas últimas décadas a Acupuntura tornou-se cada vez mais popular e parcialmente aceita nos países ocidentais sendo os fatores que mais contribuíram foram o alívio da dor aguda e crônica. Para Lee e Liao (1994) o uso da Acupuntura em pacientes com dor é plausível para sua redução e também para o aumento de temperatura, ativando a liberação de serotonina, encefalina e endorfina. Gerando analgesia de início lento com resultados prolongados podendo ter efeito cumulativo.

A história da Acupuntura demonstra que seu êxito não é modismo passageiro, pois muito antes que se descobrisse a pólvora, o papel, a vacina preventiva contra varíola, a porcelana, a seda, a bússola, os chineses combatiam suas doenças com Acupuntura. Segundo Ernest e White (1999) estudos recentes dão sustentação científica para antigas descobertas empíricas.

O National Institute of Health Norte-Americano, reconheceu a eficácia da acupuntura no tratamento de diversos estados clínicos, como dor, náuseas e entre outras patologias, e a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda a utilização da acupuntura em 80 afecções ou condições clínicas, incluindo dor. (TEIXEIRA e FIGUEIRÓ, 2001).

Apesar de ser praticada pelos chineses há aproximadamente 5 mil anos, na área odontológica no Brasil, ainda é reduzido o contingente de profissionais capacitados na utilização da acupuntura, abrindo-se assim mais um campo.

A Acupuntura juntamente com a odontologia, a fisioterapia e a medicina, surgem como mais uma ferramenta no combate da disfunção temporomandibular.

Diante exposto, lança-se a pergunta: Qual o efeito de um tratamento de acupuntura na Disfunção Temporomandibular?

**1.2 OBJETIVOS**  
**1.2.1 OBJETIVO GERAL** Analisar os efeitos fisiológicos e biomecânicos de um tratamento por acupuntura na Disfunção Temporomandibular.

**1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Estudar a etiologia da Disfunção Temporomandibular
- Verificar o grau de dor antes e após o tratamento com Acupuntura.
- Verificar a variação de amplitude de movimento antes e após o tratamento.
  - Verificar a função muscular mastigatória.

**2. REVISÃO DE LITERATURA**

**2.1 FUNDAMENTOS NA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA**

**2.1.1 Teoria do Yin e Yang** A teoria do Yin e Yang se resume em duas partes contraditórias e complementares dos fenômenos da natureza, mas que se relacionam mutuamente. Para Junying e Zhihong (1996) o Yin e Yang representam os aspectos opostos de todas as substâncias e seus conflitos implícitos, bem como suas interdependências.

O conceito de Yin-Yang é simples e ao mesmo tempo profundo (MACIOCIA, 1996; SUSSMANN, 2000)

A teoria do Yin e Yang é utilizada amplamente na Medicina Tradicional Chinesa explicando a estrutura histológica, função fisiológica e as mudanças patológicas do organismo, além de servir como guia para diagnóstico e tratamento (JUNYING e ZHIHONG, 1996).

A natureza de Yin ou de Yang não é absoluta, mas relativa, e a sua existência é determinada por condições interiores. Segundo Yamamura (1993), cada aspecto compreende duas partes contraditórias, transformando-se mutuamente sob determinadas circunstâncias, mas dentro da parte Yin e da parte Yang está incluída sua parte oposta, ou seja, dentro da natureza Yang está o Yin e dentro da natureza Yin está o Yin. Para Maciocia (1996); Hopwood (2001) e Sussmann (2000), Yin contém a semente do Yang e Yang contém a semente do Yin.

**TABELA 01**  
**Relações entre Yin e Yang**

<b>YIN</b>	<b>YANG</b>
<i>Úmido</i>	<i>Seco</i>
<i>Frio</i>	<i>Quente</i>
<i>Lento</i>	<i>Rápido</i>
<i>Interno</i>	<i>Externo</i>
<i>Escuro</i>	<i>Claro</i>
<i>Noite</i>	<i>Dia</i>
<i>Dor contínua e localizada</i>	<i>Dor lacinante</i>
<i>Túrgido</i>	<i>Volátil</i>
<i>Nutritivo</i>	<i>Instável</i>

*Fonte: HOPWOOD et al, 2001.*

*A relação entre Yin e Yang pode ser exemplificada como Yin sendo à noite e Yang, o dia; entretanto a noite está sempre no processo de virar dia e o dia virar noite (HOPWOOD et al, 2001).*

### *2.1.2 Teoria dos Cinco Elementos (Wu Xing).*

*Os antigos chineses chegaram a conhecer, através da prática e da vida, observando-a durante longo tempo, perceberam entre as outras coisas que, a madeira, fogo, terra, metal, água eram fundamentais na constituição da Natureza (YAMAMURA 1993). Ao mesmo tempo em que a Teoria do Yin-Yang, a Teoria dos Cinco Elementos constitui a base da Teoria da Medicina Tradicional Chinesa (MACIOCIA, 1996; SUSSMANN, 2000)*

*Cada um dos Cinco Elementos possui suas próprias características. A atribuição destas características foi feita de acordo com a concepção das propriedades destes, com as similaridades e analogias.*

**TABELA 02**  
*Classificação de acordo com a Teoria dos Cinco Elementos*

	<i>MADEIRA</i>	<i>FOGO</i>	<i>TERRA</i>	<i>METAL</i>	<i>ÁGUA</i>
<i>Órgãos Zang</i>	<i>Fígado</i>	<i>Coração</i>	<i>Baço</i>	<i>Pulmões</i>	<i>Rins</i>
<i>Órgãos Fu</i>	<i>Vesícula Biliar</i>	<i>Intestino Delgado</i>	<i>Estômago</i>	<i>Intestino Grosso</i>	<i>Bexiga</i>
<i>Órgãos dos 5 sentidos</i>	<i>Olhos</i>	<i>Língua</i>	<i>Boca</i>	<i>Nariz</i>	<i>Orelhas</i>
<i>Cinco Tecidos</i>	<i>Tendões</i>	<i>Vasos</i>	<i>Músculos</i>	<i>Pele e cabelo</i>	<i>Ossos</i>
<i>Emoção</i>	<i>Raiva</i>	<i>Alegria</i>	<i>Preocupação</i>	<i>Desgosto</i>	<i>Medo</i>
<i>Estação</i>	<i>Primavera</i>	<i>Verão</i>	<i>Fim de Verão</i>	<i>Outono</i>	<i>Inverno</i>
<i>Fator Ambiental</i>	<i>Vento</i>	<i>Calor</i>	<i>Umidade</i>	<i>Secura</i>	<i>Frio</i>
<i>Crescimento e desenvolv.</i>	<i>Germinação</i>	<i>Crescimento</i>	<i>Transformação</i>	<i>Maturação</i>	<i>Armazenamento</i>
<i>Cor</i>	<i>Verde</i>	<i>Vermelho</i>	<i>Amarelo</i>	<i>Branco</i>	<i>Preto</i>
<i>Sabor</i>	<i>Azedo</i>	<i>Amargo</i>	<i>Doce</i>	<i>Picante</i>	<i>Salgado</i>
<i>Orientação</i>	<i>Leste</i>	<i>Sul</i>	<i>Centro</i>	<i>Oeste</i>	<i>Norte</i>

*Fonte: ROSS (1994)*

*A teoria dos Cinco Elementos explica a relações internas de todos os aspectos da natureza através das leis de geração e da dominância. A geração implica na produção e promoção, sendo que o elemento que gera é chamado de mãe, enquanto o elemento que é*

*gerado é chamado de filho. Na dominância ou restrição tem a conotação de trazer sob controle.*

### **Zang-Fu**

*A teoria do Zang-Fu é uma teoria para pesquisar as funções fisiológicas, a anatomia, e as alterações patológicas dos órgãos internos do corpo e as suas relações.*

*Os Zang-Fu formam pares, sendo eles: Coração e Intestino Delgado, Baço/Pâncreas e Estômago, Pulmão e Intestino Grosso, Rim e Bexiga, Fígado e Vesícula Biliar e Pericárdio e Triplo Aquecedor. Cérebro e útero são considerados órgãos extraordinários. (MACIOCIA, 1996 e ROSS, 1994).*

*De acordo com Maciocia (1996), Hopwood et al. (2001), Sussmann (2000), Wong (1995) e Yamamura (1993) a função dos Órgãos Zang-Fu apresentam-se da seguinte forma: O Coração (Xin, órgão zang) situa-se no tórax e está protegido pelo pericárdio possui a função de controlar a circulação de sangue e os vasos sanguíneos, regular o fluxo de Qi do coração, no qual acredita a MTC que é a força propulsora do batimento cardíaco.*

*Abriga e governa o Espírito (Shen), controla a consciência, o suor como o fluido do coração, influencia o sono e os sonhos e ter relação com a língua e a face. Pode ser lesado pelo excesso de alegria ou agitação.*

*O Intestino Delgado (Xiaochang, órgão fu), controla a recepção e a transformação, separa os fluídos, influencia os sonhos e relaciona-se com o Coração.*

*O Fígado (Gan, órgão zang), situado na região do hipocôndrio direito. As funções do fígado são de armazenar o sangue, controlar a dispersão, determinar as condições dos tendões e dos ligamentos, ser responsável pelo movimento dos fluídos orgânicos, influenciar o ciclo menstrual, nutrir músculos e tendões, influenciar nas unhas e de se relacionar com os olhos.*

*A Vesícula Biliar (Dan, órgão fu), ligada ao Fígado onde armazena a bile com a finalidade de ajudar o Estômago e o Baço/Pâncreas na digestão, influencia psicologicamente sonhos e tomada de decisões.*

*O Baço/Pâncreas (Pi, órgão zang), está localizado no Jiao Médio, apresenta como funções relacionadas com o controle de transporte e transformação dos nutrientes, manter o sangue circulando dentro dos vasos, promover o metabolismo da água, controlar o Qi crescente e abriga o pensamento e tem relação com os músculos, membros e lábios.*

*O Estômago (Wei, órgão fu), situa-se no Jiao médio controla o amadurecimento e a decomposição do alimento, controla o transporte de essência do alimento, controla o Qi descendente, origina fluídos corpóreos e influencia o estado mental.*

*O Pulmão (Fei, órgão zang), situa-se na caixa torácica responsável por controlar o Qi e a respiração, governar a superfície do corpo, o cabelo e a pele considerada o órgão Zang mais externo e tem o nariz como sua abertura e se reflete na pele, no pêlo e penugem.*

*O Intestino Grosso (Dachang, órgão fu), sua função fisiológica é transmitir os alimentos digeridos e excretá-los.*

*O Rim (Shen, órgão zang), localiza-se na região lombar (Jiao inferior), de cada um dos lados da coluna vertebral. As funções do rim são a de armazenar o Jing (Essência), regular o metabolismo da água, controlar o nascimento, o crescimento e a reprodução, nutrir os ossos e os dentes, controlar a atividade mental, controlar e promover a inspiração, ter sua abertura nos ouvidos, no ânus e no órgão urogenital e reflete nos*

