

**Alívio da dor através da associação da Acupuntura com a Terapia Manual e o Shiatsu — revisão da literatura —**

**Integração de Microssistemas para o Tratamento da Endometriose**

**Taijiquan como Método de Saúde**

**A Acupuntura no Tratamento da Lombalgia Taiyang: Revisão Bibliográfica**

**AURICULOTERAPIA - O método terapêutico da Medicina Chinesa que evoluiu no Ocidente**

**Mecanismo do Si Ma (Quatro Cavalos 驷马)**

**O autismo na visão da Medicina Chinesa**

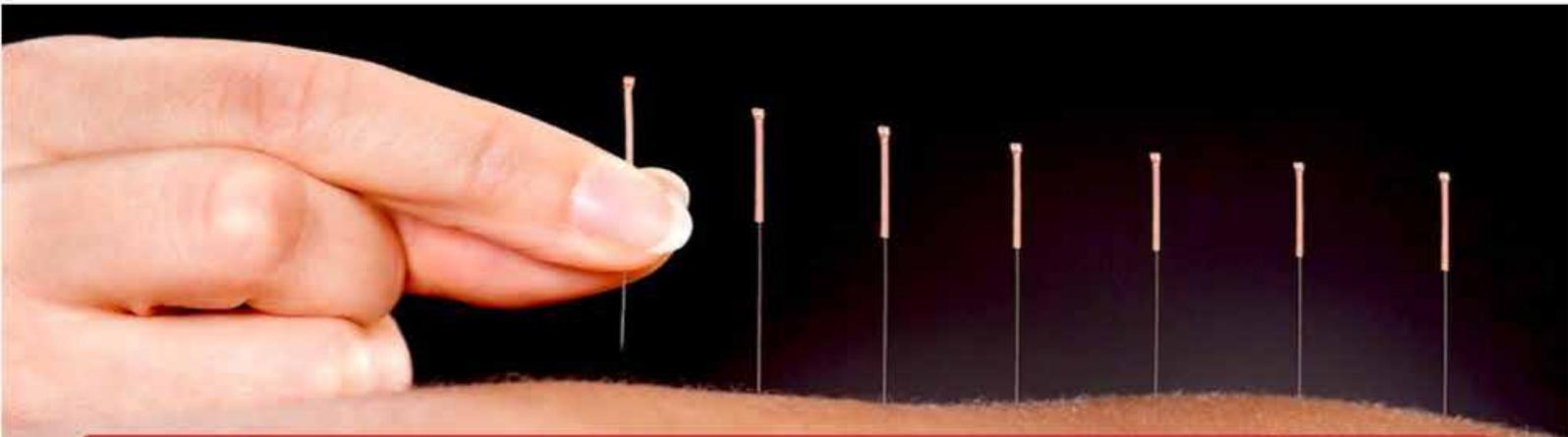
**Tradução e Adaptação Transcultural à Língua Portuguesa do STRICTA (Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture): Um Checklist para Relatórios de Ensaios Clínicos em Acupuntura**

**O uso da Música e sua eficácia em tratamentos concomitantes com técnicas da Medicina Chinesa**

**Pesquisas em Medicina Chinesa: Acupuntura Craniana**

**Ameaça de aborto espontâneo (AAE) - Tai Luo & Tai Dong Bu An**

**A Acupuntura é eficaz no tratamento de sintomas relacionados à COVID-19? - Baseado em estratégias de bioinformática/topologia de rede**





# FACULDADE EBRAMEC

Primeira faculdade especializada em  
Medicina Chinesa de São Paulo

## Estrutura

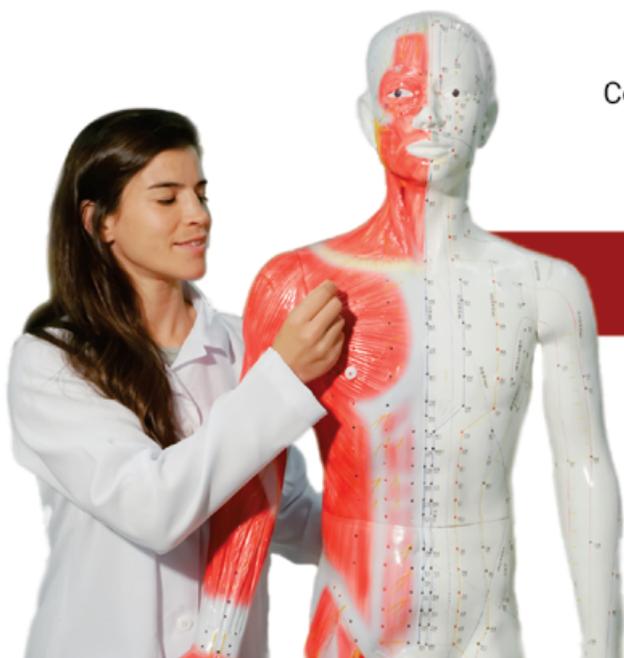
- 16 Salas de Aulas Amplas
- 2 Auditórios Multiuso
- Sala de Informática
- Cafeteria Interna para Maior Comodidade
- Biblioteca Especializada com Mais de 2.500 Títulos
- Laboratório de Fitoterapia com Mais de 400 Exemplos
- Salas de Estudo com Acesso a Internet
- 2 Ambulatórios para Alunos (Prática Clínica) e Pacientes
- Sala de Artes Corporais
- 4100 Metros<sup>2</sup>

## Diferenciais

- Convênios e Parcerias Nacionais e Internacionais
- Cursos Profissionalizantes de Formação e Pós-Graduação
- Ambulatório Prático para Pacientes Todos os Dias
- Cursos Voltados à Medicina Chinesa
- Cursos Especiais
- Corpo Docente Altamente Qualificados
- Tradição e Modernidade

**A MAIOR ESTRUTURA PARA  
SUA MELHOR FORMAÇÃO**

- (11) 2662-1713
- (11) 97504-9170
- faculdadebramec
- www.ebramec.edu.br



**Corpo Editorial**

**Editor Chefe**

Dr. Reginaldo de Carvalho Silva Filho, Fisioterapeuta; Acupunturista; Praticante de Medicina Chinesa

**Editor Executivo**

Dr. Cassiano Mitsuo Takayasu, Fisioterapeuta; Acupunturista; Praticante de Medicina Chinesa

**Editor Científico**

Dr. Rafael Vercelino, PhD, Fisioterapeuta; Acupunturista

**Coordenação Editorial**

Gilberto Antonio Silva, Acupunturista; Jornalista (Mtb 37.814)

**Revisão**

Adilson Lorente, Acupunturista; Jornalista

**Comitê Científico**

Dr. Mário Bernardo Filho, PhD (Fisioterapia e Biomedicina)

Dra. Ana Paula Urdiales Garcia, MSc (Fisioterapia)

Dra. Francine de Oliveira Fischer Sgrott, MSc. (Fisioterapia)

Dra. Margarete Hamamura, PhD (Biomedicina)

Dra. Márcia Valéria Rizzo Scognamillo, MSc. (Veterinária)

Dra. Paula Sader Teixeira, MSc. (Veterinária)

Dra. Luisa Regina Pericolo Erwig, MSc. (Psicologia)

Dra. Aline Saltão Barão, MSc (Biomedicina)

**Assessores Nacionais**

Dr. Antonio Augusto Cunha

Daniel Luz

Dr. Gutembergue Livramento (*in memoriam*)

Marcelo Fábian Oliva

Silvia Ferreira

Dr. Woosen Ur

**Assessores Internacionais**

Philippe Sionneau, França

Arnaud Versluys, PhD, MD (China), LAc, Estados Unidos

Peter Deadman, Inglaterra

Juan Pablo Moltó Ripoll, Espanha

Richard Goodman, Taiwan (China)

Junji Mizutani, Japão

Jason Blalack, Estados Unidos

Gerd Ohmstede, Alemanha

Marcelo Kozusnik, Argentina

Carlos Nogueira Pérez, Espanha

As opiniões emitidas em matérias assinadas são de responsabilidade de seus autores e não representam, necessariamente, a opinião da publicação.

**06 Alívio da dor através da associação da Acupuntura com a Terapia Manual e o Shiatsu — revisão da literatura —**

**12 Integração de Microssistemas para o Tratamento da Endometriose**

**16 Taijiquan como Método de Saúde**

**22 A Acupuntura no Tratamento da Lombalgia Taiyang: Revisão Bibliográfica**

**28 AURICULOTERAPIA - O método terapêutico da Medicina Chinesa que evoluiu no Ocidente**

**34 Mecanismo do Si Ma (Quatro Cavalos 驷马)**

**38 O autismo na visão da Medicina Chinesa**

**42 Tradução e Adaptação Transcultural à Língua Portuguesa Do STRICTA (Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture): Um Checklist para Relatórios de Ensaio Clínicos em Acupuntura**

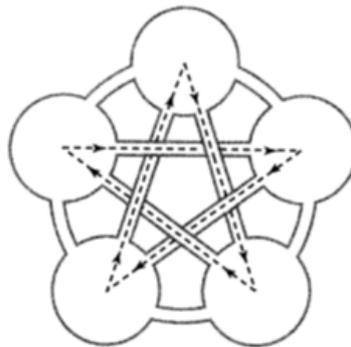
**52 O uso da Música e sua eficácia em tratamentos concomitantes com técnicas da Medicina Chinesa**

**58 Pesquisas em Medicina Chinesa: Acupuntura Craniana**

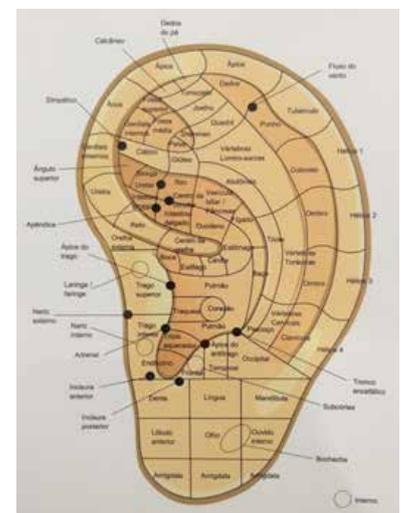
**60 Ameaça de aborto espontâneo (AAE) - Tai Luo & Tai Dong Bu An**

**66 A Acupuntura é eficaz no tratamento de sintomas relacionados à COVID-19? Baseado em estratégias de bioinformática/topologia de rede**

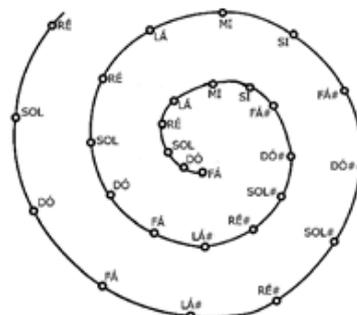
**75 Normas para Publicação**



**22**



**28**



**52**

## A Era da Conectividade

Vivemos uma época de mudanças. A situação da pandemia em todo o mundo força as pessoas a mudarem seus hábitos e reestruturarem suas vidas profissionais. E algo que tem se revelado fortemente como um novo paradigma são os serviços online. As limitações de deslocamento e de agrupamento levaram as pessoas a dependerem cada vez mais dos serviços online, criando uma nova cultura de relacionamento e de autoaprimoramento à distância.

Ciente dessa nova realidade e conectada às mais modernas tecnologias, a Faculdade Ebramec vai realizar a X edição do Congresso Brasileiro de Medicina Chinesa totalmente online. E não apenas isso: vai expandir o evento para se tornar o primeiro congresso internacional, com palestrantes de 11 países. Isso revela um enorme ganho para os praticantes de Medicina Chinesa no Brasil, que poderão assistir as 88 palestras no conforto de sua residência ou trabalho, em qualquer parte do país, e mesmo em outros países onde estejam. Isso representa uma possibilidade de aprimoramento jamais imaginada há 15 anos ou mais. Lembrando que nossa revista é totalmente eletrônica há mais de 10 anos, mostrando a vanguarda tecnológica que a Faculdade Ebramec sempre disponibilizou para a ampliação do conhecimento da Medicina Chinesa por todas as pessoas.

Ademais, o fato deste evento se tornar internacional mostra uma valiosa colaboração para o aperfeiçoamento dos praticantes brasileiros ao mesmo tempo em que amplia a inserção do Brasil na comunidade internacional de Medicina Chinesa. Deixamos de ser um país periférico para nos tornarmos um influente centro de difusão de conhecimento na América Latina e participante ativo de entidades internacionais. Destacando o trabalho de nosso Editor, Dr. Reginaldo Filho, que participa comumente de reuniões virtuais sobre a Covid19 organizada pela WFAS, do comitê editorial de publicações chinesas como a Revista Chinese Medicine and Culture (editada pela Universidade de Shanghai), membro do Comitê Executivo da Presidência da WFCMS e da Diretoria Executiva da WFAS, entre outros. O Brasil, dessa forma, participa ativamente da construção e direção da Medicina Chinesa em todo o mundo.

Nessa via de expansão internacional também mantemos a Revista Brasileira de Medicina Chinesa, sempre com excelentes artigos internacionais trazendo o melhor do conhecimento mundial para nossos leitores. Essa edição possui vários exemplos disso.

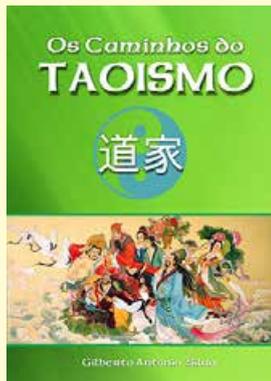
Participe dos eventos e leia com atenção essa edição, feita com todo o carinho por pessoas que amam a Medicina Chinesa como você.

Boa leitura.

*Gilberto António Silva*  
Coordenador Editorial

# A SABEDORIA DO TAOISMO EM SUAS MÃOS

CONHEÇA ALGUNS LIVROS PUBLICADOS PELO PROF. GILBERTO ANTÔNIO SILVA



329 páginas

## Os Caminhos do Taoismo

Uma obra fundamental para se compreender o Taoismo de modo completo. O mais abrangente panorama da cultura taoista publicado no Brasil.

Conheça a história, conceitos principais, Mestres do Tao, livros importantes, técnicas taoistas como Medicina Chinesa e Feng Shui, o lado religioso, o taoismo popular e muito mais.

SUCESSO ABSOLUTO  
MAIS DE 86.000  
DOWNLOADS  
EFETUADOS!

Compre já sua edição impressa:  
<https://amzn.to/2T32fF1>

“... desejo a todos que leiam esse livro maravilhoso e importante, “Os Caminhos do Taoismo”. Isso é muito importante. Até agora eu vi muitos livros, mas esse livro realmente é muito bom, dá para ajudar muito as pessoas a terem o conhecimento para introdução ao Tao. Eu recomendo, é muito bom”.

Mestre Liu Chih Ming  
(entrevista - Daojia#4)



268 páginas

## I Ching - Manual do Usuário

O I Ching, O Livro das Mutações da velha China, é uma das obras mais antigas da Humanidade, com 3.000 anos. Esta obra visa a transmitir desde os conceitos mais fundamentais do I Ching até dicas de utilização para estudantes experientes. Todas as pessoas terão muito o que aprender deste livro, do básico ao avançado. Por ser um “Manual do Usuário”, esta obra não traz o texto do I Ching, propriamente dito, mas um conjunto de ferramentas para utilizá-lo com mais eficiência, desvendando pequenos e obscuros segredos.

Compre já: <https://amzn.to/3fJuDG1>



88 páginas

## Reflexões Taoistas

Reflexões Taoistas trata do olhar taoista sobre a vida cotidiana, explicando conceitos dessa milenar filosofia ao mesmo tempo em que se aplicam esses conhecimentos ao mundo ao nosso redor. Uma obra simples e desapegada que exemplifica a aplicação da filosofia taoista em nosso dia a dia e ilustra vários de seus fundamentos.