*cabelos.*

*A Bexiga (Pang Guan, órgão fu), localizada no Jiao inferior onde sua principal função é de acumular a urina e depois fazer a eliminação.*

*O Pericárdio (Xinbao, órgão zang), também apresentado como Circulação-Sexualidade está estreitamente relacionado ao Coração, tendo como função protegê-lo.*

*O Triplo Aquecedor (Sanjiao, órgão fu) é uma generalização dos três Jiao, onde estão contidos os Zang-Fu e o Sanjiao controla a circulação de água no corpo.*

#### *2.1.4 Canais de Energia*

*Os canais de energia fornecem uma base essencial para compreender os diversos aspectos patológicos, fisiológicos, diagnóstico e terapêuticos da Medicina Tradicional Chinesa.*

*Segundo Yamamura (1996), de acordo com a teoria tradicional, existe no corpo um sistema de canais de Energia ou vasos que integram todas as partes do corpo, formando um organismo unificado.[...] O Qi e o Sangue circulam por toda à parte do corpo por meio desta rede de Canais de Energia, de modo a manter a conexão entre os órgãos internos e a periferia.*

*Os canais de Energia têm funções fisiológicas e patológicas importantes em função das conexões existentes entre os tecidos e os órgãos.*

*Conforme Yamamura (1996), as funções dos canais de Energia são:*

*- Transporte de Qi e de Sangue, umedece e nutre o corpo.*

*O Qi tem melhor compreensão como a energia ou força necessária para promover a atividade funcional ao passo que o Sangue é a fonte da umectação da lubrificação e de alimentação. É através dos canais de Energia que o Qi e o Sangue se espalham pelo corpo e assim os tecidos podem desempenhar suas atividades normais.*

*- Resposta para disfunção do corpo.*

*A doença origina-se quando por uma série de causas, sejam elas internas ou externas, a função normal do corpo é interrompida, afetando os canais e pontos de Acupuntura que tornam-se mais sensíveis ou doloridos ao toque. Mesmo que uma doença tenha origem em um órgão interno, os sinais e sintomas podem se manifestar em áreas distante, relacionada com aquele canal de Energia associado ao órgão.*

*Yamamura (1996) cita que: quando o pulmão ou coração está doente, seu Qi é retido nas articulações do cotovelo. Quando o fígado está doente, seu Qi é retido nas axilas.*

*Quando o Baço/Pâncreas está doente, seu Qi é retido nos quadris e quando os rins estão doentes, o Qi é retido na região posterior dos joelhos.*

*O relacionamento do órgão, com uma série de sintomas, só é possível quando se conhece o trajeto do seu canal de Energia.*

*- Transmissão da doença e estimulação da Acupuntura*

*Quando a doença ataca o corpo, ela pode passar de um órgão para o outro através dos canais de Energia. Uma doença de origem exógena é dito que reside primeiramente nos poros da pele dos quais a doença entra nos canais de Energia de conexão, depois para canais de Energia de conexão maiores, para os canais de Energia principais e*

*finalmente atinge os órgãos internos (Yamamura 1996). Cada um desses estágios manifesta-se com características de aumento de gravidade.*

### **2.1.5 O Diagnóstico na Medicina Tradicional Chinesa.**

*O diagnóstico inclui principalmente as técnicas de diagnose que são a indagação, a inspeção, a ausculta, a olfação, tomada de pulso e palpação.*

*Esta relacionada com a origem da desarmonia do corpo. Se o Yin e o Yang não podem manter um equilíbrio e uma interação relativos, separam-se um do outro, extinguindo a vida que deles depende (JUNYING e ZHIHONG, 1996).*

*Para Hopwood et al (2001) e Maciocia (1996), os oito princípios: Yin/Yang, Calor/Frio, Excesso/Deficiência, Interno/Externo compreendem uma forma lógica de diagnóstico que permitiu aos chineses antigos codificarem suas observações sobre o paciente. Segundo Ross (1994) a Medicina Tradicional Chinesa considera três grupos principais de fatores de doenças que são: fatores externos que surgem do ambiente, internos que surgem dentro do corpo e nem internos e nem externos (mistos) na qual participam fatores internos e externos.*

**TABELA 03**  
**Principais Fatores de Doenças na Medicina Tradicional Chinesa**

<i>Clima</i> <i>Seis influências perniciosas</i>	<i>Emoção</i> <i>Sete Emoções</i>	<i>Estilo de Vida</i> <i>Mistos</i>
<i>Vento</i> <i>Frio</i> <i>Calor</i> <i>Umidade</i> <i>Secura</i> <i>Calor de verão</i>	<i>Alegria</i> <i>Raiva</i> <i>Preocupação</i> <i>Mágoa</i> <i>Medo</i> <i>Temor</i> <i>Aflição</i>	<i>Nutrição</i> <i>Ocupação</i> <i>Excesso de trabalho</i> <i>Exercício</i> <i>Relacionamento</i> <i>Sexo</i> <i>Trauma</i> <i>Parasitas</i>

*Fonte: ROSS (1994).*

*Ainda para se realizar o diagnóstico chinês é importante que se faça uma anamnese através de um interrogatório. Segundo Maciocia (1996) e Auteroche & Navailh (1992), no sentido geral, a anamnese é uma conversa entre o terapeuta e o paciente para descobrir como aconteceu a patologia, as condições de vida do paciente, o meio ambiente e o ambiente familiar. O objetivo da anamnese é, finalmente, localizar a causa da patologia de maneira que o paciente e o terapeuta possam trabalhar juntos e tentar eliminá-la ou minimizá-la.*

*Outra forma de diagnosticar o paciente é através do pulso, pois este fornece informações sobre o estado dos sistemas internos, além de refletir o complexo geral do Qi e do sangue (Xue). A observação da língua também consiste em uma forma de diagnóstico porque*

*proporciona sinais de desarmonia do paciente. Segundo Maciocia (1996) e Auteroche & Navailh (1992), a observação da língua está baseada em quatro itens principais: cor, forma, saburra e umidade da língua.*

### **2.1.6 Tratamento das DTM na Acupuntura.**

*A Acupuntura também pode fazer parte do processo reabilitatório dos pacientes que apresentam Distúrbio Temporomandibular. Para Ross (2003) os pontos do canal do Estômago E6(Jiache) e E7(Xiaguan) são pontos locais para problemas dos dentes, do queixo, da face, do pescoço e da garganta. Ainda para Ross (2003) a combinação de pontos para artrite temporomandibular é E6(Jiache), E7(Xiaguan), E44, IG4(Hegu) todos em dispersão.*

*Segundo Yamamura (1993), os pontos para tratar problemas na mandíbula são E7 (Xiaguan), IG4 (Hegu), TA17 (Yifeng), E6 (Jiache).*

*Outro Canal de Energia afetado no Distúrbio Temporomandibular é a Vesícula Biliar para Ross (2003) a combinação de pontos é VB1, VB2, VB43, ID2, ID17, ID18, IG4 todos harmonizando, utilizado para dor de cabeça lateral e dor facial lateral.*

## **2.2 DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

### **2.2.1 ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR**

*A articulação temporomandibular constitui um órgão dinâmico formado por um grande número de estruturas internas e externas. Cada articulação temporomandibular consiste de duas unidades articulares que proporcionam a ação combinada de charneira e deslize (SOLBERG, 1999). Esta articulação é uma das mais especializadas e diferenciadas do organismo porque é capaz de realizar movimentos complexos e está relacionada praticamente com todos as funções do aparelho estomatognático. A mastigação, deglutição, fonação e postura dependem muito da função, saúde e estabilidade da articulação temporomandibular.*

*A articulação temporomandibular (ATM) é uma articulação que desliza e roda mesmo à frente do ouvido e que é formada pelo osso temporal (lado e base do crânio) e pela mandíbula (maxilar inferior). Cabezas (1997) refere que a ATM é o único osso móvel do crânio, ligando-se à base craniana através de uma articulação dupla bilateral, que se movimenta sinergicamente. Os componentes ósseos da articulação estão separados pelo disco articular, e a limitação e integridade são mantidas pelos ligamentos. Os músculos de mastigação unem o maxilar inferior ao crânio, permitindo-lhe mover a mandíbula para frente e para o lado e abrir e fechar a boca. A articulação funciona adequadamente quando o maxilar inferior e as suas junções (direita e esquerda) estão sincronizados durante o movimento. Segundo Solberg (1999), em razão das articulações direita e esquerda serem ligadas pela mandíbula, o movimento de uma articulação afeta diretamente o da outra.*

*Os problemas da A.T.M. podem ocorrer quando o maxilar se torce quando abre, fecha ou realiza movimentos para o lado. Estes movimentos afetam a articulação da mandíbula e os músculos que controlam a mastigação. Segundo Solberg (1989) relata que durante a abertura bucal, o disco articular gira posteriormente próximo ao côndilo, enquanto o complexo disco-côndilo se move para frente e para baixo, próximo à eminência articular.*

*A forma de tensão do ligamento posterior, em meia abertura, auxilia a trazer para trás o disco em rotação próximo ao côndilo.*

*Embora as queixas ou observações de dor facial, padrões alterados de movimento mandibular e ruídos articular (crepitação ou estalido) sejam citados por diversos autores como freqüentes. Segundo Siqueira (2001), a sintomatologia comum inclui: ruído articular, limitação ou irregularidade do movimento mandibular, alterações oclusais ou esqueléticas, parafunção e dor articular ou muscular, movimentos mandibulares limitados, alterações da audição, equilíbrio, visão ou mesmo queixa de mal estar. Okeson (2000), apresenta Disfunção Temporomandibular como o termo de inclusão para todos os distúrbios funcionais do sistema mastigatório. Já Conti (1998), caracteriza essencialmente a Disfunção Temporomandibular, por dores miofaciais, ruídos na articulação Temporomandibular e dificuldade de abertura e movimentação mandibular. Fatores que induzem estes sintomas incluem estresse, bruxismo (cerrar os dentes durante a noite), má oclusão durante a mastigação, bocejar, mordida brusca de substância dura e trauma.*

*As causas mais comuns das disfunções temporomandibulares segundo Siqueira (2001), são distúrbios musculares, que comumente são referidos como dor e disfunção miofascial, artropatias da ATM, bruxismo e pacientes com síndromes dolorosas sistêmicas. Estes distúrbios musculares em geral são bem tratados com uma variedade de métodos de tratamento não cirúrgico reversível para redução da dor e do desconforto, da inflamação nos músculos e articulação e a melhora da função mandibular.*

*Mais freqüentemente, a causa do distúrbio da articulação temporomandibular é uma combinação de tensão muscular com problemas anatômicos intra-articulares. Algumas vezes, também existe um componente psicológico. Esses distúrbios são mais comuns em mulheres entre trinta a cinquenta anos de idade (SIQUEIRA, 2001).*

*Discrepâncias ósseas, ausência de dentes, restaurações incorretas, doenças inflamatórias e degenerativas, desordens posturais, traumatismo e outras alterações comprometem a integração funcional e a estabilidade dos componentes deste sistema resultando, freqüentemente, em diversos níveis de desordens craniocervicomandibulares (MACIEL e cols, 2003).*

*Os sintomas incluem cefaléias, sensibilidade dos músculos da mastigação e estalos ou bloqueio da articulação. Algumas vezes, a dor parece localizar-se próxima da articulação e não nela. Um distúrbio da articulação temporomandibular pode causar cefaléias recorrentes que não respondem ao tratamento clínico usual.*

### 2.2.2 ANATOMIA

*De acordo com Tamaki (1981), o sistema mastigatório ou sistema esomatognatio está constituído dos dentes, ossos maxilares e mandíbula, músculos mastigatórios, articulação temporomandibular, lábios, língua, bochecha e elementos vasculonervosos. Para Fávero (1999), a ATM é um componente do aparelho estomatognático, constituindo um sistema dinâmico. Sendo considerada a juntura mais complexa do corpo humano, é composta principalmente pelo côndilo mandibular (parte móvel que se desloca) e pelo osso temporal (parte fixa). Maciel e cols (2003) fala ainda que, o osso, embora, seja considerado um dos tecidos mais duros do organismo é, ao mesmo tempo, um tecido altamente plástico, com grande capacidade de modificação estrutural, adaptativa e degenerativa.*



Fonte: MACIEL, R. N. e cols(2003).

#### 2.2.2.1 Côndilo

O côndilo da mandíbula é composto pela cabeça e pescoço. A cabeça tem o formato ovóide e é muito mais convexa no sentido antero-posterior do que no sentido mediolateral e com convexidade aumentada ao redor do pólo medial (HALL & BRODY, 2001).

Segundo Tamaki (1981), o côndilo do indivíduo adulto mede de 15 a 20mm de comprimento e de 8 a 10mm de largura. A parte superior é totalmente lisa e apresenta convexidade nos sentidos anteroposterior e vestibulolingual. Através dessa superfície lisa que a mandíbula entra em contato com a cavidade glenóide.

#### 2.2.2.2 Fossa Glenóide ou Mandibular

Segundo Tamaki (1981), a fossa glenóide é oval e côncava. Para Okeson (2000), a porção do osso temporal que aloja o côndilo mandibular é composto de uma concavidade chamada fossa mandibular, também denominada cavidade glenóide ou articular. A fossa é recoberta por tecido fibrocartilaginoso, assim como o processo condilóide da mandíbula em sua superfície articular.

É delimitada, anteriormente pelo tubérculo articular, posteriormente pelo tubérculo pós-glenóide do osso temporal, internamente pela fissura tímpano-escamosa e externamente pelo processo retroarticular (TAMAKI, 1981).

#### 2.2.2.3 Disco Articular

O disco articular é uma placa de forma ovalada que separa a ATM em dois compartimentos, que além de dividir em duas cavidades por intermédio das superfícies bicôncavas, estas são recíprocas e congruentes nos dois compartimentos, de tal modo que, tanto o côndilo como a eminência articular do osso temporal encontram-se em contato, não

entre si, mas contra a superfície oposta do disco (FRIEDMAN; WEISBERG, 1993).

O disco é estabilizado pelos ligamentos do côndilo, de tal forma que este fique fixo e posição, evitando que se movimente para trás e para cima, quando a mandíbula exerce uma grande pressão (FAVERO, 1999).

Para Maciel e cols (2003), o disco articular é uma estrutura fibrocartilaginosa, flexível, localizado entre as superfícies funcionais – côndilo e eminência articular -, nas regiões central e média da articulação temporomandibular.

#### 2.2.2.4 Ligamentos

Os ligamentos que compõem a ATM são: temporomandibular, esfenomandibular e estilomandibular (TAMAKI, 1981)

O ligamento temporomandibular é um ligamento denominado colateral, e apresenta suas fibras orientadas de tal maneira, que nos movimentos da articulação estas fibras não são distendidas ou relaxadas o que indica que os ligamentos da ATM não restringem o movimento normal da mandíbula e não são necessários para o funcionamento da articulação (OKESON, 2000). O ligamento temporomandibular tem a função de limitar os movimentos do complexo côndilo-disco (MACIEL e cols, 2003).

O ligamento esfenomandibular é um ligamento passivo durante os movimentos da mandíbula, mantendo relativamente a mesma intensidade de tensão durante a abertura e o fechamento da boca.

O ligamento estilomandibular é uma densa concentração localizada na fáscia cervical, estendendo-se a partir do processo estilóide para o ângulo mandibular, cobrindo a superfície externa do processo e do ligamento estilóide e ligando-se ao osso na parte posterior do ângulo mandibular, difundindo-se anteriormente como ampla lâmina fascial cobrindo a superfície interna do músculo pterigóide medial.

O ligamento estilomandibular está frouxo quando as arcadas estão fechadas ou quando a mandíbula está em repouso e relaxa-se notoriamente quando a boca está aberta, porque o ângulo da mandíbula oscila para cima e para trás e ao mesmo tempo o côndilo desliza para baixo e para frente (HARRISON, 2002).

#### 2.2.2.5 Vascularização e Inervação Temporomandibular.

Segundo Hall & Brody (2001), a inervação dessa região é suprida pelos nervos cranianos e cervicais. A superposição dos ramos de ambos os tipos de nervos implica a análise neurológica dessa região e pode ser responsável pela extensa gama de sintomas nas disfunções da cabeça, da ATM e coluna cervical. A ATM possui terminações de Ruffini, órgãos tendinosos de Golgi, terminações de Paccini e terminações livres, sendo estas últimas as mais numerosas.

A ATM é vascularizada pela circulação colateral de todos os vasos sanguíneos na área da articulação. A porção anterior da ATM obtém sua irrigação das artérias profunda, temporal posterior e messentérica. As faces posterior e medial da ATM são irrigadas por ramos da artéria maxilar, artérias timpânicas anterior, auricular profunda e meníngea média. As faces posterior e lateral da articulação são irrigadas por ramos da artéria temporal superficial (OKESON, 2000; FAVERO, 1999; MACIEL, 1996; TAMAKI, 1981)

### 2.2.3 QUADRO CLÍNICO

As disfunções das ATMs manifestam-se através de sinais e sintomas e o sintoma mais comum é a dor nos músculos mastigatórios na região auricular.

A dor e a contratura muscular ao redor da mandíbula são devidas principalmente ao uso excessivo da musculatura, segundo Solberg (1999) uma das causas de mialgias nos músculos da mastigação é a hiperatividade induzida pela tensão [...], freqüentemente decorrentes de um estresse psicológico que faz com que o indivíduo aperte firmemente ou ranja os dentes (bruxismo). A maioria dos indivíduos consegue colocar as pontas dos dedos indicador, médio e anular verticalmente no espaço entre os dentes frontais superiores e inferiores sem forçar. Quando um indivíduo apresenta um problema relacionado à musculatura em torno da articulação temporomandibular, esse espaço geralmente é menor.

Uma condição de dor recorrente provavelmente na população em geral e que apresenta áreas de entrelaçamento com ATM é a chamada “cefaléia tensional”. Para (SIQUEIRA e TEIXEIRA, 2001), o local da cefaléia tensional é predominantemente bilateral (fronto-temporal) [...]. A cefaléia do tipo tensão pode ser unilateral, principalmente em crianças e adolescentes, e, eventualmente, apresentar localização variada, que inclui a própria face. Para Okeson (2000) freqüentemente encontra-se também a dor de cabeça do tipo tensional. Rhoden e Cols (1992), referem que os principais sinais e sintomas são:

- Dor na região auricular, podendo irradiar-se para o ângulo mandibular;
- Sensibilidade muscular em nível do temporal, pterigóideo e masseter;
  - Clic e estalido na articulação Temporo-Mandibular;
  - Limitação do movimento da mandíbula;
- Sensibilidade em toda musculatura do sistema estomatognático e cervical.

Para Aguiar (1988), a dor, geralmente unilateral, é descrita pelo paciente como dor surda nas regiões temporal, pré-auricular, goniaca e cervical. Pode ser relativamente constante, porém mais freqüentemente o paciente relata que a dor é pior pela manhã, outros relatam que é relativamente suave pela manhã e aumenta gradativamente à tarde, exacerbando-se na hora das refeições.

### 2.2.4 DIAGNÓSTICO

A Disfunção Temporomandibular é multifatorial e para tanto para se fazer um diagnóstico acertado sobre a disfunção faz-se necessário que o mesmo seja multidisciplinar, pois através dele que coletamos as informações sobre o paciente e assim pode prescrever o melhor tratamento.

Segundo Steenks e Wijer (1996) e Junqueira (1990), o diagnóstico costuma ser mais fácil quando estão presentes ruídos, dores e limitações na mobilidade da ATM. Porém, pode surgir superposição de sintomas, devido a outros fatores etiológicos atuantes em outras regiões, dificultando o diagnóstico. Para Solberg (1999), sensibilidade, fadiga e dor de cabeça são sintomas subjetivos comuns. A fraqueza e o tremor dos abaixadores da mandíbula são sintomas subjetivos.

Felício (1994) relata a preocupação dos profissionais que atuam com DTMs e a dificuldade que as pessoas tem para descobrir o que se passa com elas. Procurando vários especialistas,

na busca de uma solução, ficam sujeitas a diagnósticos e tratamentos inadequados que provocam iatrogenias.

#### 2.2.5 Os Canais de Energia acometidos na DTM.

Nos canais de Energia o Qi e o Sangue alimentam e protegem os tecidos do corpo e ajudam a manter suas funções, estando este corpo sadio. Porém, se o corpo estiver doente, e a fisiologia normal afetada, aparece os sintomas patológicos ao longo do canal de Energia afetado. Segundo Ross (1994), o pensamento chinês vê a doença como a desarmonia; como um estado de desequilíbrio na interação entre o corpo e o meio ambiente. A medicina Ocidental tende a ver a doença em termos da bioquímica e da bacteriologia e não em termos da harmonia do indivíduo.

##### Canal de Energia do Estômago: Yangming do Pé.

O canal de Energia do Estômago inicia-se ao lado da asa do nariz, depois sobre até a raiz do nariz onde se cruza com o canal da Bexiga, desce lateralmente ao nariz, penetra a gengiva superior e une-se com o canal de Energia Du Mai (Vaso Governador), depois margeia o canto da boca, unindo-se com o canal de Energia Ren Mai (Vaso Concepção) no sulco mentoniano do queixo. Depois segue para o ângulo da mandíbula e vai em direção ascendente para a região pré-auricular, prossegue contornando o couro cabeludo até cruzar o canal de Energia da Vesícula Biliar. Finalmente, vai para a região frontal, seguindo paralelamente com a linha de inserção dos cabelos e atinge a testa. Ao nível da mandíbula um ramo desce pela garganta penetrando a fossa supraclavicular, descendo até o diafragma penetrando seu órgão pertinente o Estômago e comunicando-se com o Baço.