Compre já: <https://amzn.to/3i6xhXR>

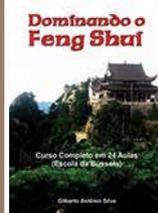


95 páginas

## China e sua Identidade

Este livro em formato de bolso traz um ensaio conciso e objetivo sobre a formação e desenvolvimento da identidade nacional chinesa desde seus primórdios e os obstáculos que enfrentou no século XX. Conheça o processo de formação da China como nação e quando seus habitantes passaram a se denominar “chineses”. A unificação do império, a expansão pela Ásia, a Rota da Seda, os contatos com o Ocidente, as tentativas de colonização por parte dos europeus, a queda do Império e o advento da República, a guerra civil e a consolidação do Comunismo, a tragédia da Revolução Cultural, a China atual.

Compre já: <https://amzn.to/35THmS7>



292 páginas

## Dominando o Feng Shui

Como aprender o Feng Shui Tradicional Chinês em casa, de modo fácil e agradável. Diferente de outras obras, Dominando o Feng Shui é um curso completo em 24 aulas demonstradas de modo prático e em linguagem simples, recheado de exemplos e fartamente ilustrado com desenhos, plantas e esquemas. Toda a técnica é transmitida de modo gradual segundo um esquema didático planejado e capacita o leitor a dominar esta técnica e a aplicar imediatamente tudo o que aprendeu. O curso abrange toda a parte histórica e filosófica, os fundamentos, duas escolas tradicionais (“8 Residências” e “Escola da Forma”), técnicas avançadas e técnicas complementares.

Compre já: <https://amzn.to/2T200SF>



176 páginas

## Guia de Autodefesa para Mulheres

Um livro simples e objetivo, que possibilita às mulheres de qualquer idade uma autodefesa eficiente. Diferente de outros métodos, aqui proporcionamos conhecimentos de autocontrole emocional, estratégia, postura, legislação, psicologia do agressor, armas, situações de risco, níveis de aplicação, onde buscar auxílio em caso de violência e várias técnicas marciais simples e eficientes, fáceis de serem treinadas em casa e empregadas em momentos de perigo.

Feito com o apoio da Delegacia da Mulher, é o único que conta com conteúdo aprovado por essa instituição.

Compre já: <https://amzn.to/3cGum4Z>



141 páginas

## Segredos da Comunicação Profissional

Depois de trabalhar em várias grandes clínicas de terapias holísticas e Medicina Chinesa em S. Paulo e presenciar muitos barbarismos, o autor se propôs a escrever um livro para ajudar os profissionais a se comunicar melhor. Comunicação é um processo. Este livro vai lhe mostrar como isto funciona e suas várias etapas, de modo simples e direto. Esta é a obra certa para alavancar seu negócio. Conheça a comunicação interna, externa, propaganda, comunicação digital na internet, vídeos e audiovisual, o que fazer, dicas e exemplos práticos. No campo profissional e empresarial, comunicar-se de forma correta equivale simplesmente a sobreviver - sem comunicação adequada a empresa não funciona.

Compre já: <https://amzn.to/2WWS31Y>

### LANÇAMENTO!

Agora os livros do Prof. Gilberto estão disponíveis em **formato digital!**

- ✓ Menor valor
- ✓ Sem correios
- ✓ Recebimento imediato por email

Visite nossa loja: <http://taoismo.org/index.php/ebooks/>



# Alívio da dor através da associação da Acupuntura com a Terapia Manual e o Shiatsu

## — revisão da literatura —

Caroline Marques Xavier

### RESUMO

**Introdução:** A dor se apresenta como uma atividade agressiva, sensorial e emocional, associada a ou não a uma lesão. A percepção dolorosa é transmitida por substratos neurais que regulam as respostas sensorial, motora e autonômica, provocando uma operação atípica dos neurônios. Levando em consideração esse contexto, a acupuntura, a terapia manual e o shiatsu são alternativas para a cura da dor. **Objetivo:** verificar a eficácia da acupuntura e do Shiatsu em relação aos recursos fisioterapêuticos da terapia manual para o alívio da dor, e verificar se as essas técnicas, quando associadas entre si, apresentam resultados. **Método:** Realizou-se uma revisão de literatura, cuja pesquisa foi realizada utilizando o banco de dados do SCIELO e da Escola Brasileira de Medicina Chinesa. **Resultados:** Em geral, ambas as técnicas associadas entre si apresentam bloqueio da dor. **Conclusão:** São necessários mais estudos, porém a união da terapia manual com a acupuntura e o Shiatsu associada para o tratamento da dor pode ser utilizada e apresentar, dentro deste artigo, bons resultados.

**Palavra-chaves:** Medicina Tradicional Chinesa, Dor associada a acupuntura, Tratamento para dor, Shiatsu tratamento para dor, terapia manual tratamento para dor.

### 1 INTRODUÇÃO

Segundo a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP,1999), a dor se apresenta como uma atividade sensorial e emocional agressiva, associada ou não a uma lesão real. A dor é classificada como subjetiva, isto é, cada pessoa aprende a utilizar este termo por meio de suas experiências.

A percepção dolorosa é de extrema importância ao corpo humano, pois funciona como uma segurança para indicar que algo está colocando em risco a integridade física do organismo. Dessa maneira, a dor é um sintoma clinicamente relevante para desmascarar e avaliar as doenças, bem como para evidenciar um comportamento de preocupação e, logo, minimizar os possíveis danos.

A percepção dolorosa é transmitida por meio de substratos neurais que regulam as respostas sensoriais, motoras e autô-

mas, provocando um funcionamento atípico dos neurônios. De forma simplificada, há três neurônios: um é originado na periferia em direção à medula espinal, o segundo sobe em direção à medula espinal e o terceiro vai em direção ao córtex cerebral, ocorrendo transmissão incorreta, que gera a dor e pode ser provocada por muitas questões etiológicas. (MESSLINGER,1997, apud KLAUMANN, WOUK, SILLAS, 2008).

Quando a sensação de dor persiste, conhecida como dor patológica, trata-se de um fenômeno de alterações dinâmicas das informações nocivas, as quais são encontradas no sistema nervoso central. Essa dor patológica é classificada como dor inflamatória (estrutura viscerais ou somáticas) ou neuropática (lesão de sistema nervoso), e é caracterizada como dor aguda (fenômeno recente) ou dor crônica (fenômeno tardio).

Segundo KLAUMANN e SILLAS (1998) a dor patológica ocorre por agressivas alterações no desempenho do sistema nervoso, e é resultado da hipersensibilidade relacionada à dor inflamatória ou neuropática. Essas alterações são nomeadas de plasticidade do sistema nervoso, e esse acontecimento ocorre por diminuição do limiar de liberação de nociceptores.

Dentro deste contexto, a acupuntura se apresenta como uma técnica alternativa para o tratamento da dor. Desenvolvida no leste da China, é uma técnica que utiliza a terapia por meio das aplicações de agulhas em pontos específicos do corpo para o tratamento de patologias. Baseado no livro clássico de Medicina Tradicional Chinesa, “Tratado de Medicina Chinesa do Imperador Amarelo” de Huang- Di Nei Jind (escrito 2697-2597 a.C), os chineses trazem uma filosofia com métodos para atingir a longevidade e a plena saúde.

Segundo a Medicina Chinesa, a dor é compreendida como decorrência da interrupção de Xue (sangue) e Qi (energia), duas substâncias fundamentais para o funcionamento do organismo. Em outras palavras, quando há impedimento do fluxo, o movimento dessas substâncias permanece estagnado, fato que provoca a dor.

Esse processo de interrupção pode ser gerado por deficiência das funções orgânicas que garantem o movimento (funcionamento) de Qi e Xue, ou devido à invasão de fatores patogênicos.

A Medicina Chinesa define as causas de fatores patogênicos tudo aquilo que pode modificar a nossa essência “Jing”, ou seja, o que produz a nossa vitalidade. Os primeiros desses fatores são fatores externos, como invasão de vento, clima frio, calor, umidade, seca e fogo/ calor; os segundos são fatores internos como emocionais e constitucionais; os terceiros são fatores nem internos nem externos, os quais são hábitos alimentares e atividades físicas.

Para compreender melhor como ocorrem os fatores patogênicos, conforme o livro “A Essência da Medicina Chinesa”, livro 1, na China antiga os estudos eram feitos por um processo de observação da natureza. Concluíram na época que o corpo humano tinha a mesma estrutura do universo. Com isso, o homem vive entre o céu e a terra, o que significa um perfeito equilíbrio e para ocorrer essa harmonia no ser humano é necessária uma comunicação constante entre as “três potências” classificados em:

“1- O espírito (Shén) no homem corresponde ao céu no universo. São forças dinâmicas e procriadoras, cada um comando a organização do mundo que lhe é própria. Eles pertencem ao Yang.

2- O Jing no homem corresponde à Terra no Universo. Eles são matrizes de onde emanam as manifestações concretas. Pertencem ao Yin.

3- Entre o céu e a Terra, há um intermediário: é o Homem. Entre o espírito e o Jing, há um intermediário: é o Qi. Homem e qi são testemunhas da união do yin e do yang em suas respectivas esferas.”- pagina 19.

Deve sempre ficar claro que cada situação somente é classificada como Yin em relação à oposição de Yang, pois essas duas energias estão em constante movimento, da mesma maneira que o organismo humano. Para haver, assim, um bom estado geral do organismo, considerado como sem o fator patogênico, essas duas energias devem estar em equilíbrio dinâmico, nunca estático (EBRAMEC- apostila Fundamentos da Medicina Chinesa I, p. 2 e 3).

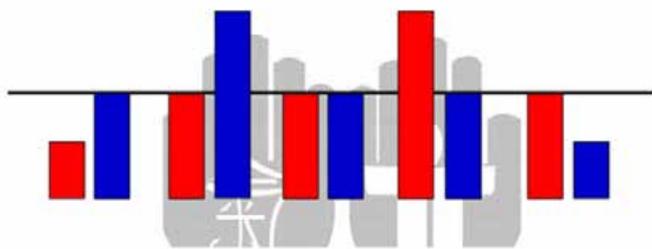


Gráfico 1: Estágio de Ying e Yang  
Estágios de equilíbrio Yin (Azul) e Yang (Vermelho), representação do constante movimento das duas energias.  
Fonte: EBRAMEC - apostila Fundamentos da Medicina Chinesa I, pág. 5.

Para ocorrer o equilíbrio dinâmico dessas energias se utiliza a acupuntura, que tem como função, ao inserir as agulhas nas regiões do corpo, reorganizar o organismo quando esse se encontra em desequilíbrio, com o propósito de retirar o fator patogênico, tratando assim sintomas como a dor e a causa que provoca essa dor. Esse procedimento é feito através de uma análise de cada indivíduo para adotar um tratamento adequado.

Traçando um paralelo entre a medicina chinesa e a me-

dicina ocidental, um estudo de neurofisiologia (MENEZES; MOREIRA; BRANDAO, 2010) descobriu que, ao inserir agulhas nos meridianos, que são canais energéticos divididos em vários meridiano, ocorre uma estimulação de fibras sensitivas A, - de condução mais rápida (mielínica) - e C, de condução mais lenta (amielínica), que conduzem os estímulos até o corno posterior da medula. Por fim, esses estímulos sobem pelo trato espinotalâmico. As fibras do tipo A são responsáveis pela percepção mais fina (tato) e, as fibras do tipo C, pela condução da dor. Na reação da Acupuntura ocorre uma liberação de substâncias no cérebro conhecidas como endorfinas. As endorfinas pertencem a um tipo de neuropeptídeo chamado de opioides endógenos, que é parte integrante do mecanismo natural de supressão da dor. Nesse método, há uma ação de estimular o sistema nervoso central e periférico para possibilitar que neurotransmissores ajudem o procedimento de restauração e manutenção da saúde.

Dentro desse contexto relacionado ao tratamento da dor, há uma especialidade dentro da Fisioterapia que tem por objetivo utilizar as mãos para influenciar a capacidade de reparo do organismo. Trata-se da Terapia Manual, que dentro da Medicina Chinesa tem uma técnica conhecida como Shiatsu.

Com relação à dor, a terapia manual apresenta uma ação que bloqueia as informações nociceptivas do sistema do controle central. Ato contínuo, as endorfinas ativam as vias que descem, inibindo a irradiação tecidual. Dessa forma, ocorre o alívio do sintoma de dor (GRANT,1991).

No que tange ao tratamento da dor, a terapia manual é uma técnica que utiliza as mãos com a função terapêutica, com o propósito de restabelecer o organismo do indivíduo. As técnicas de terapia manual são manipulações, mobilizações e exercícios específicos com o intuito de restaurar o movimento livre de dor, através de ativação da propriocepção, criando elasticidade às fibras aderidas, movimento esse que aumenta o líquido sinovial (a função de lubrificar as articulações sinoviais, permitindo um movimento suave e indolor) e diminui a sensação da dor (ARAÚJO, et al., 2014).

Podemos associar a terapia manual a uma técnica de mobilizações e manipulações, como a técnica da massagem chinesa Shiatsu, que consiste em realizar uma pressão com os dedos sobre o corpo, e que também podem ser exercidas com as mãos, cotovelos, joelhos e pés (YUAN, 2012). Ambas as técnicas Shiatsu e Terapia Manual tem como objetivo buscar a harmonia, estimulando e colocando em movimento o corpo para restabelecer o organismo.

Apesar de ambas as técnicas – terapia manual e shiatsu – apresentarem poucas evidências, desenvolvimento científico, entre outras dificuldades, com a falta de conhecimento e estudos renomados referente a esses conceitos, há vários pontos positivos envolvendo-as, por exemplo, muitos escritores e criadores das técnicas da terapia manual que confiaram no poder das mãos e alcançaram muito reconhecimento como Still, Cyriax, Sutherland, Mackenzie, John Upleder, Maitland, Kaltenborn, Mulligan, entre outros que defenderam suas técnicas.

E o Shiatsu vem sendo reconhecido devido ao tratamento de distúrbios músculo- esqueléticos, prevenção de patologias psicossomáticas e males causados pelo estresse, devido ao seu efeito bastante relaxante (NAMIKOSHI, 1992).

Referente a esse assunto, os resultados dessas técnicas têm demonstrado ótimos resultados, o que comprova a eficiência e credibilidade.

## 2 OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo verificar a eficácia da acupuntura e dos recursos fisioterapêuticos da terapia manual e do shiatsu para o alívio da dor e, assim, verificar se essas técnicas quando aplicadas associadamente apresentam resultado.

## 3 MÉTODO

Esse estudo tem com o intuito realizar uma revisão bibliográfica cuja pesquisa foi realizada por auxílio da internet nas bases de dados eletrônicos de pesquisa em saúde: SCIELO (Scientific Electronic Library Online – [www.scielo.br](http://www.scielo.br)), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde – [www.lilacs.bvsalud.org/](http://www.lilacs.bvsalud.org/)), disponibilizado em Inglês, Português e Espanhol, livros e monografias pesquisado na Escola Brasileira de Medicina Chinesa (EBRAMEC).

Como estratégia de busca foram utilizados termos como: “Terapia Manual acoplado com acupuntura para tratamento da dor”, “união entre terapia manual e acupuntura”, “acupuntura e a dor”, “terapia manual sua cura para dor”, “fisiologia da terapia manual”, “fisiologia da acupuntura” “Shiatsu associado a acupuntura”, “os efeitos do Shiatsu”

Como estratégia de seleção, foram priorizadas datas compreendidas entre 1999 a 2019. O material obtido foi categoricamente lido, analisado, discutido e transcrito.

Foi excluído dessa revisão um estudo obtido fora dos termos utilizados, o qual era mais antigo e possuía conteúdo distinto do objetivo do trabalho apresentado, como a comparação do tratamento com efeito a medicamento.

## 4 RESULTADOS

Após realizar levantamentos bibliográficos e selecionar artigos que contribuíssem a este trabalho, foram escolhidos quatro artigos relacionados ao tema, aos critérios de inclusão para o desenvolvimento desse estudo.

### Descrição dos estudos

O primeiro artigo A Terapia Manual Versus Acupuntura no Tratamento de Cefaleia: Revisão de Literatura (ARAÚJO; ALMEIDA, 2009) se trata de uma pesquisa com discussão de vários estudos sobre técnicas diferentes e métodos que podem ser utilizadas no tratamento da cefaleia. Foram descritos alguns artigos relacionados às técnicas de acupuntura e terapia manual que relatavam melhora no quadro clínico dos pacientes, porém todos os estudos presentes no artigo não relacionaram as duas técnicas associadas.

O trabalho teve como objetivo descrever algumas formas de procedimentos com a terapia manual e com acupuntura no tratamento de cefaleia. Como resultado, concluiu-se que as técnicas de terapia manual assim como as da acupuntura utilizadas no tratamento de cefaleia proporcionaram melhora da patologia dos pacientes através do alívio e/ou redução da intensidade, frequência e duração da dor, com consequente melhora da qualidade de vida dos atendidos.

De acordo com o artigo, os pacientes que foram submetidos ao tratamento da terapia manual obtiveram redução da dor, que acabou ocorrendo durante e após a utilização da técnica, e essa percepção está relacionado a um processo neurológico chamado bloqueio sensorial e/ ou comporta sensorial. Neste processo, a

sensação do alívio da dor é originada quando os mecareceptores musculares impedem os estímulos dolorosos transportados pelos nociceptores irem ao sistema nervoso central.

Referente ao mesmo artigo, as pesquisas mostraram também como resultado que a acupuntura e suas técnicas atuaram de forma eficaz no tratamento da cefaleia. De acordo com as informações colhidas, a percepção da dor diminuiu, o que levou, assim, a melhoras na percepção de outros sintomas, como, por exemplo, o aumento da sensação de bem-estar e qualidade do sono. Essas melhoras ocorreram devido ao bloqueio dos estímulos dolorosos e ao processo do efeito analgésico após a aplicação da acupuntura na região de áreas de terminações nervosas. Concluíram então que novas pesquisas devem ser realizadas com números maiores de pacientes para uma melhor afirmação da eficácia desses tratamentos, pois todos os artigos discutidos dentro dessa pesquisa entraram em um consenso a respeito dessas técnicas: a terapia manual e a acupuntura são eficazes no tratamento de cefaleia.

Por meio de um levantamento bibliográfico, o segundo artigo Terapia Manual e Acupuntura no tratamento da Síndrome do Túnel do Carpo (STC) (ARAÚJO et al., 2014), encontrou 69 publicações sobre o tema em questão, sendo 23 sobre a acupuntura e a terapia manual no tratamento da STC, e 10 publicações do uso da técnica acupuntura no tratamento de STC (ARAÚJO et al., 2014).

Nesse artigo, a maioria dos trabalhos encontrados sobre a utilização das técnicas de terapia manual e acupuntura no tratamento da STC foi do tipo relato de casos clínicos, seguido por pesquisa de campo e estudo de revisão de literatura (ARAÚJO et al., 2014). Todas as pesquisas descritas nesse artigo, que se utilizaram dessas técnicas, relataram a mesma percepção: a melhora do quadro clínico dos pacientes em estudo. As pesquisas concluíram, por outro lado, que são necessários mais estudos para relatar qual das técnicas é mais eficaz, uma vez que ambos procedimentos (terapia manual e acupuntura) tiveram resultados de melhoras da promoção da remissão dos sintomas dolorosos da STC e que estimulam áreas do SNC, promovendo a plasticidade cortical.

O terceiro artigo, Tratamento de Massagem e acupuntura em corredores recreacionais com Síndrome do Piriforme (ArqCiênc Saúde, 2009) se trata de uma pesquisa realizada com pacientes selecionados para o desenvolvimento do trabalho. Avaliaram e trataram nove indivíduos, de ambos os sexos, com a idade entre 30 a 60 anos.

Esses indivíduos foram submetidos a quatro etapas de um tratamento determinado pelos profissionais. Iniciaram com uma massagem (Shiatsu), com o intuito de liberar os pontos de tensão muscular na região glútea. Em seguida, o tratamento foi realizado com a acupuntura: os pesquisadores selecionaram os pontos com a finalidade de diminuir a dor. Após essas duas etapas, o tratamento foi finalizado novamente com massagem. O tratamento teve cinco sessões com intervalo de quatro a dez dias, que foram definidos de acordo com a melhora do paciente e dos dias de treino.

No que se refere aos resultados do artigo descrito, os estudos identificaram que ambas as técnicas atuaram de forma analgésica, proporcionando o alívio da dor, bem como o relaxamento das fibras musculares nos pacientes com síndrome do piriforme.

O quarto artigo, Eficácia do Shiatsu na dor, sono, ansiedade, nível de confiança no equilíbrio e qualidade de vida de indivíduo

com fibromialgia: um ensaio clínico controlado. (Yuan Susan, 2012), trata-se de uma pesquisa que teve como objetivo avaliar o efeito do Shiatsu na dor, qualidade de sono, ansiedade, nível de confiança no equilíbrio e qualidade de vida relacionada à saúde de indivíduos com fibromialgia.

Realização com 34 indivíduos na faixa etária de 33 a 62 anos, foram divididos em dois grupos um grupo realizou shiatsu corporal com duração de 50 minutos duas vezes por semana, o outro grupo foi de controle, receberam orientações educativas através de cartilha. Ambos os grupos foram avaliados 4 e 8 semanas através de avaliação da dor pela Escala Visual Analógica (EVA), linear de dor pela dolorimetria, qualidade de sono pelo índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP) entre outros formulários de avaliação para o propósito do artigo.

O resultado verificou-se que o tratamento de oito semanas de shiatsu teve melhora associada do EVA, linear de dor e em outras avaliações.

E como conclusão o Shiatsu teve eficácia na dor, na qualidade do sono, confiança no equilíbrio e qualidade de vida de sujeitos com fibromialgia.

## 5 DISCUSSÃO

No geral, vários autores têm relatado e estudado sobre uma série de técnicas e métodos terapêuticos que podem ser usados no tratamento de dor, desde a terapia manual, Shiatsu até a acupuntura. Com isso, o presente trabalho visa descrever e comparar algumas formas de terapia, através de diferentes maneiras de terapia manual, do shiatsu e da acupuntura no tratamento para a dor por meio da descrição desses estudos.

Foram abordados nesses artigos explicações sobre os efeitos fisiológicos dessas técnicas, demonstrando a eficácia e as vantagens significativas da utilização das mesmas. Para compreender sobre os efeitos fisiológicos da acupuntura, da terapia manual e do shiatsu, os artigos relataram que há vários estudos expondo indicações de tratamento de diversas condições dolorosas que confirmam o uso dessas técnicas para tratamento.

Entende-se que a Medicina Chinesa considera o indivíduo como um conjunto de energias que flui pelo corpo e que deve estar em constante equilíbrio e, quando isso não ocorre, há o aparecimento de doenças.

O tratamento através da acupuntura tem como objetivo restabelecer esse fluxo de energia por meio de uma minuciosa avaliação de cada indivíduo, levando em consideração vários aspectos para, assim, adotar o procedimento adequado.

A acupuntura tem vários mecanismos de ação, como modificar a circulação sanguínea a partir da estimulação de certos pontos, alterando a dinâmica da circulação. Também a função de solicitar relaxamento muscular, diminuir espasmos e a inflamação e dor (WEN. T, 1985). Por essa razão, a acupuntura vem sendo aplicada em diversos tratamentos de situações dolorosas, apresentando benefícios significativos, como efeitos neurobiológicos que atuam sobre os neurotransmissores relacionados com a depressão e a dor, sendo útil no tratamento de dor crônica (MENEZES; MOREIRA; BRANDAO, 2010).

Reafirma assim o estudo ARAÚJO, A.P et al. (2009), relatando indicação da acupuntura para o tratamento de diversas condições dolorosas e reafirmando as evidências já estabelecidas da eficácia e as vantagens do uso dessa técnica para tratamento de dor, quando comparados aos efeitos de outros métodos de tratamento.

De acordo com o estudo feito por ARAÚJO et al. (2009), foram apontados relatos de redução da dor, e é possível ressaltar outros sintomas, como a melhora da percepção de bem-estar, melhora da qualidade do sono e diminuição do nível de ansiedade sentido pelos pacientes tratados com acupuntura.

Com relação à técnica de acupuntura, todos os artigos descritos no resultado destacaram que, ao se colocar a agulha em pontos de acupuntura, áreas de grandes terminações nervosas, ocorre liberação de endorfina, processo que impede os estímulos dolorosos e proporciona efeitos analgésicos e antiinflamatórios.

De acordo com os estudos expostos até o presente momento, é possível concluir que a acupuntura se apresenta como uma técnica apropriada e adequada alternativa para o tratamento da dor.

Referente ao efeito fisiológico da Terapia Manual, pesquisadores esclareceram que esse método proporciona ações específicas sobre tecidos corporais, que diminui a percepção de dor. Devido à estimulação de receptores, acontece um bloqueio sensorial, no qual os estímulos dolorosos transportados por nociceptores ao SNC são bloqueados, proporcionando, assim, o alívio da dor (ARAÚJO, et al., 2009).

É preciso ressaltar a diminuição da intensidade da dor pela terapia manual, tanto durante como após as manipulações, e essa diminuição está associada a uma ação neurológica chamada bloqueio sensorial ou comporta sensorial, na qual a sensação de redução da dor é provocada quando mecanorreceptores musculares impedem os estímulos dolorosos transportados pelos nociceptores ao sistema nervoso central (ARAÚJO, et al., 2009).

A terapia manual tem como finalidade, através de técnicas de manipulação, mobilização e exercícios específicos, impulsionar a propriocepção, gerar elasticidade a fibras aderidas, promover o líquido sinovial e provocar a redução da dor (ANDRADE, et al., 2008).

Com relação ao efeito imediato da terapia manual, Andrade comprova o estudo feito por Araujo, que afirma que a diminuição da sensibilização dos mecanorreceptores, originados a partir das fibras aferentes, gera efeito que inibe a dor. Uma possibilidade para a analgesia rápida induzida manualmente pode estar relacionada a um impedimento sensorial, com a redução dos impulsos nervosos periféricos para o Sistema Nervoso Central (SNC), promovendo o alívio da dor.

Respectivos estudos sobre as ações das técnicas de terapia manual apresentaram, através de uma aplicação por um tempo mínimo de 30 minutos, diminuição da dor nas modificações músculo-esqueléticas e, como resultado, recuperação da função através de efeitos biomecânicos e neurofisiológicos (ANDRADE, et. al., 2008).

Relacionando ambas as técnicas, que foram apresentadas nos resultados, todos os artigos selecionados discutiram a associação da terapia manual com a acupuntura com a finalidade de informar o efeito terapêutico e verificar a eficácia dessas técnicas.

No estudo feito por Araújo, et. al (2014), ambas as técnicas, terapia manual e acupuntura destacaram-se por proporcionarem efeito eficiente no tratamento para a redução da dor. Porém, quando se fala em qual é a mais eficiente, não é possível distinguir qual das duas técnicas apresenta melhor resultado.

No artigo de Brum, et. al (2009) referente à dor, os resultados demonstraram uma melhora expressiva de diminuição dolorosa ( $p=0,007$ ). Concluíram que a união da massagem com

a acupuntura atuou de maneira analgésica, provocando o alívio da dor.

Referente ao artigo de Araújo et. al (2009) observaram muitos estudos diferentes. Concluíram, assim, que a acupuntura pode ser aplicada com outras técnicas de tratamento, como o auxílio da terapia manual para o tratamento dos sintomas como a dor.

E, no que diz respeito ao Shiatsu, quando os indivíduos realizaram as sessões de acupuntura associada à massagem de shiatsu, o estudo percebeu a melhora do quadro clínico desses corredores no quesito melhora da flexibilidade muscular, melhora do desempenho e principalmente a diminuição da dor.

No geral, todos os artigos selecionados obtiveram discussões semelhantes no que diz respeito à necessidade de mais estudos referente às técnicas de terapias manuais, Shiatsu e a acupuntura, principalmente na questão de classificar a eficácia das técnicas quando há associação entre elas. Porém, pode-se afirmar que essas técnicas, associadas, apresentam bloqueio da dor.

## 6 CONCLUSÃO

Conclui-se, perante os estudos das pesquisas utilizadas como referência, que há possibilidade de utilização da acupuntura, da terapia manual e Shiatsu como métodos de tratamento isolados ou associados com outras técnicas para o tratamento da dor devido à comprovação dos efeitos analgésicos.

Porém, com a dificuldade de encontrar mais artigos referentes a esse tema, não foi possível verificar e comprovar qual dessas técnicas de tratamento para a sintoma da dor é a melhor, quando comparadas entre si. Dessa forma, há a necessidade de mais estudos, tratando da união dessas técnicas.

É importante ressaltar que, considerando a união da acupuntura com a terapia manual, e a acupuntura com o Shiatsu, torna-se difícil distinguir qual tratamento obtém melhor resultado devido à semelhança do efeito fisiológico perante o bloqueio da dor. Entretanto, o tratamento da agregação obtém grande eficácia.

Conclui-se então que, como o meu objetivo foi verificar se a união dessas técnicas apresenta a melhora do quadro clínico de pacientes que apresentam algum tipo de dor, a minha pesquisa demonstrou como resposta que a utilização dessas técnicas associadas (acupuntura com terapia manual e acupuntura com Shiatsu) pode ser utilizada para bloquear a sensação dolorosa.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, T.N.C.; FRARE, J.C. Estudo comparativo entre os efeitos de técnicas de terapia manual isoladas e associadas à laserterapia de baixa potência sobre a dor em pacientes com disfunção temporomandibular. RGO, v.56, n.3, p. 287-295, jul./set. 2008.

ARAUJO, A.P; ALMEIDA, C. Terapia manual versus acupuntura no tratamento da cefaleia: revisão de literatura. Revista Saúde e Pesquisa, v.2, n.1, p.107-113, jan./abr. 2009.

ARAUJO, A.P. et al. Terapia Manual e Acupuntura no tratamento da Síndrome do Túnel do Carpo (STC). Braz.J.Surg.Clin. Res., vol.5; n.1, p.14-22, Dez 2013-Fev. 2014

BRUM, K.N et al. Tratamento de massagem e acupuntura em corredores recreacionais com síndrome do piriforme. ArqCiênc Saúde, abr/ jun; 16(2): 62-6.

IASP – International Association for the study of pain. Disponível em: <<http://www.iasp-pain.org/>>, Acesso em: 17/05/2014  
KLAUMANN, WOUK. Patofisiologia da dor (Pathophysiology of pain) Archives of Veterinary Science, Printed in Brazil, ISSN, 2008.

MENEZES, C; MOREIRA, A.C; BRANDAO, W. Base neurofisiológica para compreensão da dor crônica através da acupuntura. Rer. Dor., v.11, n.2, p. 161-168, 2010.

SAIDAH, R. et al. Acupuntura em relação a dor, atividade física e a necessidade de apoio para a marcha, no pós-operatório das cirurgias artroscópicas no joelho. Acta. Ortop. Bras. Jan/Mar, 2003.

SILVA, G. Tudo que você Queria saber sobre Acupuntura. Edição digital própria, 2007.

VERCELINO, R. Acupuntura no controle da dor e Distúrbios Funcionais. Disponível em: <http://Pesquisador.blogspot.com.br/>. Acesso em: 20/05/2014.

WEN, T. Acupuntura clássica chinesa, Editora Cultrix, Copyright (c) 1985.