Um outro ramo vertical desce diretamente da fossa supraclavicular ao longo da linha mamilar do tórax, depois passa ao lado do umbigo e vai para o abdome inferior até a região inguinal. Ainda, um outro ramo inicia-se na região do piloro e desce internamente à região inguinal onde ele se junta com o ramo vertical descrito acima. Passando pela face anterior da coxa e vai para a patela, prosseguindo ao longo da face lateral da tibia até o dorso do pé, terminando lateralmente da extremidade do segundo dedo do pé.

Os sintomas relacionados com o trajeto incluem: febre alta, febres intermitentes, rubor facial, transpiração e delírio, algumas vezes sensibilidade ao frio ou dor nos olhos, narina seca e epistaxe, herpes labial, dor intensa de garganta, inchaço no pescoço, paralisia facial (desvio de boca), dor no tórax, dor ou distensão ao longo do canal na perna e no pé e membros inferiores frios. Os sintomas associados incluem distensão abdominal, plenitude ou edema, desconforto quando se inclina, ataque, fome persistente e urina amarela.

##### Canal de Energia do Intestino Delgado: Taiyang da Mão.

Este canal origina-se na ponta ulnar do dedo mínimo e sobe ao longo da borda ulnar na mão até o punho, e depois através do processo estilóide da ulna e o limite posterior do antebraço, passando entre o olecrano e o epicôndilo medial que situam-se na região medial do cotovelo; depois segue pela região posterolateral do braço, emergindo na região posterior do ombro. Na região dorsal, cruza o Canal de Energia da Bexiga de onde retorna para a fossa supraclavicular, onde penetra e une-se com coração. Um ramo desse canal de Energia da fossa supraclavicular dirige-se para cima, cruzando o pescoço e a região mandibular,

indo até o canto do olho, onde se encontra com o Canal de Energia da Vesícula Biliar, depois vai para a têmpora e penetra na orelha no ponto ID-19 (*Tinggong*).

Um outro ramo separa-se do primeiro na altura da região maxilar, sobre até a região infra-orbital e depois para o canto interno do olho, onde se encontra o Canal de Energia da Bexiga, indo para a região zigomática.

Os sintomas associados ao trajeto incluem entorpecimento da boca e da língua, dor no pescoço ou na região maxilar e dor ao longo da região lateral do ombro e do braço. Os sintomas associados com a Viscera interna incluem dor e distensão no baixo ventre, possivelmente dor com irradiação ao redor da cintura ou aos genitais externos e diarreia ou dor abdominal com fezes ressequidas ou constipação.

#### Canal de Energia do Triplo Aquecedor: Yang menor do Braço.

Origina-se na borda ulnar da extremidade do quarto dedo, percorre entre o quarto e quinto ossos metacárpicos do dorso da mão e do punho, atravessa o antebraço entre a ulna e o rádio e vai em direção ascendente pelo olecrano e pela borda lateral do braço até o ombro, onde cruza-se com o Canal de Energia do Intestino Delgado e une-se ao Canal de Energia Du Mai, de onde retorna para a região do ombro, cruzando o Canal de Energia da Vesícula Biliar, seguindo para a fossa supraclavicular, onde penetra internamente e dirige-se para a região medial do tórax, de onde o Canal de energia une-se com o Pericárdio e desce através do diafragma até o abdome unindo-se sucessivamente aos Aquecedores Superior, Médio e Inferior que constituem o Triplo Aquecedor.

Um ramo separa-se no tórax e sobe emergindo na fossa supraclavicular, de onde prossegue para cima, indo para a região posterior da orelha, cruzando com o Canal de Energia da Vesícula Biliar situados na cabeça, indo depois para a região maxilar e alcançando o olho. Outro ramo separa-se na região retroauricular e penetra a orelha, emergindo na região pré-auricular, onde cruza com o Canal de Energia do Intestino Delgado e com o da Vesícula Biliar, atravessa a região zigomática para terminar no canto externo do olho no ponto TA-23 (*Sizhukong*).

Os sintomas associados incluem inchaço e dor de garganta, dor na bochecha e na mandíbula, olhos avermelhados, surdez, dor retroauricular ou na face lateral do ombro e do braço. Já os sintomas associados à viscera interna incluem distensão abdominal, insensibilidade e adiposidade do baixo ventre, enurese, micção freqüente, edema e disúria.

#### Canal de Energia da Vesícula Biliar: Yang menor da Perna.

O Canal de Energia da Vesícula Biliar começa no canto externo do olho e atravessa a têmpora indo depois, para a região parietofrontal onde atravessa o ponto E-8 (*Touwei*) e vai para a região retroauricular, de onde segue o pescoço, anteriormente ao Canal de Energia Triplo Aquecedor, cruzando com o Canal de Energia do Intestino Delgado, depois na região dorsal alta, volta e segue atrás do Canal de Energia Triplo Aquecedor cruzando-se o Canal de Energia Du Mai na coluna vertebral, de onde o Canal de Energia segue anteriormente em direção à região supraclavicular, onde interioriza.

Um ramo principal sai atrás do ouvido e penetra o mesmo pelo ponto TA-17 (*Yifeng*), e emerge em frente à orelha, cruzando-se com o Canal de Energia do Intestino Delgado, no ID-19 (*Tinggong*), e com o Canal de Energia do Estômago antes de terminar no canto externo do olho.

Um outro ramo separa-se no canto externo do olho e segue para baixo até a mandíbula.

Após cruzar com o Canal de Energia do Triplo Aquecedor retorna para a região infra-orbital antes de descer novamente para o pescoço, onde junta-se na fossa supraclavicular.

Deste ponto penetra e desce mais adiante para dentro do tórax cruzando o diafragma e unindo-se com o Fígado antes de juntar-se com a sua Viscera associada, a Vesícula Biliar. Segue pela margem interna das costelas, emergindo na região inguinal onde contorna os genitais, indo para o quadril no ponto VB-30 (*Huantiao*). Esse Canal de Energia está associado com a Vesícula Biliar e une-se com o Fígado e está também ligado diretamente ao Coração.

Os sintomas associados ao trajeto incluem febre intermitente e calafrios, cefaléia, tez pálida, dor no olho ou na mandíbula, inchaço na região subaxilar, escrófula, surdez e dor no trajeto do Canal de Energia na região do quadril, da perna ou do pé. E os sintomas associados à Viscera interna incluem dor nas costas, vômitos, gosto amargo na boca e dor no tórax.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 TIPO DE PESQUISA

O método de pesquisa utilizado para a busca de dados é o da pesquisa exploratória. Segundo Gil (1991) as pesquisas exploratórias têm por objetivo, mediar a busca por mais familiaridade ao problema, para torná-lo mais explícito.

#### 3.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E AMOSTRA

Este estudo de caso conta com participação de um indivíduo do sexo feminino, com 22 anos residente em Blumenau-SC que apresenta Distúrbio Temporomandibular.

#### 3.3 COLETA DE DADOS

De acordo com Andrade (1999), são necessários instrumentos para efetuar e objetivar a coleta de dados referentes aos objetivos propostos. O instrumento de medida utilizado nessa pesquisa foi uma ficha de avaliação.

##### 3.3.1 Procedimento para coleta de dados.

A presente pesquisa realizou-se basicamente em três etapas: o primeiro passo foi o levantamento bibliográfico; o segundo passo foi à construção do instrumento, neste trabalho, o questionário e a aplicação deste; e o terceiro passo foi à análise dos dados coletados.

A ficha de avaliação foi subdividida em três itens: os dados de identificação, a anamnese e o exame físico (anexo 1).

A ficha de avaliação foi preenchida segundo as seguintes instruções:

- Dados de identificação: esta questão teve por objetivo coletar dados a respeito do paciente, além de obter formas de contato entre estes e o pesquisador.
- Anamnese: na anamnese foi utilizado um questionário preconizado por Fonseca et al. (1994) (anexo 3), que tinha finalidade de permitir a obtenção de um índice anamnético,

classificando previamente o paciente quanto ao grau de disfunção presente com confiabilidade de 95% quando comparado com exames físicos tradicionais.

Seguindo a tabulação proposta pelo autor, atribuíram-se valores às dez perguntas do questionário a partir das respostas SIM, NÃO e ÀS VEZES, para as quais o SIM recebeu valor dez, ÀS VEZES recebeu valor cinco e o NÃO recebeu valor de zero, exceto a última pergunta onde o valor variou de zero à dez, de acordo com o grau de ansiedade que foi atribuído ao paciente. A classificação foi estabelecida através da soma de valores numéricos das respostas, resultado num índice anamnético da seguinte forma:

Tabela 04

Classificação de Fonseca et al (1994)	
Resultados entre:	Classificação de grau:
0 -15	Sem DCM
20-40	DCM leve
45-65	DCM moderada
70-100	DCM severa

Fonte: Fonseca et. al (1994)

- Exame físico: os instrumentos utilizados nos procedimentos de avaliação foram uma régua ACRIMED, graduada de 0 a 150mm, e um estetoscópio Rappaport Daisyst. O exame físico constou de análise dos sinais mais frequentes relatados pela literatura, sendo descrito abaixo a forma como foi realizado.

#### **Alteração na abertura da boca:**

Foi observado o trajeto feito pela linha média da mandíbula, através de exame visual, durante repetidos ciclos (3 a 4 vezes) de abertura e fechamento de boca. Essas alterações, quando presentes, foram classificadas em relação ao tipo, desvios e deflexão, em relação à direção em que ocorriam, para a direita ou para a esquerda (MORESKA & URIAS, 2001).



Fonte: MACIEL, R. N. e cols(2003).

### **Ausculda da ATM:**

A ausculda da ATM foi realizada através de estetoscópio. A campânula foi posicionada na região auricular, imediatamente abaixo do arco zigomático e a frente do conduto auditivo externo. Durante a ausculda foi verificada a existência de ruídos articulares aos movimentos de abertura e fechamento de ambas ATMs (MORESKA & URIAS, 2001).



Fonte: MACIEL, R. N. e cols(2003).

### **Avaliação da mobilidade mandibular:**

O grau da mobilidade mandibular foi mensurado através de uma régua mensurada da marca ACRIMED, graduada de 0 a 50mm. Esta régua mediu as seguintes distâncias:

- Grau de abertura: pediu-se ao paciente que abrisse o máximo possível sua boca, a medida foi realizada entre os dentes incisivos, maxilar e mandibular, com a régua colocada verticalmente.
- Grau de protrusão: a protrusão foi medida através da distância entre os dentes incisivos mandibulares e maxilares ao mover-se horizontalmente a mandíbula.
- Grau de lateralidade: o paciente foi instruído a mover a mandíbula lateralmente tanto quanto possível, medindo-se através da seleção do ponto 0 da régua entre os dentes incisivos maxilares e mandibulares o desvio a esquerda e a direita.