YUAN, S. Eficácia do Shiatsu na dor, sono, ansiedade, nível de confiança no equilíbrio e qualidade de vida de indivíduo com fibromialgia: um ensaio clínico controlado, 2012

OLIVEIRA Zilda. V.D, NETO Hercilio.G, DUTRA Cyntia. M. ROCHA, Os Benefícios da massagem Chinesa (Tuina) no combate ao estresse, 2010 em < <https://tcconline.utp.br/media/tcc/2017/05/OS-BENEFICIOS-DA-MASSAGEM-CHINESA-TUINA-NO-COMBATE-AO-ESTRESSE.pdf> > Acesso em 04/09/2020

<https://www.acupunturapontos.com.br/pdf/TRATAMENTO%20DE%20LOMBALGIA%20POR%20MEIO%20DE%20SHIATSU.pdf>

Livro: A Essência da Medicina Chinesa Retorno às Origens – livro 1



# VENHA CONHECER OS PRODUTOS

Loja Virtual:  
[www.maisoriental.com.br](http://www.maisoriental.com.br)



# Integração de Microsistemas para o Tratamento da Endometriose

*Miguel Gomes Neto*

## INTRODUÇÃO

Internamente o Útero possui um tecido que o reveste, denominado Endométrio ou Tecido Endometrial, e este apresenta alterações de acordo com a produção de hormônios. Esses hormônios fazem com que haja um aumento na espessura desse tecido, além de também terem a função de elimina-lo do corpo de acordo com o Ciclo Menstrual da Mulher.

É esse tecido, o Endométrio ou Tecido Endometrial, que permite que o Óvulo fecundado seja fixado nas paredes do Útero possibilitando, assim, que a gravidez transcorra normalmente.

Contudo, quando não ocorre a gravidez, o Tecido Endometrial começa a se descamar e acaba sendo eliminado pela menstruação.

Porém, alguns fatores podem fazer com que partes do Tecido Endometrial, que não foram eliminados pela menstruação, sejam expandidas para fora do Útero, isto é conhecido como menstruação retrógrada. Assim, essas partes podem se desenvolver tanto na região uterina quanto na cavidade pélvica. Nestes casos há um diagnóstico de Endometriose.

Em uma Mulher saudável, quando termina o seu Ciclo Menstrual, o Tecido Endometrial é totalmente expelido do corpo através da menstruação, porém, como mencionado anteriormente, quando isto não ocorre corretamente, o Tecido Endometrial acaba se expandindo para outras áreas fora do Útero fazendo com que a Mulher tenha dores intensas, causando elevado desconforto e afetando, inclusive, suas emoções.

Por apresentar uma condição que pode ser muito dolorosa para a Mulher, isto causa sérios problemas em seu cotidiano, fazendo com que suas atividades diárias sejam sensivelmente prejudicadas. Além disto, esta condição altera seu grau de disposição, podendo criar uma situação de indolência e irritabilidade, já que a Mulher perde a vontade de realizar até tarefas simples do seu dia-a-dia.

Isto também inclui a libido, já que como a Mulher apresenta uma reação dolorosa, devido a Endometriose, ela perde a vontade de manter relações sexuais, pois este ato acaba sendo desagradável e doloroso.

Também deve-se destacar que uma Mulher que tenha Endometriose dificilmente consegue engravidar, pois o Óvulo fecundado tem dificuldade em se fixar nas paredes do Útero e, sendo assim, isto acaba gerando fortes problemas emocionais, os quais acabam por afetar o relacionamento do casal.

Infelizmente, até o momento, a Endometriose ainda não tem cura, somente tratamento, e, desta forma, é considerada como uma patologia crônica. No entanto, os sintomas normalmente desaparecem após a Menopausa, já que há um declínio na produção de hormônios que estão diretamente relacionados com o Tecido Endometrial.

Sendo assim, ao sentir os primeiros sintomas a Mulher deve iniciar um acompanhamento médico para que se possa realizar o melhor tratamento para aliviar os sintomas da Endometriose e também para que ela possa engravidar com segurança.

## TRATAMENTO

Para que um tratamento tenha bons resultados o terapeuta deve observar alguns aspectos relacionados a cada tipo de Mulher tais como: idade, se a Mulher pretende engravidar, em que estágio a doença se apresenta, qual a gravidade dos sintomas, etc.

Portanto, existem diversas formas de se tratar a Endometriose e o terapeuta irá optar pelo mais adequado para cada tipo de Mulher.

Há o tratamento com Hormônios os quais interrompem a menstruação e, conseqüentemente, melhoram sensivelmente os transtornos causados pela Endometriose. Outro tipo de tratamento requer o uso de medicação que faz com que o Ovário deixe de produzir o Estrogênio (hormônio relacionado com o controle da ovulação), porém, este tipo de tratamento gera muitos efeitos colaterais. E, por fim, o tratamento através de procedimento cirúrgico, no qual são retirados todos os pontos onde a Endometriose esteja instalada.

Porém, não há dúvida alguma de que o tratamento complementar com Acupuntura auxilie no tratamento da Endometriose. E não apenas a Acupuntura Sistêmica, mas também a Acupuntura de Microsistemas.

## A MEDICINA CHINESA

Para que se possa realizar um tratamento adequado com a Acupuntura, um bom conhecimento da Medicina Chinesa é fundamental para que se possa fazer um diagnóstico o mais confiável possível.

Se for analisada a Mulher sob o aspecto “Yin e Yang”, a Mulher é Yin e, portanto, é considerada o veículo da receptividade, que a possibilita ter a concepção.

O Útero é classificado como uma “Viscera Extraordinária” e ele recebe a Essência do Rim que chega por intermédio dos Vasos Extraordinários Du Mai (Vaso Governador), Ren Mai (Vaso Conceção) e Chong Mai (Vaso de Penetração).

O Vaso Governador (Du Mai) tem a propriedade de ligar todos os Canais Yang, o Vaso Conceção (Ren Mai) tem a propriedade de ligar todos os Canais Yin e, desta forma, esses Vasos conjuntamente tem a função de controlar o Yin e Yang. Já o Vaso Penetrador (Chong Mai) além de fortalecer a ligação entre o Vaso Governador e o Vaso Conceção, ele é considerado como “Mar de Sangue”.

Portanto, para que a Mulher possa ter uma vida fértil saudável, Yin e Yang devem estar em equilíbrio e o Sangue (Xue) abundante. Em caso contrário, ocorrerão distúrbios menstruais que farão com que a Mulher tenha dificuldades em engravidar e também várias condições dolorosas durante o Ciclo Menstrual.

Segundo o autor Giovanni Maciocia: “A Endometriose geralmente não causa uma massa abdominal, mas pode fazê-lo quando existe uma formação de tecido cicatricial e deslocamento do Útero”.

Pela teoria de Canais, tem-se na região abdominal o trajeto dos Canais do Rim (Shen), Estômago (Wei), Baço (Pi), Fígado (Gan) além do Vaso Conceção (Ren Mai). A Endometriose geralmente corresponde a uma estagnação de Qi que acaba criando um obstáculo para a livre circulação de Sangue (Xue) na região pélvica que, normalmente, pode ter sido agravada por um desequilíbrio nos Canais do Rim (Shen), Baço (Pi) e Fígado (Gan). Esse desequilíbrio, além de gerar algum tipo de problema menstrual, pode ter uma possível origem, resultado de um acúmulo de Umidade no Aquecedor Inferior.

Dos Canais mencionados anteriormente, destacamos principalmente o papel fundamental do Fígado (Gan), pois este órgão tem a função de estimular e harmonizar o Útero, já que o Fígado (Gan) é um órgão que regula o fluxo sanguíneo e, conseqüentemente, o Ciclo Menstrual e a reprodução.

A Acupuntura pode ser de grande auxílio no tratamento da Endometriose, pois através dela podemos fazer com que o Fígado (Gan) tenha suas funções energéticas e fisiológicas equilibradas.

Quando os Vasos Sanguíneos não conseguem fazer com haja um livre fluxo de Sangue (Xue), isto é chamado de Estagnação Sanguínea. Esta condição faz com que haja dores intensas na região onde o Sangue (Xue) esteja estagnado. No caso da Mulher, se houver Estagnação de Sangue (Xue) na região pélvica, poderá ocorrer, durante o Ciclo Menstrual, dores intensas, sangramento menstrual excessivo e infertilidade. Por esta razão, Mulheres que apresentam Estagnação de Sangue (Xue) tem um fluxo menstrual anormal que pode desencadear diversos problemas no Sistema Imunológico devido ao Tecido Endometrial ter se expandido para fora do Útero.

Ao utilizar a Acupuntura como tratamento complementar, possibilita-se que o Qi e o Sangue (Xue) circulem livremente, regulando os hormônios e também que o organismo possa ter uma ação anti-inflamatória eficaz, refletindo positivamente no alívio das dores.

É evidente que apenas a Acupuntura não trará 100% de eficácia no tratamento. Deve-se mudar, também, o estilo de vida, ou seja, mudanças nos hábitos alimentares, prática de exercícios físicos, manter um relacionamento social saudável, etc.

## MICROSSISTEMAS

Em meados dos anos 1970, o professor Dr. Ralph Alan Dale apresentou pela primeira vez o termo “Microsistema”, no qual ele demonstrou a diferença entre a Acupuntura Sistemica e a Acupuntura de Microsistema.

A partir de então, este termo começou a se popularizar no meio acadêmico e cada vez mais foram surgindo diversos Microsistemas de Acupuntura. A Acupuntura Sistemica passou a ser considerada como Macro-Acupuntura e a Acupuntura de Microsistema como Micro-Acupuntura.

Todos os Microsistemas tem a característica de representar a anatomia do Corpo Humano através de uma imagem holográfica refletida em uma pequena parte do corpo.

Como exemplo, têm-se os Microsistemas da Orelha (Auriculoterapia), do Crânio (Craniopuntura), das Mãos (Koryo), etc.

A base fundamental dos Microsistemas está apoiada na reflexologia, já que em uma pequena área do corpo têm-se os reflexos de todo o corpo.

Assim, nos Microsistemas os padrões para o tratamento são bidirecionais, ou seja, reflexos “Orgânico-Cutâneos” e “Cutâneo-Orgânicos”. Isto significa que no reflexo “Orgânico-Cutâneo” pode-se observar se o paciente apresenta sensibilidade no local do Microsistema relacionado com uma determinada área do corpo que esteja apresentando algum tipo de patologia. No inverso, reflexo “Cutâneo-Orgânico”, quando se estimula a área sensível do Microsistema, esse estímulo se reflete na área do corpo onde haja uma patologia instalada e, portanto, trazendo benefícios ao paciente.

Baseado na Acupuntura Sistemica, todos os Microsistemas devem ser capazes de realizar as seguintes funções:

- Diagnóstico;
- Alívio da Dor;
- Analgesia;
- Tratamento Sistemico de Canais e Órgãos;
- Tratamento de Vícios;
- Suporte Geral e Específico ao Sistema Imunológico.

No momento da escolha de um Microsistema, para realizar o tratamento, deve-se levar em consideração os seguintes aspectos:

- Características;
- Vantagens;
- Indicações;
- Limitações.

No caso das Características, alguns Microsistemas utilizam poucas agulhas, outros atuam com melhor eficácia nos Canais Principais, outros possibilitam que o paciente se movimente durante o tratamento, etc.

Baseado nas Características podem-se analisar as Vantagens, pois alguns Microsistemas possuem a facilidade de localização das áreas afetadas e, portanto, respondem mais rápido aos estímulos.

Porém, nem sempre um tipo de Microsistema é adequado para o tratamento e, assim, deve-se analisar se o Microsistema escolhido é indicado para o tratamento, já que não se pode certificar que apenas um Microsistema seja eficaz para todo o tratamento.

Finalmente têm-se as Limitações, pois através do conhecimento delas podem-se buscar alternativas que sejam mais adequadas para o tratamento.

Quando a escolha de um Microsistema, baseado em suas

Características, Vantagens, Indicações e Limitações, for a melhor, então se pode começar a analisar a combinação de pontos e também se é possível combinar esse Microsistema com outras técnicas de Acupuntura.

Feito isto, inicia-se o tratamento que melhor se adequa ao paciente.

## PROTOSCOLOS

Neste tópico serão abordados os Microsistemas Auricular, Abdominal e das Mãos. Contudo, deve-se salientar que os Protocolos, a seguir, são básicos e não devem ser seguidos ao “pé da letra”, ou seja, a observação da Língua e do Pulso é fundamental para auxiliar no diagnóstico. Além disto, deve-se fazer uma boa anamnese coletando todas as informações sobre a patologia para, então, definir corretamente a combinação de pontos.

### Auriculoterapia

A Auriculoterapia é um Microsistema de Acupuntura que combina as teorias da Medicina Tradicional Chinesa com as teorias da Medicina Ocidental utilizando conceitos importantes como anatomia, fisiopatologia, genética e imunologia.

Através do Pavilhão Auricular pode-se reconhecer um histórico patológico do paciente e, assim, auxiliar no diagnóstico, já que esse diagnóstico é tão importante quanto a observação de Pulso e Língua na Acupuntura Sistemica.

Baseado na Escola da Professora Huang Li Chun, uma das pioneiras em Auriculoterapia, foram escolhidos os seguintes pontos para o tratamento de Endometriose, no qual devem ser aplicados sem o uso de agulhas, mas apenas sementes.

- Hipófise;
- Suprarrenal;
- Útero;
- Ovário;
- Fígado;
- Rim.

a) Hipófise: Ponto indicado para o tratamento de amenorreia, menstruação irregular, etc.

b) Suprarrenal: Ponto indicado para o tratamento de metrorragia, hemorragia uterina, etc.

c) Útero: Ponto indicado para o tratamento de endometriose, hemorragia uterina, amenorreia, dismenorreia, etc.

d) Ovário: Ponto indicado para o tratamento de transtornos menstruais, anexites, infertilidade, hemorragia uterina, etc.

e) Fígado: O trajeto do Canal Principal do Fígado (Gan) percorre o Aparelho Genital, alcança o hipogástrico e se estende até a região das Axilas. Por este trajeto se emprega no tratamento das afecções ginecobstétricas do Aparelho Urogenital, já que o Fígado (Gan) é um órgão que tem a função de estimular e harmonizar o Útero, além de regular o fluxo sanguíneo e, conseqüentemente, o Ciclo Menstrual e a reprodução.

f) Rim: Ponto importante para a manutenção e conservação do estado de saúde, já que esse órgão representa a base da energia do Céu Anterior ou Ancestral. É um ponto importante para tratamento de menstruações irregulares, além de outras funções também importantes.

### Acupuntura Abdominal Chinesa

A Acupuntura Abdominal é um Microsistema de Acupuntura e, como outros Microsistemas, como por exemplo a Acupuntura Auricular, possui um holograma na área central do Abdômen. Na Acupuntura Abdominal a maioria dos pontos

utilizados pertence a Acupuntura Sistemica. São pontos dos Canais do Rim (Shen), Estômago (Wei) e Baço (Pi). Mas, existem também oito pontos que são exclusivos dessa técnica e são denominados pelas letras “Ab” que correspondem a “Abdômen”. Independentemente do tratamento que for realizado deve-se utilizar sempre estes quatro pontos específicos que são:

- VC12 (Zhongwan);
- VC10 (Xiawan);
- VC6 (Qihai);
- VC4 (Guanyuan).

A combinação destes pontos tem por função principal direcionar o Qi de volta à Origem.

Para o tratamento da Endometriose, além dos pontos anteriormente mencionados, foram selecionados os seguintes pontos:

- Ab3 bilateral;
- Ba15 (Daheng) lado direito;
- E24 (Huaroumen) bilateral;
- E26 (Wailing) bilateral;
- VC8 (Shenque) Moxabustão.

a) VC12 + VC4: Independentemente de sua participação direta nos Protocolos de Acupuntura Abdominal, a combinação destes dois pontos é utilizada para tonificar o Qi adquirido, através do Baço (Pi), e o Qi ancestral armazenado pelo Rim (Shen). Além disso, o ponto VC4 também trata afecções ginecológicas.

b) Ab3: Este ponto, do lado direito na Acupuntura Abdominal, está na área XUN do Ba Gua, onde temos como uma das indicações de tratamento os distúrbios menstruais, e no lado esquerdo está na área KUN do Ba Gua, a qual representa o Baço (Pi) e o Estômago (Wei). Uma das funções do Baço (Pi) é controlar a Umidade e, como já informado anteriormente, a Endometriose tem uma de suas possíveis causas o acúmulo de Umidade favorecendo a Estagnação de Sangue (Xue).

c) Ba15: Este ponto, do lado direito na Acupuntura Abdominal, está na área ZHEN do Ba Gua, a qual representa o Fígado (Gan) e a Vesícula Biliar (Dan). Sendo assim, como já abordamos anteriormente, o Fígado (Gan) tem como algumas de suas funções, harmonizar o Útero e controlar o volume de Sangue Menstrual.

d) E24 + E26: Estes pontos são chamados de “Quatro Portões do Abdômen”. São pontos que tem como principais funções regular, desbloquear e ativar a circulação de Qi e Sangue (Xue).

e) VC8: Este é um dos dois pontos que não se recomenda agulhar, sendo seu tratamento exclusivamente através de Moxa. O outro ponto é o E17. O nome, em chinês, do ponto VC8 é Shenque, ele está localizado no centro do Umbigo. A tradução do nome deste ponto é “Shen” Espírito e “Que” Torre de Guarda acima dos Portões, ou seja, segundo o autor Peter Deadman “O ponto de entrada e saída do Espírito, a fonte da nutrição fetal e, na idade mais avançada, ponto importante para resgatar o Qi ou o Yang”. Portanto, um ponto muito importante para tonificar o organismo.

### Acupuntura das Mãos (Koryo)

A Acupuntura das Mãos, conhecida como Koryo Sooji Chim, surgiu na Coreia e foi desenvolvida pelo Dr. Tae Woo Yoo em meados dos anos 1970. Da mesma forma que outros Microsistemas, a Acupuntura das Mãos apresenta a holografia do corpo, tanto no lado Palmar quanto no lado Dorsal. Quando algum distúrbio surge no organismo, diversas reações aparecem nos

pontos correspondentes das mãos.

Nesta técnica, além da holografia do corpo, todos os Canais Principais de Acupuntura, incluindo o Vaso Conceção e o Vaso Governador, estão identificados nas mãos. Porém, a nomenclatura dos Canais, diferentemente da Acupuntura Sistemática, a sua correspondência está por ordem alfabética e são denominados como “Ki Mek”. Por exemplo, o Vaso Conceção (VC) é identificado pela letra “A”, o Vaso Governador (VG) pela letra “B”, o Pulmão (P) pela letra “C”, e assim sucessivamente.

Baseado nos estudos do Dr. Tae Woo Yoo, foram escolhidos os seguintes pontos para o tratamento de Endometriose, no qual devem ser aplicadas agulhas próprias para esta técnica, normalmente com medida 0,18mm x 8mm.

- A1;
- A4;
- A6;
- A8;
- F1;
- F6.

a) **A1**: Corresponde ao ponto VC1 da Acupuntura Sistemática. Ponto que tem por função regular a menstruação e, por essa razão, é empregado no tratamento de amenorreia, menstruação irregular, prolapso uterino, doenças genitais, etc.

b) **A4**: Corresponde ao ponto VC4 da Acupuntura Sistemática. Ponto que tem por função tratar doenças ginecológicas. É indicado para infertilidade, amenorreia, hemorragia durante a gravidez, leucorreia, etc.

c) **A6**: Corresponde ao ponto VC6 da Acupuntura Sistemática. Ponto que tem por função regular os distúrbios menstruais. É indicado para o tratamento de hemorragia uterina, sangramento pós parto, menstruação irregular, dismenorreia, leucorreia, infertilidade, etc.

d) **A8**: Corresponde ao ponto VC8 da Acupuntura Sistemática. Ponto que tem por função aquecer e estabilizar o Yang. Por essa razão, é indicado para tratamento de infertilidade decorrente de Frio no Sangue.

e) **F1**: Corresponde ao ponto Ba1 da Acupuntura Sistemática. Ponto que tem como uma de suas propriedades regular o Sangue (Xue). Sendo assim, é indicado para tratamento de sangramento uterino, metrorragia, etc.

f) **F6**: Corresponde ao ponto Ba6 da Acupuntura Sistemática. Ponto que tem como uma de suas propriedades regular a menstruação. Por esta razão, é indicado para tratamento de menstruação irregular, hemorragia uterina, menorragia, amenorreia, dismenorreia, leucorreia, prolapso uterino, etc.

## CONCLUSÃO

De acordo com o que foi apresentado anteriormente, vejo em minha prática clínica que vários Acupunturistas não são adeptos dos Microsistemas. E em muitos casos, perdem a possibilidade de efetuar um excelente tratamento através da utilização destas técnicas, já que os Microsistemas, em sua maioria, apresentam um rápido alívio para os sintomas das diversas patologias. Isto, certamente, nos faz refletir o quanto de benefícios podemos trazer aos nossos pacientes.

Também temos que analisar o aspecto de praticidade, pois a maioria dos Microsistemas não requer que sua aplicação seja realizada em instalações específicas para o tratamento, ou seja, na Acupuntura Sistemática, obrigatoriamente o atendimento deve ser realizado em uma sala apropriada, ou ambulatório, e o

paciente tratado em uma maca. Já nos Microsistemas podemos atender o paciente em sua própria residência sem que sejam necessárias instalações especiais.

Portanto, não devemos subestimar os Microsistemas, pois são técnicas que possuem grande potencial para a realização de um excelente tratamento, com as mesmas funções da Acupuntura Sistemática.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abbate, Skya – Chinese Auricular Acupuncture. New York: 2004. 239p.
2. Auterocche, B – Acupuntura em Ginecologia e Obstetrícia. São Paulo: 1987. 375p.
3. Deadman, Peter – Manual de Acupuntura. São Paulo: 2020. 768p.
4. Gonzalez Garcia, Ernesto – Auriculoterapia. São Paulo: 1999. 481p.
5. Kim, Choo H – Acupuntura Coreana da Mão Passo a Passo. São Paulo: 2014. 127p.
6. Lee, Sanghoon – Acupuntura Coreana nas Mãos – Apostila de Estudos – Instituto Long Tao.
7. Li Chun, Huang – Tratamiento Auricular. Madri: 2002. 180p.
8. Lipszyc, Moises – Manual de Auriculoterapia. Buenos Aires: 1989. 176p.
9. Maciocia, Giovanni – Obstetrícia e Ginecologia em Medicina Chinesa. São Paulo: 2002. 8670p.
10. Neves, Marcos Lisboa – Manual Prático de Auriculoterapia. Porto Alegre: 2009. 94p.
11. Sastry, MK – Abdominal Acupuncture – Apostila de Estudos.
12. Shipsey, Dave – Mastering the Art of Abdominal Acupuncture. Chicago, 2015. 262p.
13. Solinas, Henri – Atlas de Acupuntura Chinesa. São Paulo: 2000. 269p.
14. Woo Yoo, Tae – Mano Acupuntura Coreana. Buenos Aires: 2001. 488p.



**Miguel Gomes Neto:** Acupunturista e formado em Residência em Acupuntura pela Faculdade EBRAMEC (2018), membro do Corpo docente da Faculdade EBRAMEC

# Taijiquan como Método de Saúde

Gilberto Antônio Silva

## Introdução

O Taijiquan, ou Tai Chi Chuan, como é mais conhecido, é uma arte marcial chinesa muito difundida no Ocidente como prática extremamente benéfica para a saúde. Mas nem sempre foi assim. O Taijiquan surgiu entre os séculos XVII e XVIII como uma arte marcial extremamente eficiente em combate, cujos conhecimentos eram mantidos fechados dentro de um mesmo clã. Apenas pessoas da família podiam aprender essa técnica mortal. Mas o século XX assistiu à abertura de seu ensino e à transformação dessa arte marcial em um método de saúde, levando milhões de pessoas em todo o mundo a adotarem sua prática e a surgirem centenas de estudos científicos atestando seus benefícios.

Esse artigo propõe um estudo sobre seus princípios marciais e a mudança de ênfase do Taijiquan, de arte marcial para método de saúde, e como compreender e utilizar melhor essa técnica.

## O Taijiquan

Existem muitas controvérsias sobre as origens desse estilo. Alguns creditam suas origens a técnicas taoistas de longevidade com mais de 2.000 anos. Outros reconhecem o lendário Mestre Taoista Zhang Sanfeng 張三丰 (Séc. XVII) como seu fundador. Tendo assistido uma luta entre uma graca e uma serpente, Zhang Sanfeng teria combinado as esquivas rápidas e suaves com princípios taoistas para fundar essa arte suave, porém marcial. O que se sabe realmente é que o primeiro a ensinar essa arte de maneira documentada foi Chen Wangting 陳王庭 (1580-1680), criador do Estilo Chen (陳氏). Praticamente todos os demais estilos atuais derivam em maior ou menor grau desse original.

Existem inúmeras variações entre escolas. As principais são:

**Escola Chen (陳氏):** Estilo original, criado por Chen Wangting, é extremamente marcial e foi utilizado contra várias rebeliões armadas na China, tendo sido ensinada apenas para membros da família Chen até o século XX. Seus movimentos são encadeados em uma longa e complicada sequência.

**Escola Yang (楊氏):** Desenvolvido por Yang Lu Chan 楊露禪 (1789-1872), aluno de Chen Changxing 陳長興, a partir da Escola Chen. Grande guerreiro, Yang Lu Chan foi um dos primeiros a ensinar o Tai Ji Quan de maneira aberta. Seu neto, Yang Chengfu 楊澄甫, simplificou a forma inicial de seu pai e priorizou os benefícios para a saúde, difundindo sua prática por toda a China.

A Escola Yang é a mais praticada no mundo.

**Escola Wu (吳氏):** Fundada por Wu Jianquan 吳鑑泉 (1870-1942), que aprendeu a forma Yang de seu pai, aluno de Yang Banhou 楊班侯 (filho de Yang Lu Chan). Se especializou no Encadeamento Pequeno, utilizando movimentos mais curtos e fechados.

**Escola Hao (Wu) (武氏):** Fundado por Hao Weizhen 郝為真 (1849-1920), possui muitos movimentos em sua forma, que é extremamente longa. Seu Mestre, Wu Yuxiang 武禹襄 (1812-1880), é considerado fundador de outra escola com o nome de Wu, o que causa certa confusão nos meios do Tai Chi Chuan.

**Escola Sun (孫氏):** Fundada por Sun Lutang 孫祿堂 (1861-1932), célebre mestre de Estilos Internos. Baseia-se na Escola Hao, mas possui características técnicas do Bagua Zhang 八卦掌 e do Xingyi Quan 形意拳. Seus movimentos são rápidos e possuem uma marcialidade bem aparente.

Modernamente também houve uma revisão e simplificação dos estilos tradicionais de Taijiquan pelo governo chinês, nos moldes da modernização do Wushu, com o objetivo de difundir ainda mais essa prática. Então os estilos tradicionais convivem com versões simplificadas.

## Taijiquan como arte marcial

É indiscutível a eficiência marcial do Taijiquan. A família Chen angariou reputação de grandes guerreiros e a vida de Yang Luchan é uma coletânea de feitos marciais. Ele andou por todo o norte da China desafiando e sendo desafiado e não apenas jamais foi derrotado como nunca feriu um oponente. Um exemplo da elevada habilidade que dispunha.

Essa vertente marcial muitas vezes passa despercebida, camuflada em movimentos lentos e suaves. Mas não se engane: o Taijiquan é uma arte marcial mortal, baseado em *Qinna*<sup>1</sup>, usando *Fajin*<sup>2</sup> e diversas armas.

Mas seu treinamento para este nível de habilidade é bastante demorado. Em uma entrevista que assisti com o Mestre Chen

<sup>1</sup> *Qinna* 擒拿 é a utilização de agarres e torções que podem imobilizar, desarmar ou ferir articulações do oponente. Possui semelhanças com técnicas do Aikidô e Hapkido.

<sup>2</sup> *Fajin* 發勁 é uma técnica marcial chinesa que usa a energia interna de forma explosiva. É praticado sobretudo em estilos internos (Taijiquan, Baguazhang, Xingyi Quan, Bajiquan) e seu treinamento é demorado e árduo.

Zhenglei, ele afirmou que o Taijiquan exige pelo menos 10 anos de dedicação para se conseguir usá-lo marcialmente. Segundo ele existem técnicas mais rápidas se o objetivo for apenas se defender e por isso o Taijiquan possui maior apelo à saúde do que à marcialidade, hoje em dia. Apesar disso o espírito que rege a prática da arte ainda precisa pender para o marcial, pois essa é sua essência.

Quando aprendi o estilo Yang eu estudei aplicações marciais, mesmo sendo a forma simplificada (*Jianhua Taijiquan*). Ao praticar o estilo Chen você nota que as aplicações são muito mais claras. Esse estilo, apesar de também ter se popularizado como prática de saúde, ainda guarda as marcas da arte marcial efetiva. Lembro-me que isso me chamou muito a atenção ao aprender a forma *Pao Chui* 炮捶 (Punhos de Canhão). Ela possui movimentação em várias direções, mudanças de velocidade, saltos e golpes rápidos, fulminantes, usando o Fajing. A sensação é de se estar treinando um Kung Fu como de Shaolin. Você pode sentir a força nos golpes, é algo incrível. Mas é um treino mais avançado. Meu professor era procurado muitas vezes por pessoas de outras artes querendo aprender apenas essa forma do estilo Chen, pela sua força e efetividade. Ele educadamente recusava, pois era preciso praticar as outras formas do estilo e fazer os exercícios de *chan si jin*<sup>3</sup> para compreender e conseguir utilizar o *Pao Chui*.

As pessoas tendem a subestimar o Taijiquan como arte marcial por conta de seus movimentos lentos, principalmente. Na minha experiência, os movimentos lentos provocam uma grande percepção corporal e maior controle dos golpes, que podem ser executados em qualquer velocidade. Um mestre me disse uma vez que quanto mais lento você treina, mais rápidos os movimentos ficam ao usá-los em combate. Acredito que seja dessa forma.

Se quiser ver algumas aplicações marciais do Taijiquan pode assistir a um dos vários vídeos do Mestre Chen Xiaowang mostrando seu uso em combate. Aqui tem dois exemplos: <https://youtu.be/Holnh-VEysA> e <https://youtu.be/yRr1gGfcR8I>

## O Taijiquan se espalha pela China

Como vimos, o Taijiquan era um estilo marcial ensinado apenas aos membros da família Chen, sem exceções, até Yang Luchan. Um jovem empregado na poderosa família, Yang era muito atraído por artes marciais mas não podia estudar o estilo ensinado na casa onde trabalhava. Passou a espiar às escondidas os treinamentos e aulas e se exercitava em segredo. Um dia um desafiante chegou até a aldeia para lutar com o mestre do estilo, que não se encontrava no momento. Yang Luchan tomou as dores da família e venceu o intruso. Ao saber disso, Mestre Chen Changxing pediu a ele que mostrasse sua técnica e ficou impressionado com a habilidade do jovem. Fazendo a primeira exceção ao código da família, aceitou-o oficialmente como discípulo.

Yang Luchan retornou, tempos depois, à sua aldeia natal e fez fama de grande lutador, criando um estilo próprio derivado da técnica Chen e que ficou conhecido como Estilo Yang. Aceitando um convite para ensinar a elite imperial, mudou-se para Beijing e passou a ministrar aulas para pessoas selecionadas entre a nata da aristocracia da capital. Ele já tinha quebrado a

exigência em ser membro da família, mas o ensino ainda era limitado. Seus filhos aprenderam e desenvolveram a arte de Luchan e seu neto, Yang Chengfu, se tornaria uma lenda dentro do Taijiquan.

Chengfu passou a ensinar a qualquer pessoa a sua arte, não importando de onde viesse. Mesmo alunos recusados por outras escolas marciais tinham as portas abertas. Isso ampliou enormemente a divulgação do Taijiquan no Norte da China onde ensinou no Instituto de Pesquisa e Cultura Física de Beijing de 1914 a 1928. Mas quando aceitou um convite para ensinar em Shanghai e outras localidades do Sul em 1928, a técnica se espalhou realmente por todo o país, sempre com grande ênfase na saúde. Seus alunos ensinaram não apenas por toda a China, de norte a sul, mas também por toda a Ásia e pelo Ocidente. O Taijiquan como método para uma saúde perfeita ganhava o mundo.