### **Palpação muscular:**

Seguindo-se as orientações de Okeson (2000), a palpação do músculo realizada pela superfície palmar do dedo médio, como dedo indicador e polegar testando as áreas adjacentes. Exerceu-se uma única pressão firme constante de 1 a 2 segundos de duração, onde durante a palpação foi perguntado ao indivíduo se sentia dor ou desconforto. O exame muscular incluiu a palpação dos músculos seguintes, onde a técnica de palpação realizada em cada músculo será descrita.

- Músculo Masseter: a palpação do masseter foi feita por via extrabucal, bilateralmente. Pediu-se ao indivíduo que apertasse os dentes para melhor evidenciar o músculo. Este músculo é dividido em duas porções: masseter profundo: os dedos foram colocados em cada arco zigomático (bem em frente à ATM), em seguida os dedos deslizaram suavemente para a origem do músculo no arco zigomático. Masseter superficial: a palpação foi

- realizada diretamente acima da inserção (borda inferior do ramo da mandíbula) do corpo do músculo masseter (OKESON, 2000).
- Músculo Temporal: utilizou-se a mão direita e esquerda para palpar respectivas áreas musculares simultaneamente, durante a palpação se houvesse dúvidas com relação à colocação apropriada dos dedos, o indivíduo deveria apertar os dentes. O músculo temporal é dividido em três áreas funcionais, portanto cada área foi palpada independentemente. Temporal região Anterior: foi palpado acima do arco zigomático anterior à ATM. As fibras desta região correm praticamente numa direção vertical. Temporal região Média: palpado diretamente acima da ATM e superior ao arco do zigomático. As fibras desta região correm numa direção oblíqua através do aspecto lateral do crânio. Temporal região Posterior: foi palpada acima e atrás do ouvido. Estas fibras correm essencialmente numa direção horizontal (OKESON, 2000; LIMA, 1995).
  - Músculo Pterigóideo Medial: a palpação foi realizada por via intra-bucal introduziu-se o dedo indicador no ângulo da mandíbula em sua parte interna, por baixo da língua (IGLARSH & SNYDER-MACKLER, 1994).
  - Músculo Pterigóideo Lateral: a palpação foi realizada por via intra-bucal, introduziu-se o dedo indicador de maneira que a polpa do dedo, na região superior toque a região posterior da tuberosidade maxilar, na altura da porção lateral do processo pterigóideo (LIMA, 1995).
  - Músculos Supra-hióideos: a palpação foi realizada por via intra-bucal, colocou-se a ponta do dedo indicador sobre o assoalho da boca, estabilizando-se o osso hióideo com a outra mão (IGLARSH & SNYDER-MACKLER, 1994).
  - Músculos Infra-hióideos: a palpação foi feita com a polpa dos dedos médio e indicador, desde suas origens na margem superior do manúbrio esternal e face externa da cartilagem tireóide, até suas inserções no corpo do osso hióideo (LIMA, 1995)
  - Músculo Esternocleidomastóideo: foi realizada a palpação do músculo em todo o seu trajeto, desde sua origem no processo mastóide até sua inserção no esterno e na clavícula. Pediu-se que o paciente realizasse uma flexão lateral esquerda ou direita da cabeça e realizou-se a palpação do músculo do lado contrário, em toda a sua extensão, unilateralmente (OKESON, 2000; MACIEL, 1996; LIMA, 1995).
  - Músculo Trapézio: palpam-se bilateralmente, desde a sua origem, zona mais proeminente, superior e lateral do pescoço, até o acrômio (LIMA, 1995).
  - Músculos Suboccipitais: ao palpar estes músculos, os dedos do examinador deslizarão atrás da cabeça do paciente desde a origem na área occipital posterior até o processo mastóideo. Os dedos da mão direita palpam a área occipital direita e os dedos da mão esquerda palpam a área occipital esquerda (OKESON, 2000).
  - Músculos Paravertebrais: palpam-se bilateralmente, os dedos moveram-se pela extensão dos músculos do pescoço através da área cervical (OKESON, 2000).



Fonte: MACIEL, R. N. e cols(2003).

### **Palpação articular:**

Neste exame físico a palpação da articulação Temporomandibular, foi feita em sua porção lateral, posterior e pelo conduto auditivo, tanto no estado de repouso quanto em movimento. As ATMs direita e esquerda foram palpadas simultaneamente. De acordo com Okeson (2000), qualquer sintoma relatado, foi anotado com mesmo código numérico que o usado para os músculos.

- Conduto auditivo ao repouso: a palpação foi realizada introduzindo-se a ponta dos dedos mínimos nos canais auditivos externos do paciente, com as unhas posicionadas posteriormente. Foi exercida uma pressão anterior suavemente durante o repouso (LIMA, 1995; IGLARSH & SNYDER-MACKLER, 1994; FRIEDMAN & WEISBERG, 1993).
- Conduto auditivo ao movimento: a palpação foi realizada introduzindo-se a ponta dos dedos mínimos nos canais auditivos externos do paciente, com as unhas posicionadas posteriormente. Foi exercida uma pressão anterior suave durante os movimentos de abertura e fechamento da boca repetidas vezes (LIMA, 1995; IGLARSH & SNYDER-MACKLER, 1994; FRIEDMAN & WEISBERG, 1993).
- Imediatamente à frente da orelha ao repouso: os dedos do examinador são colocados sobre os aspectos laterais de ambas as articulações simultaneamente, sentindo os pólos laterais dos côndilos. Aplicou-se uma força medial nas áreas mandibulares (LIMA, 1995; IGLARSH & SNYDER-MACKLER, 1994; FRIEDMAN & WEISBERG, 1993).
- Imediatamente à frente da orelha ao movimento: em seguida, mantendo a posição do exame acima, pediu-lhe que o indivíduo abra e feche a boca várias vezes, atingindo a abertura máxima, os dedos devem rotacionar levemente aplicando uma força posterior no côndilo (LIMA, 1995; IGLARSH & SNYDER-MACKLER, 1994; FRIEDMAN & WEISBERG, 1993).

### **Testes Especiais**

Neste exame físico foram realizados testes de compressão e tração articular. As ATMs direita e esquerda foram examinadas separadamente. A presença de qualquer sintoma relatado foi anotada como resposta positiva e, a ausência, como resposta negativa.

- Teste de compressão: o avaliador posiciona-se à frente e ao lado do paciente, mas no lado oposto ao da articulação examinada. O paciente é orientado a relaxar a mandíbula em posição de repouso. O examinador coloca a mão encarregada da fixação, com a face palmar apoiada sobre a face lateral da cabeça do paciente e com o dedo indicador repousando sobre a ATM a ser examinada. Coloca-se em seguida a mão ativa do avaliador posicionada com o polegar sobre as superfícies oclusais dos dentes inferiores e os demais dedos seguram a base da mandíbula, sem pressionar o assoalho da boca. O polegar exerce uma pressão dirigida para cima comprimindo as superfícies articulares entre si (STEENKS & WIJER,1996).
- Teste de tração: o examinador manteve a posição do teste de compressão articular, porém a força exercida pelo polegar da mão ativa foi direcionado para baixo, separando as superfícies articulares entre si (STEENKS & WIJER,1996).

- Em seguida foi utilizado uma ficha para a avaliação da disfunção temporomandibular (anexo 2), composta por perguntas sobre as atividades de vida diária.

- Após realizado o último questionário com o indivíduo, onde foram feitas perguntas com base na avaliação da Medicina Tradicional Chinesa (anexo 4).

### **3.4 TRATAMENTO DOS DADOS**

Os dados foram tratados conforme estatística descritiva e dados pareados apresentados sob a forma de gráficos e tabelas para melhor visualização e entendimento.

## **4 ANÁLISE DOS DADOS**

### **4.1 APRESENTAÇÃO DA AMOSTRA**

Indivíduo A, A.E.V, sexo feminino, 23 anos, estudante. Relata cefaléias em região frontal e temporal e cansaço na região mandibular. Teste de compressão a direita positiva, com crepitação e diminuição no grau de lateralidade à direita. Quanto à palpação muscular apresentar dor ou desconforto nos seguintes músculos masseter, pterigóideo medial, trapézio e paravertebrais. Refere dormir pouco, ser muito ansiosa e constipada. Nutrição normal, porém refere muita sede.

Indivíduo B, S.M.B, sexo feminino, 29 anos, estudante. Queixa principal: sensibilidade nos dentes com dor, cefaléias constantes e cansaço na região mandibular. Teste de compressão a esquerda positiva, com crepitação e diminuição no grau de lateralidade à direita. Quanto à palpação muscular apresentar dor ou

desconforto nos seguintes músculos masseter, temporal anterior, pterigóideo medial, trapézio e paravertebrais. Refere dormir pouco, sono agitado com pesadelos. Diz ser muito ansiosa, preocupada e irritada. Nutrição normal, porém refere muita sede preferindo bebidas quentes.

## 4.2 EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO

### 4.2.1 Indivíduo A

Primeira sessão: realizado a avaliação através de questionário de Disfunção Temporomandibular (anexo 01) e após avaliação através de questionário na Medicina Tradicional Chinesa (Anexo 04). Iniciado tratamento com a seguinte combinação de pontos para Disfunção Temporomandibular conforme Ross (2003) E6(*Jiache*), E7(*Xiaguan*), E44, IG4(*Hegu*) todos em dispersão.

Segunda sessão: a paciente referiu pequena melhora mantendo a queixa principal, foi mantido os pontos selecionados.

Terceira sessão: mínima alteração em relação à queixa principal, mantido a seleção de pontos.

Quarta sessão: referiu melhora da queixa principal, apenas um episódio de cefaléia, mantida a seleção de pontos.

Quinta sessão: relata mais calma, dormindo melhor, não apresentando cefaléia nem dor cervical, mantida a seleção de pontos.

Sexta sessão: mantendo o quadro anterior e a seleção de pontos.

Sétima sessão: refere-se calma, dormindo melhor, sem queixas, conduta de pontos mantida.

Oitava sessão: manteve o quadro da sessão anterior, mantida seleção de pontos.

Nona sessão: não referiu cefaléia, menos cansaço na região mandibular, dormindo bem. Mantida seleção de pontos.

Décima sessão: refere melhora geral, não apresentou mais cefaléia, dormindo bem.

### 4.2.2 Indivíduo B

Primeira sessão: realizado a avaliação através de questionário de Disfunção Temporomandibular (anexo 01) e após avaliação através de questionário na Medicina Tradicional Chinesa (Anexo 04). Iniciado tratamento com a seguinte combinação de pontos para Disfunção Temporomandibular conforme Ross (2003) E6(*Jiache*), E7(*Xiaguan*), E44, IG4(*Hegu*) todos em dispersão.

Segunda sessão: a paciente referiu apatia e cansaço, foi mantido os pontos selecionados.

Terceira sessão: refere ainda sentir dor na ATM e uma sensação de anestesia após o tratamento, mantido a seleção de pontos.

Quarta sessão: referiu melhora da queixa principal, mantida a seleção de pontos.

Quinta sessão: relata mais calma, diminuição da tensão, não apresentando cefaléia, mantida a seleção de pontos.

Sexta sessão: mantendo o quadro anterior e a seleção de pontos.

Sétima sessão: refere-se diminuição da tensão, conduta de pontos mantida.

Oitava sessão: referiu melhora para mastigar podendo mastigar no lado esquerdo, diminuição do cansaço pela manhã, mantida seleção de pontos.

Nona sessão: referiu melhora, não apresentou cefaléia, menos cansaço na região

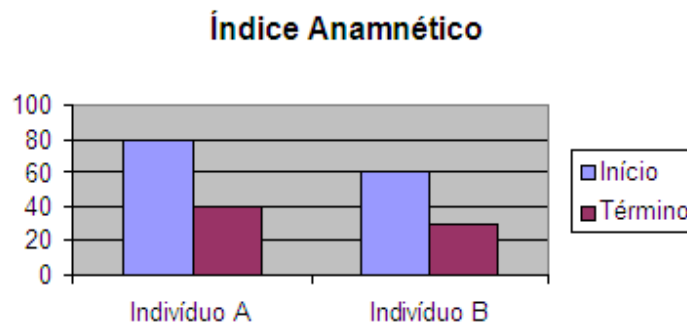
mandibular, dormindo bem. Mantida seleção de pontos.  
Décima sessão: referiu melhora significativa, não apresentou mais cefaléia e diminuição do cansaço.

#### 4.3 ÍNDICE ANAMNÉTICO

Referente a identificação do grau de DTM encontrado em cada paciente, através do questionário de Fonseca et al (1994), obtido pela da soma dos pontos das respostas dos pacientes.

Conforme gráfico abaixo, podemos observar que ambos os pacientes estudados obtiveram um alívio do grau de DTM conforme o questionário de Fonseca et al (1994). Sendo que o indivíduo A apresentava um grau de DTM severa (80 pontos) e ao final DTM leve (40 pontos). O indivíduo B apresentava um grau de DTM moderada (60 pontos) e ao final DTM leve (30 pontos).

Gráfico 01



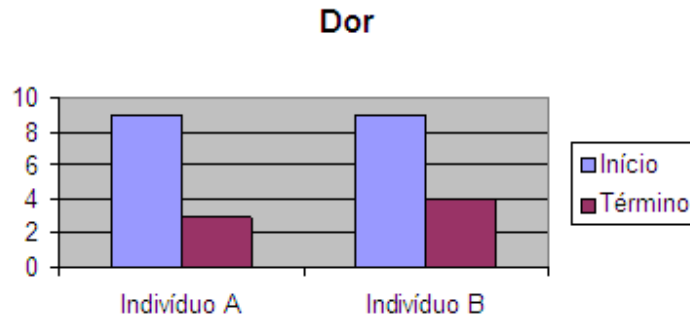
Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

#### 4.4 DOR

A escala de dor é um instrumento que relaciona o grau de dor que está sendo sentido, fornecendo ao clínico uma apreciação do desconforto do paciente. Na maioria dos casos não é confiável comparar os níveis de dor entre diferentes pacientes, já que o grau de percepção de dor varia a cada indivíduo (OKESON, 2000).

Neste gráfico podemos comparar o grau de dor apresentado pelos indivíduos no início e término de 10 (dez) sessões de Acupuntura. O indivíduo A apresentou uma diminuição de 6 pontos passando de 9 para 3. Já o indivíduo B houve uma diminuição da dor em 5 pontos, passando de 9 para 4 pontos.

Gráfico 02



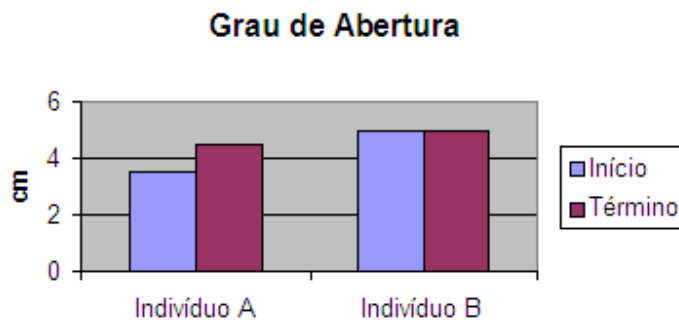
Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

#### 4.5 GRAU DE MOBILIDADE

##### 4.5.1 Grau de Abertura

Conforme Clarkson (2002) e Hopfenfeld (1996), o grau de mobilidade de abertura normal assume os valores de 35mm a 40mm. Para Harrison (2002), o grau de mobilidade de abertura normal encontra-se entre 40 e 55mm, mostrando que o indivíduo A, apresentava uma restrição do grau de abertura da boca no início do tratamento e o indivíduo B, apresentava uma abertura normal conforme o gráfico abaixo.

Gráfico 03

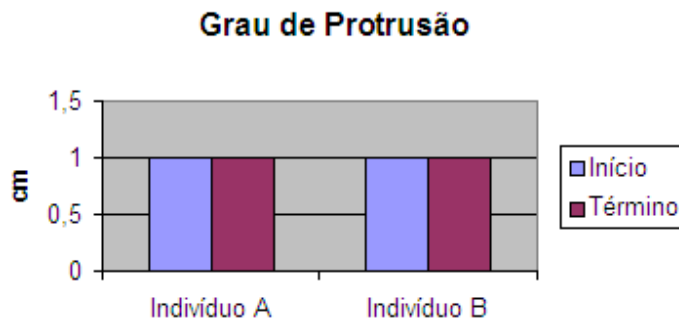


Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

#### 4.5.2 Grau de Protrusão

Conforme Clarkson (2002), a protrusão normal encontra-se entre 3 a 7 mm, a variação para os indivíduos com ou sem DTM varia de 5,4 a 2,3mm. As restrições que ocorrem nos graus de protrusão são devido à incapacidade de transpor os côndilos, caudado por um bloqueio mecânico ou dor. Os indivíduos estudados apresentaram uma limitação significativa de protrusão e ao término do tratamento permaneceram com o mesmo grau de dificuldade.

Gráfico 04

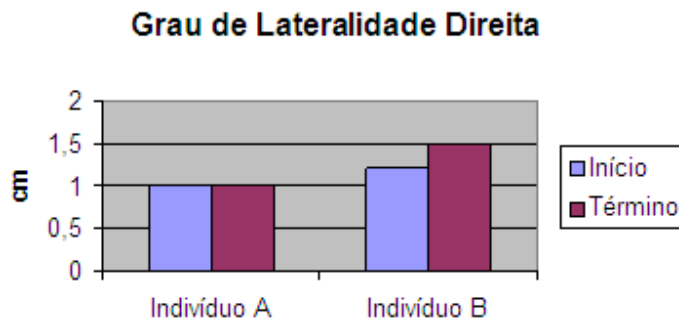


Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

#### 4.5.3 Grau de Lateralidade

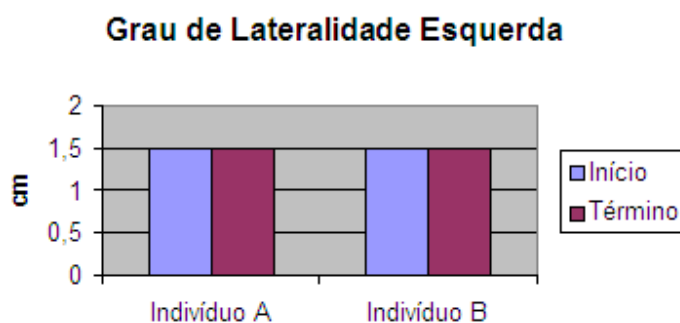
Neste gráfico podemos observar que o grau de lateralidade dos indivíduos estudados apresentou pequena variação do início ao término. O Indivíduo A iniciou com um grau de lateralidade a direita de 10mm e lateralidade a esquerda de 15mm os quais permaneceram inalterados ao término das sessões. O Indivíduo B iniciou com um grau de lateralidade a direita de 12mm e ao término apresentou 15mm e permaneceu inalterado o grau de lateralidade a esquerda em 15mm.

Gráfico 05



Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Gráfico 06



Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

#### 4.5.4 Palpação Muscular

Na avaliação inicial, quando palpado os músculos abaixo relacionados o indivíduo A relatou dor nos seguintes músculos: masseter, pterigóide medial, trapézio e paravertebrais todos no lado direito. No final do tratamento o indivíduo A apresentava dor a palpação nos músculos trapézio esquerdo e paravertebrais direito.

Tabela 05  
Palpação Muscular do Indivíduo A

	Início do	tratamento	Término do	tratamento
Músculo	Direito	Esquerdo	Direito	Esquerdo
Masseter	Doloroso	Indolor	Indolor	Indolor
Temporal região anterior	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Temporal região média	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Temporal região post.	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Pterigóideo medial	Doloroso	Indolor	Indolor	Indolor
Pterigóideo lateral	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Esternocleidomastoídeo	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Trapézio	Doloroso	Indolor	Doloroso	Doloroso
Suboccipitais	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Paravertebrais	Doloroso	Indolor	Doloroso	Indolor

O indivíduo B durante a avaliação inicial relatou dor nos seguintes músculos: masseter esquerdo, temporal região anterior, pterigóideo médio, trapézio e

paravertebrais todos no lado esquerdo. Ao final do tratamento pode-se observar uma diminuição do número de músculos acometidos que são masseter bilateral e pterigóideo medial também bilateral.

Tabela 06  
Palpação Muscular do Indivíduo B

	Início do	tratamento	Término do	Tratamento
Músculo	Direito	Esquerdo	Direito	Esquerdo
Masseter	Indolor	Doloroso	Doloroso	Doloroso
Temporal região anterior	Indolor	Doloroso	Indolor	Indolor
Temporal região média	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Temporal região post.	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Pterigóideo medial	Indolor	Doloroso	Doloroso	Doloroso
Pterigóideo lateral	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Esternocleidomastoídeo	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Trapézio	Indolor	Doloroso	Indolor	Indolor
Suboccipitais	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Paravertebrais	Indolor	Doloroso	Indolor	Indolor

#### 4.5.5 Palpação Articular

A tabela a seguir contém informações referentes a palpação no indivíduo A, mostrando que tanto no início quanto no final do tratamento o mesmo apresentou-se indolor.

Tabela 07  
Palpação Articular do Indivíduo A

	<b>Início do</b>	<b>tratamento</b>	<b>Término do</b>	<b>tratamento</b>
Local de palpação	Repouso	Movimento	Repouso	Movimento
Conduto auditivo direito	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Conduto auditivo esquerdo	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Imediatamente à frente da orelha direita	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Imediatamente à frente da orelha esquerda	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor

A tabela mostra que o indivíduo B no início do tratamento apresentava dor a palpação articular no conduto auditivo esquerdo tanto ao repouso quanto ao movimento e imediatamente a frente da orelha esquerda também ao repouso e ao movimento e indolor no final do tratamento.