## Taijiquan e saúde

Como uma arte marcial eficiente passou a ser vista como um método para adquirir ou conservar a saúde? Para ensinar aos alunos leigos de Beijing, Yang Luchan começou a retirar progressivamente componentes mais marciais e complicados como técnicas de Fajin, chutes altos, saltos e golpes com velocidades elevadas. O tempo que era dispendido nessas técnicas não seria aceito de bom grado por alunos que não quisessem lutar por suas vidas. No entanto a essência do estilo permanecia inalterada.

Yang Chengfu prosseguiu nesse trabalho de simplificação do estilo, alterando também a cadência de movimentos. Elegeu a forma longa (*Da Jia* 大架) como sua preferida e fez algumas modificações, tornando sua forma de 108 movimentos praticamente um sinônimo de Taijiquan em todo o mundo. Golpes mais marciais foram retirados e a movimentação se tornou suave e contínua, sem variação de velocidades. Quem, hoje em dia, pensar em Taijiquan, estará pensando na arte de Yang Chengfu: movimentos lentos, controlados, harmônicos, desenvolvidos em sucessão contínua e suave do começo ao fim em uma mesma velocidade.

Como ele permitia que todos aprendessem sua técnica, o rol de alunos era muito variado. Com o passar do tempo ele começou a notar que todos os alunos melhoravam a saúde pela prática da arte, como ele mesmo afirma no prefácio de sua obra *Taijiquan tiyong quanshu*<sup>4</sup>. A partir dessa observação, passou a enfatizar os benefícios para a saúde da prática do Taijiquan.

É impressionante como uma arte marcial pode trazer tantos benefícios e passar a ser praticada com exclusivo objetivo de melhorar a saúde. É algo para se pensar, pois ao contrário do Qigong, que é completamente projetado para fins terapêuticos, a melhora da saúde nos praticantes de Taijiquan aparece como um “efeito colateral” de seu treinamento. Na minha opinião, existem três fatores principais para isso:

**Céu-Homem-Terra:** esses princípios são básicos na filosofia chinesa e expõe a troca constante de energias entre o Céu e a Terra, com a Humanidade no meio interagindo com essas forças. Buscar o equilíbrio entre Céu e Terra é uma constante nas artes taoistas e na medicina. O Taijiquan dá grande ênfase ao

<sup>3</sup> *Chan si jin* 纏絲勁 (“Enrolando a seda”) é um antigo exercício feito por estilos tradicionais de Taijiquan, em especial o estilo Chen. Busca ampliar a circulação do Qi e a sensibilidade e fortalecer o poder interno (nei gong).

<sup>4</sup> *Taijiquan tiyong quanshu* (O Livro Completo da Essência e Aplicações do Taijiquan) escrito por Yang Chengfu e editado em 1934. Foi traduzido para o inglês em 2005 por Louis Swaim e publicado com o título “The Essence and Applications of Taijiquan”.

eixo central<sup>5</sup>, mantendo os pés firmemente plantados no chão (ponto *Yongquan* – R1) e a cabeça voltada para cima (ponto *Baihui* – VG20). Isso gera um fluxo harmonioso entre Céu e Terra, equilibrando essas energias no corpo.

**Mobilização do Qi:** uma das preocupações fundamentais da Medicina Chinesa é na correta movimentação do Qi. Bloqueios, estagnações, excessos e deficiências nessa circulação são sempre avaliados cuidadosamente para serem sanados, pois a saúde reside principalmente nessa questão. Como o Taijiquan promove uma ótima mobilização do Qi pelo corpo, dissolvendo bloqueios e promovendo uma circulação harmoniosa, a melhora na saúde é sentida fortemente. Essa mobilização de Qi é algo importante nas artes marciais internas para promover técnicas defensivas e ofensivas com grandes resultados e mínimo gasto de energia.

**Serenando o Espírito:** a movimentação suave e contínua com grande concentração no corpo e seus movimentos origina um foco que leva o praticante a um estado quase meditativo. Não se consegue terminar uma sessão de Taijiquan com ansiedade, especialmente praticantes com alguma experiência. A calma e o relaxamento são frutos naturais desse exercício. Na Medicina Chinesa se afirma, desde os tempos antigos, que serenar o Espírito (shen) é o item fundamental da saúde, tanto da manutenção quanto de sua retomada. O Taijiquan se presta magnificamente a este objetivo.

Enquanto preparava esse artigo um amigo acupuntor me lembrou de uma citação de Li Zhongzi 李中梓 (1588–1655), do seu livro *Yizhong bidu* 醫宗必讀 (“Leitura Essencial para Praticantes de Medicina”), que explica admiravelmente essa ideia:

*Um medicamento por melhor que seja, não pode curar um paciente em condições desfavoráveis, com desejos insatisfeitos e mergulhado em profundas preocupações sentimentais. Os verdadeiros médicos curam primeiramente o espírito do paciente e depois a doença corporal*

Existem centenas de artigos científicos sobre benefícios comprovados do Taijiquan para a saúde. Alguns desses benefícios, recolhidos pelo Departamento de Assuntos dos Veteranos dos EUA<sup>6</sup> (referências nas notas no final do artigo), estão aqui:

- O Taijiquan aumenta o bem-estar geral e melhora o sono [A].
- Para o Taijiquan, algumas das evidências mais fortes estão relacionadas com os idosos, particularmente para a queda prevenção (reduz as quedas em 43-50%). [B,C] Também ajuda a reduzir o medo de cair e beneficia o equilíbrio das pessoas que tiveram acidentes vasculares cerebrais [D].
- Beneficia a mobilidade e o equilíbrio e a progressão de doenças em pessoas com doença de Parkinson [E]
- Melhora a dor da osteoartrite e é recomendado pelo American College of Rheumatology para a osteoartrose do quadril, da mão e joelho [F]
- Os dados ainda são limitados em relação ao Taijiquan para a artrite reumatoide [G] mas promissores para a fibromialgia [H].
- Apoia a reabilitação cardíaca após enfarte do miocárdio [I,J] Há um efeito de tratamento pequeno a médio para melhorias no IMC [K].

- Melhora a função cognitiva [L].
- Promove o bem-estar mental geral e diminui a gravidade da depressão [M].
- Diminui a frequência cardíaca, a pressão arterial e os níveis de colesterol.
- Pesquisas preliminares mostram promessa de prevenção e tratamento da osteoporose [N].
- Também pode melhorar o controle da glicose e da hemoglobina A1c no diabetes tipo 2 [O,P].
- Uma revisão recente constatou que o Taijiquan mostra promessa de reduzir a fadiga [Q].
- Outra revisão observou que ainda são necessárias mais pesquisas sobre o tai chi e seus efeitos na dor crônica [R].
- Um estudo de 2018 concluiu que o Taijiquan é equivalente à reabilitação pulmonar quando se trata de resultados para pacientes com DPOC [S].

Muito além dos benefícios à saúde em geral, facilmente identificáveis por qualquer pessoa, existem também benefícios aos estudantes, especialmente no nível universitário. Foi feita uma revisão de 76 estudos sobre benefícios da prática do Taijiquan em 9.263 estudantes acadêmicos<sup>7</sup>.

O Taijiquan mostrou produzir vários benefícios psicológicos e físicos para os estudantes. O estudo cita entre os benefícios de sua prática: aumento da flexibilidade, redução dos sintomas de depressão, diminuição da ansiedade e melhora da sensibilidade interpessoal (resultados primários). Os resultados secundários incluem melhor capacidade pulmonar, equilíbrio, tempo de corrida em 800/1000m de duração, qualidade do sono, sintomas de compulsão, somatização e fobia, e diminuição da hostilidade.

O estudo concluiu que as instituições educacionais devem considerar a introdução da prática do Taijiquan para o bem-estar dos estudantes.

## Taijiquan e Qigong

Os exercícios terapêuticos chineses se baseiam no desbloqueio dos canais e no livre fluxo do Qi, sendo muito diferentes dos exercícios ocidentais, baseados no treinamento puramente físico. O objetivo é restabelecer o equilíbrio energético e a saúde da pessoa. Embora muitas vezes tenham movimentos parecidos com os das artes marciais, são técnicas totalmente voltadas à saúde.

Qigong 氣功 (pronuncia-se “tchikon”) é uma técnica terapêutica milenar da China antiga, dentro da Medicina Tradicional Chinesa. Seus exercícios físicos e meditativos trazem resultados importantes na manutenção da saúde e tratamento de diversas desordens agudas e crônicas. Esta prática busca capacitar o organismo a manter ou recuperar a capacidade inata de ser saudável.

Os antigos sábios taoístas já falavam e praticavam há mais de 5 mil anos esses conhecimentos para alcançar saúde e longevidade. No Livro de Medicina Interna do Imperador Amarelo (*Huang Di Nei Jing*), lemos: “ (...) tempos antigos onde homens adquiriram saúde, longevidade e realização, respirando a essência da vida e preservando o espírito, vivendo de acordo com o Tao, o caminho perfeito (...)”, ou seja praticando o Qigong e a filosofia taoísta (note a referência ao “espírito”).

Aqui figura a grande diferença entre o Taijiquan e o Qigong.

<sup>5</sup> Ver excelente artigo de Matheus Costa sobre o eixo no Taijiquan na revista Daojia nº14

<sup>6</sup> Department of Veterans Affairs - Health Services Research & Development Service. TAI CHI AND QI GONG. Disponível em: <https://www.va.gov/WHOLEHEALTHLIBRARY/docs/Tai-Chi-and-Qi-Gong.pdf> Acessado em: 03/03/2021

<sup>7</sup> Craig S. Webster, Anna Y. Luo, Chris Krägeloh, Fiona Moir, Marcus Henning. A systematic review of the health benefits of Tai Chi for students in higher education. Preventive Medicine Reports, Volume 3, 2016, Pages 103-112, <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2015.12.006>.

Muitas pessoas treinam o Taijiquan como se fosse Qigong, o que acho um equívoco. Taijiquan ainda é uma arte marcial, embora com muitas qualidades e benefícios à saúde. O Qigong possui técnicas explicitamente desenvolvidas para trabalhar a saúde através da harmonização de órgãos e vísceras (*Zang Fu*), do fluxo do Qi e da interação com as forças naturais como as do Céu e Terra. Cada movimento do Qigong expressa uma intenção terapêutica de acordo com a Medicina Chinesa. No Taijiquan cada movimento expressa uma técnica marcial de combate (lembra-se de que benefícios à saúde são “efeitos colaterais”). Com isso podemos perceber que existe grande diferença entre os movimentos e a atitude do praticante ao executar as duas técnicas e isso deve ser respeitado.

Uma observação interessante é que o Taijiquan exige uma postura correta, uma respiração adequada e um estado mental determinado para que a prática seja consistente. Isso nada mais é do que os alicerces do Qigong, as “Três Regulações”. Nenhum exercício de Qigong será bem sucedido se esses três princípios não forem cuidadosamente executados – postura, respiração e mente. Assim também acontece com o Taijiquan.



### Taijiquan e Taoísmo

Comecei a praticar o Taijiquan nos anos 1990 para poder exercitar conceitos do Taoísmo. Minhas buscas por artes marciais sempre tiveram esse objetivo e como taoísta eu precisava melhorar minha compreensão não-intelectual dos conceitos ligados ao Tao. O Taijiquan se mostrou uma ferramenta poderosa e versátil, pois como estilo marcial interno ele utiliza vários princípios taoístas como seu núcleo. A melhor forma de conhecer mais profundamente o Taoísmo é praticar artes que usem seus fundamentos. Cada arte interna possui ênfase em um princípio taoísta, no caso do Taijiquan a ênfase é na interação Yin/Yang.

A expressão “Taijiquan” significa literalmente algo como “Punho do Grande Supremo”. Cuidado com traduções que mostram o “chi” de “tai chi chuan” como o *Chi [Qi]*, energia. Até o som dos dois ideogramas é diferente, por isso não confunda: “Chi”, neste caso, tem o som de “dji” e significa “supremo”. Por isso grafamos melhor a técnica usando o sistema Pinyin (Tai Ji Quan).

A expressão “Tai Chi” [*Taiji*] é utilizada normalmente para designar um símbolo que é velho conhecido nosso:



Este símbolo é denominado “Taiji Tu” e expressa interação entre Yin e Yang. A arte marcial do Taijiquan é baseada nas interações representadas por esta figura, daí o seu nome.

Segundo Yang Chengfu, na obra já citada, seu avô Yang Luchan lhe disse: “nossa arte foi baseada no que é natural, e tomou forma em um caminho nunca longe do *Taiji*”.

O Taijiquan utiliza-se largamente do uso das polaridades Yin/Yang em suas técnicas. Expansão e recolhimento são as palavras mais ouvidas em se tratando dessa arte marcial, pois todos os seus movimentos e posturas espelham esta característica taoísta, que também é um de seus fundamentos principais.

Mestre T.T. Liang fez uma curiosa comparação entre os clássicos do Taijiquan e as palavras de Laozi, mostrando uma equivalência impressionante que caracteriza bem essa arte como taoísta. Alguns exemplos :

**Laozi:** “Quando você quer expandir, primeiro precisa contrair; quando você quer ser forte, primeiro você deve ser fraco; quando você quer tomar, deve primeiro dar. Isto é o que se chama a sutil sabedoria da vida”.

**Taijiquan:** Na prática de Empurrar as Mãos, use as técnicas de Aderir, Anexar, Conectar, e Seguir, sem deixá-lo ir e sem resistência. Se ele se expande, eu contraio; se ele se torna forte, eu enfraqueço; quando ele toma, eu dou - então eu me expando, me torno forte, e tomo à vontade.

**Laozi:** “A coisa mais macia do mundo pode se sobrepor à mais dura. Tal coisa parece sair do nada, mas penetra em todos os lugares”. Novamente é dito: “O Tao não luta, mas certamente vence; ele recebe respostas sem chamar”.

**Taijiquan:** Induza-o a avançar; neutralize sua força de superação até ficar impotente, depois use quatro onças de energia para desviar um impulso de mil libras.

**Laozi:** “A forma mais elevada de bondade é como a água; ao escolher sua morada, saiba manter-se no chão. Ao cultivar sua mente, saiba como mergulhar em profundezas escondidas. Ao fazer um movimento, saiba escolher o momento certo. É porque você não disputa que não estará em falta”.

**Taijiquan:** Para descobrir os defeitos de um oponente e obter uma posição superior própria, esconda seu ch’i e espírito de vitalidade internamente e não os exponha externamente. O corpo gira e permanece conectado (ao oponente), não se movendo nem muito cedo nem muito tarde. Renda-se a tempo. T’ai Chi não fica atrás de ninguém, porque não se opõe.

### Discussão

É consenso que existem diversos benefícios na prática do Taijiquan. Embora a saúde seja a ênfase da arte desde a década de 1920, devemos ter em mente que se trata de uma arte marcial e não apenas de uma terapia e assim deve ser encarada. Isto

significa que simplesmente saber a coreografia dos movimentos não é suficiente para se obter todos os benefícios desejados. É sempre necessário atentar para os três princípios já mencionados (postura, respiração e atitude mental) e manter a mente focada marcialmente, procurando também desenvolver o poder interior, *nei gong*, que é o fundamento do Taijiquan.

Em uma entrevista publicada em meu último livro, “A Palavra dos Mestres”, o Mestre Gutemberg Livramento faz uma crítica a essa mistura entre Qigong e Tai Chi: “praticar Taijiquan como um Qigong não é um bom Qigong e, além disso, é um Taijiquan ruim”. O que ele quis dizer é que devemos praticar Qigong como Qigong e Taijiquan como Taijiquan, no que eu concordo plenamente.