Tabela 08  
Palpação Articular do Indivíduo B

	<b>Início do</b>	<b>tratamento</b>	<b>Término do</b>	<b>tratamento</b>
Local de palpação	Repouso	Movimento	Repouso	Movimento
Conduto auditivo direito	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Conduto auditivo esquerdo	Doloroso	Doloroso	Indolor	Indolor
Imediatamente à frente da orelha direita	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Imediatamente à frente da orelha esquerda	Doloroso	Doloroso	Indolor	Indolor

#### 4.5.6 Testes Especiais

Conforme a tabela a seguir podemos observar que o indivíduo A apresentou dor quando realizado o teste de compressão à direita no início do tratamento e ao final do tratamento referiu dor quando realizado o teste de tração a direita.

Tabela 09  
Testes Especiais do indivíduo A

	<b>Início do</b>		<b>Término do</b>	
	<b>tratamento</b>	<b>tratamento</b>	<b>tratamento</b>	<b>tratamento</b>
Testes	ATM direita	ATM esquerda	ATM direita	ATM esquerda
Tração	Indolor	Indolor	Doloroso	Indolor
Compressão	Doloroso	Indolor	Indolor	Indolor

No início do tratamento o indivíduo B apresentou dor quando realizado o teste de compressão a esquerda e ao final apresentou dor quando realizado o teste de compressão a direita.

Tabela 10  
Testes Especiais do indivíduo B

	<b>Início do</b>		<b>Término do</b>	
	<b>tratamento</b>	<b>tratamento</b>	<b>tratamento</b>	<b>tratamento</b>
Testes	ATM direita	ATM esquerda	ATM direita	ATM esquerda
Tração	Indolor	Indolor	Indolor	Indolor
Compressão	Indolor	Doloroso	Doloroso	Indolor

Segundo Ash et al (1998), afirma que a compressão provocativa das articulações é realizada com o intuito de provocar dor ou desconforto nas articulações que estiverem prejudicadas. Considerando que os dois indivíduos apresentavam dor ou

desconforto quando realizado os testes podemos ter um indicativo de que as articulações podem estar prejudicadas.

## 5. Conclusão

A presente pesquisa procurou buscar fundamento teórico para que pudesse analisar os efeitos de um tratamento de Acupuntura na Disfunção Temporomandibular, o que mostrou ser bastante eficaz na diminuição do quadro álgico, na melhora da amplitude articular e na função da musculatura mastigatória.

Ambos os indivíduos tratados apresentaram uma melhora considerável no quadro álgico das Disfunções Temporomandibulares, sendo que o indivíduo A apresentou uma diminuição de 6 pontos e o indivíduo B apresentou uma diminuição de 5 pontos na escala de dor. Pode-se observar também que houve diminuição da dor ou desconforto da musculatura envolvida na mastigação e na região do pescoço.

Outro ponto importante da pesquisa foi à melhora da função mastigatória onde ambos indivíduos relataram diminuição da sensação de cansaço durante o período de mastigação.

Ainda segundo relato dos indivíduos pesquisados houve uma melhora significativa na qualidade de vida, pois ambos relataram diminuição das crises de cefaléia, bem como melhora da qualidade de sono.

Podemos verificar que a Acupuntura surge como mais uma forma de tratamento da Disfunção Temporomandibular e que pode contribuir juntamente com a Odontologia, Fisioterapia e Medicina na busca do bem-estar comum do paciente. Sugere-se para outros trabalhos que tenham interesse da Acupuntura no tratamento da Disfunção Temporomandibular, que realizem estudos onde seja analisada a qualidade de vida que envolve os indivíduos que apresentam a Disfunção Temporomandibular.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, A. P.. Introducción al diagnóstico y terapia miofuncional su integración tratamiento ortopédico maxilofacial. Odont. Postgrado, 2 (1): 3-20, 1988.

ANDRADE, M.M.. Introdução à metodologia do trabalho científico. Elaboração de trabalhos na graduação. 4ªed. Atlas: São Paulo, 1999.

ASH, M. M.; RAMFJORD, S. P.; SCHMIDSENER, J.. Oclusão. Santos: São Paulo, 1998.

CABEZAS, N. T.. Desordens Temporo-Mandibulares. In: FILHO, O. L.. Tratado de Fonoaudiologia. Roca: São Paulo, 1997.

CLARCKSON, H. M.. Avaliação Musculoesquelética; amplitude de movimento articular e força muscular manual 2ªed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2002.

- ERNEST, E.; WHITE, A.. Clinical Effectiveness of Acupuncture: Na Overview of Systemic Reviews in Acupuncture – A Scientific Appraisal. E, Ernst and, Oxford, Ed, Butterworth – Heinemann, 1999.
- FAVERO, E.K.. Disfunção da articulação temporomandibular: uma visão terapêutica multidisciplinar. Monografia (graduação em Fonoaudiologia) – Curso de Graduação em Fonoaudiologia, CEFAC, São Paulo, 1999.
- FELÍCIO, C.M.. Fonoaudiologia nas Desordens Temporomandibulares. Pancast: São Paulo, 1994.
- FONSECA, D.M.; BONFANTE, G.; VALLE, A.L.; FREITAS, S.F.T.. Diagnóstico pela Anamnese da Disfunção Craniomandibular. Rev. Gaúcha de Odontologia – RGO. v.42, nº1, p. 23-28, 1994.
- FRIEDMAN, M.H.; WEISBERG, J.. Articulação Temporomandibular. In: GOULD III, J.A.. Fisioterapia na Ortopedia e Medicina do Esporte. 2ªed. Manole: São Paulo, 1993.
- GIL, A. C.. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 2ªed. Atlas: São Paulo, 1991.
- HALL, C.M.; BRODY, L.T.. Exercícios terapêuticos na busca da função. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2001.
- HARRISON, A.L.. Articulação Temporomandibular. In: MALONE, T; MACPOIL, T.; NITZ, A.J.. Fisioterapia em Ortopedia e Medicina do Esporte. Santos: São Paulo, 2002.
- HOPPENFELD, S.. Propedêutica ortopédica: Coluna e extremidades. Atheneu: São Paulo, 1996.
- HOPWOOD, V.; LOVESEY, M.; MOKONE, S.. Acupuntura e Técnicas Relacionadas à Fisioterapia. Manole: São Paulo, 2001.
- JUNYING, G; ZHIHONG, S.. Medicina Tradicional Chinesa Prática e Farmacologia – Teoria e Princípios Básicos. Roca: São Paulo, 1996.
- LEE, Mathew H.; LIAO, Sung J.. Acupuntura em Fisiatria. In: Kottke, F. J.; Lehmann, J. F.. Tratado de Medicina Física e Reabilitação de Krusen. v.1, 4ªed. Manole: São Paulo, 1994.
- LIMA, J.R.S.. Exame Clínico: Anamnese. In: BARROS, J.J. & RODE, S.M. Tratamento das Disfunções Craniomandibulares: ATM. Santos: São Paulo, 1995.
- MACIEL, R. N. e cols.. ATM e Dores Craniofaciais. Fisiopatologia Básica. Santos: São Paulo, 2003.

- MACIEL, R, N.. Oclusão e ATM: procedimentos clínicos. Santos: São Paulo, 1996.
- MACIOCIA, G.. Fundamentos da Medicina Chinesa. 9 ed. Roca: São Paulo, 1996.
- MORESKA, R.; URIAS, D.. Estudo epidemiológico dos ruídos da ATM em adultos jovens do Sul-Brasileiros. Parte 2. Jornal Brasileiro de Oclusão e Dor Orofacial – JBA. Vol. 1, nº3, 2001.
- OKESON, J. P.. Occlusion and functional disorders of the masticatory system. Dental Clinics of North América, 39 (2), 2000.
- RHODEN, R. M.; NICOLINI, I.; SORDI, N. N.; RAMBO, M.S.C.. Disfunção muscular da articulação temporomandibular. Rev. Médica HSVP, v.3, nº 8, p. 15-18. London, 1992.
- ROSS, J.. Zang-Fu. Sistema de Órgãos e Vísceras da Medicina Tradicional Chinesa. 2ªed. Roca: São Paulo, 1994.
- SIQUEIRA, J. T. T. de. Dor Orofacial/ATM bases para o diagnóstico clínico. Ed. Maio: Curitiba, 2001.
- SIQUEIRA, J. T. T. de; TEIXEIRA, M.J.. Dor Orofacial Diagnóstico, Terapêutica e Qualidade de Vida. Ed. Maio: Curitiba, 2001.
- SOLBERG, W.K.. Disfunções e Desordens Temporomandibulares. 2ªed. Ed. Santos: São Paulo, 1999.
- STEENKS, M. H.; WIJER, A. de. Disfunções da Articulação Temporomandibular do ponto de vista da Fisioterapia e da Odontologia – Diagnóstico e Tratamento. Trad. Hildegard T. Backup. Ed. Santos: São Paulo, 1996.
- SUSSMANN, D.. Acupuntura: Teoria y Práctica. Kier: Buenos Aires, 2000.
- TAMAKI, T.. A.T.M. Noções de interesse protético. 2ªed. Sarvier: São Paulo, 1981.
- TEIXEIRA, M. J.; FIGUEIRÓ, J. A. B.. Dor: Epidemiologia, fisiopatologia, avaliação, síndromes dolorosas e tratamento.  
Moreira Jr.: São Paulo, 2001.
- ULRICH, Wolf. Livre-se das dores pela Acupuntura e Acupressura Trad. Maria M. Würth Teixeira. Ed. Ediouro:  
Rio de Janeiro, 1975.

YAMAMURA, Y.. Acupuntura: Um texto compreensível. Trad. John O'Connor e Dan Bensky. Roca: São Paulo, 1996.

YAMAMURA, Y.. Tratado de Medicina Chinesa. Trad. Xi Wenbu, Beijing, China. Roca: São Paulo, 1993.

## 7. ANEXOS

### ANEXO 01

#### FICHA DE AVALIAÇÃO

##### 1- IDENTIFICAÇÃO

Nome:

Sexo: ( ) F; ( ) M. Idade:

Estado Civil:

Profissão:

Endereço:

Telefone:

Diagnóstico:

##### 2- ANAMNESE

Questionário	Não	Sim	Às vezes
1- Você sente dificuldade para abrir a boca?			
2- Você sente dificuldade para mover sua mandíbula para os lados?			
3- Tem cansaço/dor muscular quando mastiga?			
4- Sente dores de cabeça com frequência?			
5- Sente dores na nuca ou torcicolo?			
6- Tem dor de ouvido ou próximo dele (ATM)?			
7- Já notou se tem ruído na ATM quando mastiga ou quando abre a boca?			
8- Você já observou se tem algum hábito como apertar os dentes e ranger os dentes?			
9- Sente que seus dentes não se articulam bem?			
10- Você se considera uma pessoa tensa/nervosa?			

(Escala Analógica 0-10)\_\_\_\_\_

##### 3- Exame Físico

###### 3.1 Alteração na abertura da boca:

( ) inexistente      ( ) desvio      ( ) p/ esquerda      ( ) deflexão ( ) p/ esquerda  
( ) p/ direita      ( ) p/ direita

### 3.2 Ausculta da ATM:

- sem presença de ruídos
- presença de crepitação
- presença de estalido durante a abertura
- presença de estalido durante o fechamento
- presença de estalido durante a abertura e fechamento

### 3.3 Grau de mobilidade articular

Grau de abertura		mm
Grau de protrusão		mm
Grau de lateralidade direita		mm
Grau de lateralidade esquerda		mm

### 3.4 Palpação muscular:

Músculo	Direito	Esquerdo
Masseter		
Temporal região anterior		
Temporal região média		
Temporal região posterior		
Pterigóideo medial		
Pterigóideo lateral		
Esternocleidomastoídeo		
Trapézio		
Suboccipitais		
Paravertebrais		

### 3.5 Palpação Articular

Local de palpação	Ao repouso	Ao movimento
Conduto auditivo direito		
Conduto auditivo esquerdo		
Imediatamente à frente da orelha direita		
Imediatamente à frente da orelha esquerda		

### 3.6 Testes especiais:

Testes	ATM direita	ATM esquerda
Tração		
Compressão		

## ANEXO 02

### FICHA DE DADOS DA DISFUNÇÃO

Paciente: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

17. Tem dor nas articulações temporomandibulares?

( ) não ( ) sim ( ) direita ( ) esquerda

o Apresenta ruído nas articulações temporomandibulares?

( ) não ( ) sim ( ) direita ( ) esquerda

3. Tem dor nos ouvidos?

( ) não ( ) sim ( ) direita ( ) esquerda

4. Apresenta zumbido nos ouvidos?

( ) não ( ) sim ( ) direita ( ) esquerda

5. Tem dores de cabeça freqüentes?

( ) não ( ) sim

Área: \_\_\_\_\_ horário \_\_\_\_\_ freqüência

Qualidade ( ) pulsátil ( ) difusa ( ) aguda

6. Tem dores na face ou no pescoço (dores irradiadas)?

( ) não ( ) sim Local: \_\_\_\_\_

7. Aperta os dentes durante o dia?

não  sim

8. Range os dentes à noite?

não  sim

9. Mastiga mais de um lado do que do outro?

não  sim

10. Suas articulações doem quando mastiga?

não  sim  direita  esquerda

11. Suas articulações doem quando abre a boca ao máximo?

não  sim  direita  esquerda

12. Sente cansaço nos músculos da face após longa refeição?

não  sim Músculo:

---

13. Já sofreu algum tipo de trauma na mandíbula?

não  sim Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

14. Possui vícios do tipo:

morder bochechas ou cantos da boca

morder caneta

mascar chicletes

apoiar os queixos com as mãos

morder os lábios

roer unhas

outros

---

15. Posição de dormir? \_\_\_\_\_

16. Faz uso de placa nos dentes (placa interoclusal)?

não  sim

17. Toma medicamentos para aliviar a dor?

( ) não ( ) sim Quais:

---

18. Fez tratamentos anteriores para a ATM?

( ) não ( ) sim Quais:

---

19. Você é uma pessoa:

( ) calma ( ) tensa ( ) ansiosa ( ) nervosa

### ANEXO 03

Questionário Anamnético preconizado por Fonseca et al (1994)

Questionário	Não	Sim	Às vezes
1- Você sente dificuldade para abrir a boca?			
2- Você sente dificuldade para mover sua mandíbula para os lados?			
3- Tem cansaço/dor muscular quando mastiga?			
4- Sente dores de cabeça com frequência?			
5- Sente dores na nuca ou torcicolo?			
6- Tem dor de ouvido ou próximo dele (ATM)?			
7- Já notou se tem ruído na ATM quando mastiga ou quando abre a boca?			
8- Você já observou se tem algum hábito como apertar os dentes e ranger os dentes?			
9- Sente que seus dentes não se articulam bem?			
10- Você se considera uma pessoa tensa/nervosa?			

(Escala Analógica 0-10)\_\_\_\_\_

ANEXO 04

**FICHA DE AVALIAÇÃO**

**Data:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Nome:

---

---

Idade: \_\_\_\_\_.

Fone: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Queixa Principal:

---

---

---

---

---

---

---

---

HDA:

---

---

---

---

---

HDP:

---

---

---

---

---

Obs

(lazer, sexualidade, ativ. física): \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Investigação:

**Nutrição:**

q Normal q Polifagia (calor E) q  
Anorexia (vazio Qi, BP, E)  
q Halitose (exc. CS/retenção E) q Eructações (exc. BP)  
Preferência: q salgado q doce q amargo q picante q azedo  
Sabor específico na boca:

---

Tipos de alimentos ingeridos:

---

**Oxigenação:**

q Normal q Dispinéia (def. QI P) q Ofegante  
(flegma P)  
q Suspiro (estase Qi P) q Resp. fraca-curta (def. QI P) q Resp  
“entrecortado” (estase exop P)

**Fonação:**

q Rouquidão (def. yin P, R) q Afonia súbita (estase exop. P, obst.  
Yin P R)  
q Fala alto (sind. Exc calor) q F. baixo (sind. Def. frio) q  
F. muito (def. yin C)  
q F. pouco (def. frio)

**Sono:**

q Dorme bem q D. pouco q Insônia (calor C/def. yin C) q Letargia –  
sonolência (def. yang C, R)

**Humor:**

q Irritabilidade/Agressão (F) q Preocupação/Reflexivo (E) q  
Tristeza/Angústia (P)  
q Ansiedade/Alegria (C) q Medo/Coragem (R)

**Hidratação:**

q Normal q Sem sede (sind. Frio/umidade q  
Muita (calor)  
q Pouca (def. yang Qi/frio E) Temp. q quente q frio q gelado  
qt. ambiente q morno

**Eliminações:**

Intestinal:

q Normal q Constipação (exc.IG,E,BP,R;def.IG) q Diarréia (alívio def. yangR) q  
Diarréia (alim.ñ dig. Def.QI.BP

q Melena (invasão calor IG) q Fezes fétidas (exc.yin R)  
q C/muco (inv.umidade/frio IG) q Secas (calor int./def.yin IG) q  
Fina c/ água(umid/frio BPE)  
q Hemorróidas (def.BP) q Borborismo (exc.IG,def BP,ID)

Menstruação:  
q Fluxo normal q Metrorragia(estag.Sg, calor Sg def.QI BP, yang  
F)  
q Disminorréia (estag Sg, calor Sg) q Ciclo irregular (estag.QI F) q  
TPM  
q Menopausa q Menarca

Urinária  
q Normal q Turva (def. R,Be) q Poliúria  
(def.yangR/umid.calor Bx)  
q Oligúria (sind.calor) q Espumante (calor Be) q  
Incontinência(def.Qi R, Qi BP)  
q Enurese (Qi R e disf. Be) q Hematúria

Transpiração:  
q Sudorese Intensa (calor) q Não sua (def.Sg/ yang Qi) q S.  
Fria (def.yang QI)  
q S.Noturna (def.yin QI-calor interno) q S.extremidades (déb.R) q  
S.cabeça(def.yin Qi-calor E

### Exame físico:

Cabeça  
q Algia frontal (ret.alim.E) q Algia orbital (def.Sg F) q  
Algia occipital (dist. Bx,ID,VB)  
q Algia temporal (hiper.yang F, calor umid.F VB)  
Tronco Dorsal  
q Algia Cervical q A. Torácica q A. lombar q A. sacral q  
A. coxígea  
Tronco Ventral  
q A. torácica ant. (alt. Patolog.C,P) q Opressão torácica  
(frio,umid.)  
q Epigástrico (disf. E) q Hipocôndrio/tipo pontada  
(estase Qi F)  
q Gastrite/Queimação/azia (calor,fogo)  
Membros inferiores e superiores  
q Edema q Dormência (def.QI Xue) q  
Câimbras (def.Sg F)  
q Mialgias q Artralgias q Dores  
migratórias (disf.VB)

q Dores joelhos (def.yin QI R)      q Hiperemia e Edema (calor/umid./vento)  
q Varizes (def.BP)      q Frio (vazio yang)      q Calor  
(vazio yin)  
q Astenia (def.QI BP,def Sg,yin Be,R)      q Tendinite (estag Qi F)      q Tensão  
muscular (def.Sg F)

### Órgãos dos Sentidos:

Visão  
q Fraca (estag QI F, def. yin R B)      q Turva (def. Sg F)  
q Olhos vermelhos (fogo F)      q Olhos ressecados (def.  
R)  
Audição  
q Fraca (def.yin R B,def QI R)      q Surdez  
(def.yang Qi, def. SgC,def.yin B R)  
q Zumbido (def.yin B R, def. QI R, vento)      q Otodinia – dor  
(calor pat. Umid. F VB)  
q Surdez súbita (fogo F)  
Tato  
q Fraco (def. QI C)  
Paladar  
q Fraco (def. QI BP)  
Olfato  
q Fraco (def. Qi P, vento frio)      q Anosmia  
(débil.IG)

### Compleição:

q Face opaca (def. QI)      q Face pálida (def.QI E Sg,  
def. QI C frio)  
q Amarelada (def.E BP)      q Face avermelhada (ascen.  
Fogo F C)  
q Face esverdeada ou azulada (F)      q Face escurecida (R)  
q Pele seca (def. QI)      q Pele úmida (def. yin QI)

### Língua:

q Pálida e seca (def. de Sg)      q Pálida e úmid. (def. yang QI)  
q Vermelha (calor, def.yin QI)      q Vermelha c/áreas  
avermelhadas (estag.Sg)  
q Ulcerada e vermelha (asc.fogo C)      q Rachaduras (consumo Jin Ye/calor  
int.)  
q c/ saburra (umidade)      q c/ saburra amarelada (calor int)  
q s/ saburra (insuf. QI E)  
q Denteada (umid. Def. QI BP)      q Púrpura ou violácea (estase  
Sg)  
q Grande (tendência ao calor)      q Curta (tendência ao  
frio)

**Tomada de pulso:**

Freq.	q rápido	q lento	P.Esq	P. Dir
Ritmo:	q regular	q irregular	C ID	
		P IG		
Força	q forte	q fraco	F VB	
		BP E		
Largura	q fino	q largo	R B	
		CS TA		
Consistência	q duro	q mole	prof sup.	
		prof sup.		
		Amplitude q ampla	q baixa	
		Comprimento q longo	q curto	

**EVOLUÇÃO / TRATAMENTO**

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

---

---

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

---

---

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

---

---

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

---

---

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

---

---

\_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_.

---

---

\_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_.

---

---

\_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_.

---

---

\_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_.

---

---

\_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_.

---

---