Ou seja, quando estiver praticando Qigong você deve manter a mente focada no Qi e na harmonia existente entre as diversas forças envolvidas, buscando a circulação suave do Qi e exercitando os Cinco Órgãos e a interação Céu-Terra. Quando praticar Taijiquan é necessário manter o espírito marcial e observar que cada movimento é uma técnica de combate contra um oponente invisível. Praticar Taijiquan focando apenas na saúde através da coreografia faz com que ele perca seu objetivo maior e os resultados talvez não sejam tão excelentes. É preciso ter sempre em mente que existe um pensamento marcial nas técnicas. Esse é o espírito do Taijiquan.

Pesquisadores ocidentais amiúde acreditam que ambas as artes, Taijiquan e Qigong, são basicamente a mesma coisa, chamadas genericamente de “práticas de movimento meditativo”, como sugere uma revisão de 77 artigos sobre benefícios da prática de Taijiquan e Qigong<sup>8</sup>. Isso deriva principalmente da pouca percepção que muitas vezes os ocidentais têm das artes orientais, incapazes de se afastar da ideia de “exercício físico”. Dentro desse contexto, para eles é tudo igual.

Muita gente também gosta de praticar ambas as artes em uma mesma seção. Muitos, que já vi, usam o Qigong como um tipo de aquecimento para o Taijiquan. Isso é outro equívoco. Em princípio não existe esse negócio de “aquecimento” em artes marciais orientais tradicionais, pois o praticante não pode depender de alongamentos antes de enfrentar uma luta – precisa estar pronto a qualquer instante! Isso perde o foco da técnica. Qigong não é “exercício físico”.

Pessoalmente, o que recomendo é executar o Qigong após o treino de Taijiquan, pois com o Qi já mobilizado e bloqueios enfraquecidos as técnicas terapêuticas trarão o máximo de benefício. Acredito que essa forma seja a melhor para obter ou restabelecer a saúde. Eu particularmente gosto de incluir meditação em pé (*Zhan Zhuang* 站桩) logo no início, antes de começar. Isso serena a mente, tranquiliza o Espírito e fortalece o poder interno (*neigong*).

Dessa forma, uma seção de treino ficaria assim:

- 1- Zhan Zhuang – acalma a mente
- 2- Taijiquan – mobiliza o Qi
- 3- Qigong – faz a harmonização terapêutica.

Considero essa uma forma bastante completa de treinamento para a saúde.

## Conclusão

Confesso que há muitos anos eu achava o Qigong superior ao Taijiquan como técnica para a saúde porque ele foi desenvolvido explicitamente para isso, totalmente dentro da Medicina Chinesa, enquanto o Taijiquan nasceu como arte marcial. Com o passar do tempo pude observar que muitos praticantes obtêm grande saúde apenas usando o Taijiquan. Relatos existem às centenas, inclusive de grandes mestres de Taijiquan que começaram as práticas por problemas de saúde, como o já mencionado Mestre T.T. Liang.

O Taijiquan é uma arte marcial/exercício terapêutico de imenso valor, mas de grande complexidade. As formas executadas de maneira lenta e harmoniosa ocultam uma grande quantidade de detalhes e de movimentações internas.

A prática do Taijiquan pode trazer imensos benefícios, mas para isso é necessário atentar para seus princípios basilares e seu espírito guerreiro. Essa diferenciação do Qigong é fundamental para colher seus frutos. Em minha carreira jornalística ouvi diversas vezes mestres que se sentiam incomodados pela visão vaga e superficial como o Taijiquan era praticado por muitas pessoas. Sem intenção, sem firmeza, quase um balé, uma dança. Ainda assim surgem alguns benefícios, mas são poucos.

Acredito que o Taijiquan, praticado de maneira correta e com o espírito marcial indomável, pode ser um excelente método para obter e restabelecer a saúde. E, quando aliado ao Qigong, torna-se um sistema imbatível para a saúde.

## Notas

A. Huston P, McFarlane B. Health benefits of tai chi: what is the evidence? *Can Fam Physician*. 2016;62(11):881-890.

B. Lomas-Vega R, Obrero-Gaitan E, Molina-Ortega FJ, Del-Pino-Casado R. Tai chi for risk of falls. A meta-analysis. *J Am Geriatr Soc*. 2017;65(9):2037-2043.

C. Hallisy K. Tai chi beyond balance and fall prevention: health benefits and its potential role in combatting social isolation in the aging population. *Curr Geriatr Rep*. 2018;7.

D. Wu S, Chen J, Wang S, Jiang M, Wang X, Wen Y. Effect of tai chi exercise on balance function of stroke patients: a meta-analysis. *Med Sci Monit Basic Res*. 2018;24:210-215.

E. Li Q, Liu J, Dai F, Dai F. Tai chi versus routine exercise in patients with early- or mildstage parkinson's disease: a retrospective cohort analysis. *Braz J Med Biol Res*. 2020;53(2):e9171.

F. Hochberg MC, Altman RD, April KT, et al. American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012;64(4):465-474.

G. Mudano AS, Tugwell P, Wells GA, Singh JA. Tai Chi for rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;9(9):Cd004849.

H. Cheng CA, Chiu YW, Wu D, Kuan YC, Chen SN, Tam KW. Effectiveness of tai chi on fibromyalgia patients: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*. 2019;46:1-8.

I. Ng SM, Wang CW, Ho RT, et al. Tai chi exercise for patients with heart disease: a systematic review of controlled clinical trials. *Altern Ther Health Med*. 2012;18(3):16-22.

J. Song QH, Xu RM, Shen GQ, et al. Influence of tai chi exercise cycle on the senile respiratory and cardiovascular circulatory function. *Int J Clin Exp Med*. 2014;7(3):770-774.

K. Larkey LK, James D, Belyea M, Jeong M, Smith LL. Body composition outcomes of tai chi and qigong practice: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Behav Med*. 2018;25(5):487-501.

L. Kelly ME, Loughrey D, Lawlor BA, Robertson IH, Walsh C, Brennan S. The impact of exercise on the cognitive functioning of healthy

8 Jahnke, Roger et al. “A comprehensive review of health benefits of qigong and tai chi.” *American journal of health promotion* : AJHP vol. 24,6 (2010): e1-e25. doi:10.4278/ajhp.081013-LIT-248

older adults: a systematic review and meta-analysis. Ageing Res Rev. 2014;16:12-31.

M. Liu X, Clark J, Siskind D, et al. A systematic review and meta-analysis of the effects of Qigong and Tai Chi for depressive symptoms. Complement Ther Med. 2015;23(4):516-534

N. Zou L, Wang C, Chen K, et al. The effect of tai chi practice on attenuating bone mineral density loss: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Int J Environ Res Public Health. 2017;14(9).

O. Chao M, Wang C, Dong X, Ding M. The effects of tai chi on type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis. J Diabetes Res. 2018;2018:9. Tai Chi and Qi Gong VA Office of Patient Centered Care and Cultural Transformation Page 6 of 6

P. Xia T-W, Yang Y, Li W-H, Tang Z-H, Li Z-R, Qiao L-J. Different training durations and styles of tai chi for glucose control in patients with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of controlled trials. BMC Complement Altern Med. 2019;19(1):63.

Q. Xiang Y, Lu L, Chen X, Wen Z. Does tai chi relieve fatigue? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. PLoS One. 2017;12(4):e0174872.

R. Hall A, Copsey B, Richmond H, et al. Effectiveness of tai chi for chronic musculoskeletal pain conditions: updated systematic review and meta-analysis. Phys Ther. 2017;97(2):227-238.

S. Polkey MI, Qiu ZH, Zhou L, et al. Tai chi and pulmonary rehabilitation compared for treatment-naive patients with COPD: a randomized controlled trial. Chest. 2018;153(5):1116-1124.

## Referências

Department of Veterans Affairs - Health Services Research & Development Service. Evidence Map of Tai Chi, 2014. Disponível em: <https://www.hsrd.research.va.gov/publications/esp/taichi-REPORT.pdf> Acessado em: 05/03/2021.

DESPEAUX, Catherine. Tai-Chi-Chuan: Arte marcial, técnica da longa vida. São Paulo: Editora Pensamento, 1991

Harvard Women's Health Watch. The Health Benefits of Tai Chi. Harvard Health Publishing, 2009 (updated 2019)

LIANG, T.T. T'ai Chi Ch'uan for Health and Self-defense. New York: Handom House, inc., 1977

SILVA, Gilberto Antônio. Os Caminhos do Taoismo. São Paulo: Clube de Autores, 2014

WU, Jyh Cherng. Tai Chi Chuan: A alquimia do movimento. Rio de Janeiro: Mauad, 1998

YANG, Chengfu (aut.); SWAIM, Louis (trad.). The Essence and Applications of Taijiquan. Berkeley: North Atlantic Books, 2005.

YUCHENG G, PIXIANG Q, TAOGUANG L. Tai Ji Quan: an overview of its history, health benefits, and cultural value. Journal of Sport and Health Science (2014), doi: 10.1016/j.jshs.2013.10.004.



**Gilberto Antônio Silva** é escritor, terapeuta e taoista. Bacharel em Ciências e Humanidades com ênfase em Filosofia pela UFABC, possui Aperfeiçoamento em Artes Marciais pela Faculdade de Educação Física de Santo André. É autor de 15 livros, entre eles “A Palavra dos Mestres” (entrevistas com mestres de artes marciais), “Os Caminhos do Taoismo” e “Xingyi Quan – História e os Mestres da Linhagem de Sha Guozheng”. Treinou Taijiquan estilo Yang (24 Jianghua Taijiquan) com o prof. Wu Kwan Huá e estudou o estilo Chen com o Mestre Gutemberg Livramento, tendo ainda feito pesquisas e estudos sobre o estilo Sun.

A cada três meses uma edição digital inédita e gratuita.

A primeira revista do Brasil sobre Taoismo e suas técnicas

# Daojia 道家

Baixe gratuitamente todas as edições, leia e compartilhe!

- \* Filosofia taoista
- \* Metafísica chinesa
- \* Espiritualidade
- \* Acupuntura
- \* Medicina Chinesa
- \* Feng Shui
- \* Qigong
- \* Tai Chi Chuan
- \* I Ching
- \* História e cultura da China

NOVO SITE OFICIAL <http://revista.taoismo.org>

# A Acupuntura no Tratamento da Lombalgia Taiyang: Revisão Bibliográfica

*Lucas Rocha Fiori Sobreira; Natália Paixão Santos da Silva; Carla A. da S. M. Guimarães; Leandro Cesar Ramos da Costa; Patrique Machado de Sá*

## RESUMO

A Medicina Tradicional Chinesa (MTC) tem sua origem das combinações da prática da moxabustão, acupuntura e da farmacologia natural cujos efeitos e resultados eram eficazes e precisos. A Acupuntura é o conjunto de conhecimentos teórico-empíricos da MTC através da aplicação de agulhas e de moxas. Existem diversas teorias na MTC para podermos tratar patologias, como a teoria dos Cinco Movimentos, Princípio de Geração (Ciclo Sheng), Princípio de Controle (Dominância – Ciclo KE), a teoria Yin/Yang, teoria dos canais e a teoria dos canais unitários. A dor lombar é o principal problema de saúde entre os países ocidentais industrializados e uma das principais causas de despesas médicas, ausência e incapacidade. Existem 4 métodos diagnósticos na MTC que são a inspeção, audição e olfação, anamnese e palpação de pulso e palpação. A lombalgia TaiYang precisa ser diferenciada da lombalgia da protusão e hérnia discais lombar, esta apresenta perda de força muscular, alteração da sensibilidade, hipotrofia dos músculos da perna e sinal positivo no Teste de Lasègue. Pela literatura relacionada à lombalgia Tai Yang, houve evidência consistente da relevância do tratamento da acupuntura para tal patologia, porém é sugestivo estudos mais aprofundados sobre o tema. Objetivos: identificar e diferenciar os diversos tipos de lombalgias dentro da visão ocidental e oriental e assim elaborar o tratamento ideal para os pacientes diagnosticados com Lombalgia TaiYang.

Palavras-chave: Acupuntura; Lombalgia; TaiYang

## INTRODUÇÃO

Breve Histórico da Medicina Tradicional Chinesa (MTC)

Essa ciência é originada da China na Idade da Pedra, isto é, cerca de 2.500 a.C., e apesar de sua antiguidade, continua evoluindo (WEN, 2014, p.7). A Medicina Tradicional Chinesa (MTC) tem sua origem das combinações da prática da moxabustão, acupuntura e da farmacologia natural cujos efeitos e resultados eram eficazes e precisos (NAKANO & YAMAMURA, 2008, p. 17). A MTC é baseada na observação dos fenômenos da natureza e nos estudos e compreensão dos princípios que regem a harmonia nela existente (YAMAMURA, 2004, p. XLIII).

Wen (1995, p.8) cita algumas passagens históricas para a MTC, como a escrita dos livros Era do Imperador Amarelo (2704 – 2100 a.C.), que mostra a Acupuntura com suas bases e um certo nível de desenvolvimento; o livro Hwang Ti Nei Jing (aproximadamente 700 anos a.C.) mostra como os chineses da Idade da Pedra já utilizavam a moxabustão (areia ou pedras quentes) e Acupuntura (agulhas de pedra) para o tratamento de dores abdominais e articulares; e a difusão dos conhecimentos da Acupuntura durante as Dinastias Tsin e Tang (265 – 959 d.C.).

A Acupuntura é o conjunto de conhecimentos teórico-empíricos da MTC através da aplicação de agulhas e de moxas (WEN, 2014, p.9). Para Yamamura (2004, p. LVI), a acupuntura foi idealizada dentro do contexto do Tao e das concepções filosóficas e fisiológicas que nortearam a MTC e, também, a concepção dos Canais e dos pontos de acupuntura, o diagnóstico e o tratamento baseiam-se nas Teorias do Yang e do Yin, dos Cinco Movimentos, da Qi e do Xue (Sangue).

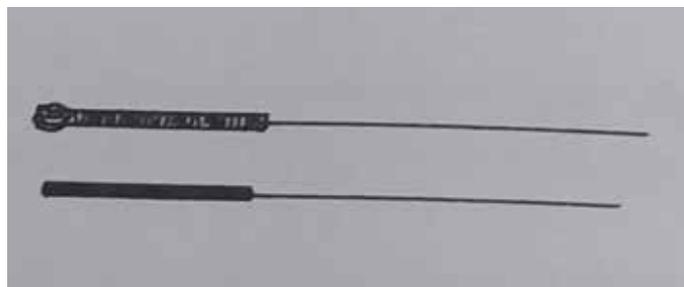


Figura 1 – Agulhas de acupuntura (WEN, 2014, p.212).

## Teorias da Medicina Tradicional Chinesa

### Teoria dos Cinco Movimentos

Há mais de 2.000 anos foram estruturadas as bases da Acupuntura Constitucional dos Cinco Movimentos, sendo seus valores e crenças motivos para moldar a prática do sistema de medicina até os dias atuais (HICKS, HICKS & MOLE, 2007, p.1). Segundo Wen (1995, p. 19), os cinco movimentos são, na realidade, os cinco movimentos básicos que constituem a natureza

(Madeira, Fogo, Terra, Água e Metal) e existem entre eles uma interdependência e uma inter-restrição que irão determinar seus de mutação e movimento constantemente.

Para Nakano & Yamamura (2008, p. 21), constitui um dos pilares da Filosofia e da Medicina Tradicional Chinesa e sua concepção baseia-se na evolução dos fenômenos da natureza, em como os vários aspectos que compõem a Natureza geram e dominam uns aos outros. Yamamura (2004, p. XLVI) explica que todos esses fenômenos naturais têm características próprias e podem originar outros fenômenos e ao mesmo tempo sofrer destes influências benéficas ou maléficas. Vale ressaltar a passagem do livro “Princípios de Medicina Interna do Imperador Amarelo”:

*O Imperador Amarelo perguntou: “Os cinco elementos da natureza se associam às cinco orientações, do leste, do oeste, do sul, do norte e da parte central para produzir os climas frio, quente, a umidade, a secura e o vento. As cinco vísceras do homem ativam a energia vital para produzir as cinco emoções da alegria desmedida, da raiva, da melancolia, da ansiedade e do terror (BING, 2001, p.322).*

Segundo Yamamura (2004, p. XLVI), o Movimento Água é caracterizado pelos fenômenos naturais que indicam retração, profundidade, frio, declínio, queda, eliminação, ponto de partida e chegada da Transmutação dos Movimentos; o Movimento Madeira representa o aspecto de crescimento, movimento, florescimento e síntese; o Movimento Fogo é caracterizado por todos os fenômenos naturais que indicam desenvolvimento, ascensão, atividade e expansão; o Movimento Terra representa fenômenos naturais que se traduzem por mudanças e transformações; e por fim, o Movimento Metal é caracterizado pelos processos naturais de purificação, seleção, análise e de limpeza.

Os conceitos de Yin/Yang e os Cinco Movimentos são fundamentados em uma compreensão e exploração dessas relações, sendo essa ênfase importante no significado de equilíbrio e harmonia entre os Cinco Movimentos (HICKS, HICKS & MOLE, 2007, p. 8).

#### Princípio de Geração/Ciclo Sheng

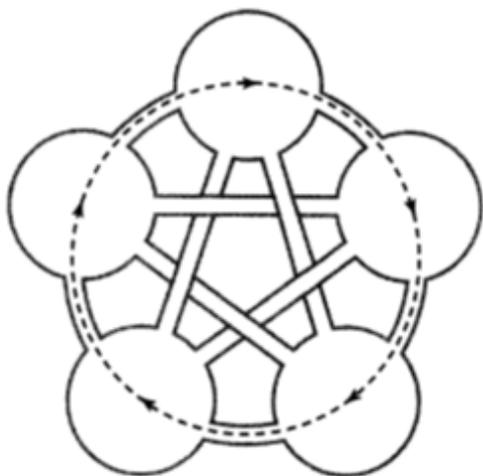


Figura 2 – Ciclo Sheng (HICKS, HICKS & MOLE, 2007, p.8).

Para Yamamura (2004, p. XLVII), este princípio estabelece que cada Movimento gera o Movimento posterior, também conhecido como regra “mãe-filho”, sendo a “mãe” o Movimento que gera (o Movimento em questão) e “filho” o Movimento seguinte (o Movimento gerado). O Movimento Água cria a Madeira pela nutrição. Madeira cria Fogo pela queima. Já o Fogo cria Terra pelas cinzas. Da Terra surge o Metal (sinônimo de Rocha/algo encontrado na Terra) pelo endurecimento. E por fim, do Metal surge a Água pelo resfriamento (HICKS, HICKS & MOLE, 2007, p.9).

#### Princípio de Controle (Dominância) /Ciclo Ke

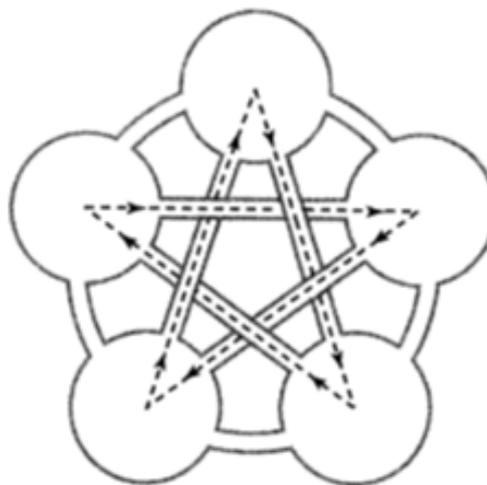


Figura 3 – Ciclo Ke (HICKS, HICKS & MOLE, 2007, p.10).

Este princípio explica que cada Movimento apresenta dominância sobre o Movimento que sucede, isto é, aquele que gerou, também conhecido como regra “avô-neto” e tem como finalidade controlar o crescimento descontrolado que ocorreria se houvesse somente o ciclo de geração, é chamado de “avô” o Movimento que domina e “neto” o Movimento dominado (YAMAMURA, 2004, p. XLVII). Este ciclo pode ser descrito da seguinte maneira: Fogo controla Metal, derretendo-o; Já o Metal controla Madeira, cortando-a; a Madeira controla a Terra, cobrindo-a; Terra controla Água, represando-a; finalizando, a Água controla o Fogo, extinguindo-o (HICKS, HICKS & MOLE, 2007, p. 9-10).

#### Teoria Yin/Yang

O conceito de Yin e Yang é a base da MTC, sendo um pensamento chinês como fenômeno de dois extremos de algo contínuo e é uma tendência na visão ocidental de analisar essa teoria como os opostos absolutos (ROSS, 1994, p. 5). Segundo Wen (2014, p. 20), na China antiga, observou-se que a estrutura básica do ser humano era a mesma do universo, então todos os fenômenos da natureza foram classificados em dois polos opostos: Yin (negativo – frio, fraqueza, escuridão, profundo, etc.) e Yang (positivo – calor, força, claridade, superfície, grandeza etc.).

O Yang só pode existir na presença do Yin, e vice-versa, e justamente por essa dualidade é que dá origem a tudo na Natureza, incluindo a vida (NAKANO & YAMAMURA, 2008, p.20). Para Wen (2014, p.22), numa relação de influência e transformação, dentro de uma substância, os elementos Yang e Yin não são

fixos, mas estão em constante transformação, e se gerar perda ou ganho de um elemento, terá uma repercussão complementar e direta no outro.

### Teoria dos Canais

Nos dias atuais, desconhece-se a origem da criação dessa teoria, sendo muito provável que a Acupuntura e as Qi-Kung (artes marciais) tenham sua contribuição para a sua formação (WEN, 2014, p.28). Os Canais constituem a ligação entre o meio interno e meio externo, transmitindo as várias formas de Qi entre esses dois meios (YAMAMURA, 2004, p.1).

Os principais canais são 12, bilaterais, apresentando-os ambos os cursos, um profundo e outro superficial, tendo como função a distribuição do Qi visceral para todos os tecidos do corpo humano (SOLINAS, MAINVILLE & AUTEROCHÉ, 2000, p. 26). Os Jing Luo (canais) são locais privilegiados que ligam os órgãos e os membros, fazem comunicação entre o baixo e o alto, interior e superfície, regulando o funcionamento de cada parte do corpo onde circulam o sangue e o Qi (AUTEROCHÉ & NAVAILH, 1992, p.49).

Ainda de acordo com Auteroche & Navailh (1992, p.49-50), em se tratando da natureza do Qi, os canais são divididos em 6 Yin e 6 Yang, sendo os 6 Yin pertencentes aos órgãos Zang (Coração, Pericárdio, Pulmão, Fígado, Baço e Rim) e os 6 canais Yang são pertencentes aos órgãos Fu (Triplo Aquecedor, Estômago, Intestino Grosso, Intestino Delgado, Bexiga e Vesícula Biliar).

### Canais Unitários

Para Yamamura (2004, p. 722), os Canais Unitários são formados por um canal principal da mão e um canal principal do pé que apresentam funcionalidades de Qi iguais, possuindo 3 Canais Unitários Yang e 3 Canais Unitários Yin, podendo assim ser constituídos:

- Tai Yang: mais superficial, constituído por dois Canais Principais, um que representa o Alto, situado no membro superior (Intestino Delgado), e outro que representa o Baixo, dirigindo-se da face para o membro inferior (Bexiga);
- Shao Yang: localizada na camada de Qi intermediária, constituído pelos canais Triplo Aquecedor (Alto, mão) e Vesícula Biliar (Baixo, pé);
- Yang Ming: o mais profundo dos Canais Unitários Yang, promovendo a comunicação do Exterior (Yang) com o Interior (Yin) e é formado pelo Intestino Grosso (Alto, mão) e Estômago (Baixo, pé);
- Tai Yin: mais superficial, formado pelo Pulmão (mão) e Baço (pé) e este canal se comunica com o Yang Ming;
- Jue Yin: localizado na camada de Qi intermediária, formado pelo canais Circulação-Sexualidade (mão) e Fígado (pé);
- Shao Yin: o mais profundo dos Canais Unitários Yin, constituído pelo Coração (mão) e Rim (pé).

A técnica dos Canais Unitários liga dois canais da mesma polaridade, formando só uma unidade de Qi e conectando o alto e o baixo, como também no sentido contrário, através da ação dos pontos Shu Antigos e assim, os objetivos dessa técnica são o equilíbrio do Qi e a harmonização dos canais (GARDIN & FELIPE, 2013, p.291).

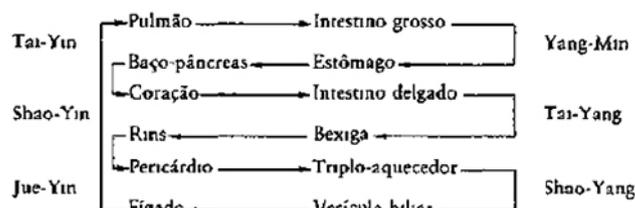


Figura 4 – Fluxos e conexões dos Canais (WEN, 2014, p. 33).

### Justificativa e Objetivos

No ano de 2007, a dor lombar foi a primeira causa de invalidez entre as aposentadorias (previdenciárias e acidentárias) no Brasil, com prevalência superior a 50% em um ano (OPAS, 2016). No mundo, cerca de 84% das pessoas irão apresentar os sintomas em algum momento da vida, podendo acometer 65% das pessoas anualmente e a dor lombar tem uma prevalência pontual de aproximadamente 11,9% (NASCIMENTO & COSTA, 2015, p. 1142).

No Brasil é estimado que a população gaste 10% do orçamento nas farmácias, sendo que 5 dos 10 medicamentos mais vendidos são analgésicos (MORESCHI, 2016). Sugere-se também que a Acupuntura, associadas com outras terapias convencionais, alivia a dor e melhora a função melhor do que terapias convencionais somente (FURLAN et al., 2005, p. 962).

Devido à grande prevalência da lombalgia na sociedade atual (OPAS, 2016), buscaremos através deste estudo, realizando uma revisão bibliográfica, comprovar que a acupuntura pode ser um tratamento eficaz para o alívio dos sintomas, sendo associada ou não a outros tratamentos e/ou fármacos. Os resultados deste trabalho serão de grande valia para profissionais da área da saúde no que tange o tema em discussão e, posteriormente, produzir a transformação sobre os conhecimentos aqui buscados e transmitidos.

Este trabalho tem como objetivos identificar e diferenciar os diversos tipos de lombalgias dentro da visão ocidental e oriental e assim elaborar o tratamento ideal para os pacientes diagnosticados com Lombalgia TaiYang.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Uma revisão bibliográfica foi realizada com a finalidade de encontrar uma associação entre a visão ocidental e oriental da problemática das Lombalgias, especificamente da TaiYang e assim traçar um tratamento de acupuntura com embasamento da MTC.

Este trabalho foi desenvolvido através de uma busca literária em diversos livros e artigos. A busca informatizada para localização destes artigos foi feita através do banco de dados da biblioteca virtual Pubmed e empregando os termos em inglês (devidamente traduzidos): Acupuncture e Low back pain e TaiYang; com o operador de busca AND, utilizando os seguintes filtros: texto completo disponível, publicações dos últimos 5 (cinco) anos e artigos de revisão. Com isso, não foram encontrados artigos relacionados ao tema específico.

Entretanto, buscas realizadas nos bancos de dados Pubmed, Scielo, Cochrane, EBRAMEC e PEDro com o intuito de encontrar informações assertivas e/ou estatísticas sobre Lombalgia, Medicina Tradicional Chinesa e Acupuntura, empregando os termos em inglês (devidamente traduzidos): Acupuncture e Low back pain e Tradicional Chinese Medicine e com o operador de busca AND. Estes artigos foram escolhidos de forma aleatória.

E na literatura foram encontrados somente 2 (duas) obras que abordassem o tema e suas especificidades com os devidos tratamentos e uma terceira obra que abordou os tipos de tratamento para a patologia.

## RESULTADOS

### Lombalgia Taiyang

É caracterizada quando existem dores locais que são provocadas pelo acometimento do Canal Principal do Pangguang (Bexiga) pelo Frio e/ou Umidade, e quando essas dores lombares irradiam ao longo da coluna vertebral, da região da nuca até o cóccix, membros inferiores (seguindo o trajeto dos nervos ciático e tibial) chegando ao calcâneo e 5º dedo do pé (Yamamura, 2004, p. 823). Segundo Inada (2008, p.39) a lombociatalgia Tai Yang é a dor lombar com “sensação de golpe de martelo”, que é uma dor aguda por invasão de vento frio, causando tensão muscular muito forte.

Para Yamamura (2004, p.823) a lombalgia com irradiação para os membros inferiores manifesta-se no acometimento dos canais principais: Tai yang (bexiga), Shao Yang (vesícula biliar), Yang Ming (estômago) e por Qi perversos e com sintomas específicos de cada canal. De acordo com Inada (p.258, 2007) refere-se a dor no Canal Principal da Bexiga e podemos encontrar nódulos de diversos tamanhos que representam a estagnação do Qi.

Segundo Yamamura (2004, p. 823), em geral, a dor piora com esforço físico em excesso com fadiga, mudança de tempo com o frio e a umidade. Para Inada (2006) a deficiência de Qi, Yang e Yin do Rim, leva à deficiência de Qi da sua víscera acoplada que é a Bexiga.

*Outra causa de lombalgia Tai Yang são as alterações energéticas do Xiao Chang (Intestino Delgado) que se manifestam por dores na parte superior do osso sacro, podendo, também, irradiar-se para o membro inferior, seguindo o trajeto do Canal de Energia Principal do Pangguang (Bexiga). (YAMAMURA, 2004, p. 823).*

Para o tratamento de pacientes com Lombalgia Taiyang, de acordo com Yamamura (2004, p.824), pode-se utilizar os seguinte acupontos, pontos locais: podemos utilizar a moxabustão em B23, B25, B52, VG4; puncionar Ponto Extra Dorso-Cintura M-DC25, VG3, Ponto Extra Dorso-Cintura M-DC35 (de L1 a L5) e com técnica de analgesia B27, B28 e pontos Ashi; Fortalecer o Shen Qi (Rins): R7, VC4, R2 e R3; Se houver sacralgia (origem S1), utilizar B27 e VC4; Para promover a circulação do Qi no Canal Unitário Tai Yang: ID2, ID3, B65, B66; Pontos à distância: sangrar B40; puncionar B57, B58, B60 e B10.

E segundo Inada (2007, p. 258), podemos também utilizar o seguinte tratamento: pontos sensíveis entre L5-S1, B26, B30, B58, R3 (homolateral), B62 e B67 (ambos contralaterais); Pontos Ashi ao longo do trajeto do Canal Principal da Bexiga e inserir agulas em dispersão nesses pontos; Lei do “meio-dia e meia-noite” (ponto Lo do canal de oposto ao Canal da Bexiga) neste caso P7 (contralateral).

Yamamura (2004, p. 824)	Inada (2007, p. 258)
Pontos à distância: sangrar B40; puncionar B57, B58, B60 e B10;	Pontos sensíveis entre L5-S1, B26, B30, B58, R3 (homolateral), B62 e B67 (ambos contralaterais);
Circular o Qi do Canal Principal Unitário Tai Yang: ID2, ID3, B65 e B66;	Pontos Ashi ao longo do trajeto do Canal Principal da Bexiga e inserir agulas em dispersão nesses pontos;
Pontos locais: moxabustão em B23, B25, B52, VG4; técnica de analgesia B27, B28 e pontos Ashi.	Lei do “meio-dia e meia-noite” (ponto Lo do canal oposto ao Canal da Bexiga, neste caso P7 - contralateral).

Tabela 1 – Resumo das aplicações para o tratamento para Lombalgia Taiyang.

## DISCUSSÃO

### Métodos de Diagnóstico/Avaliação

Segundo Yamamoto (1998, p.49) existem mais de 1.200 formas de classificar uma doença na medicina oriental e o médico que siga a vertente da medicina oriental deve levar em consideração o toque/palpação, inspeção e interrogatório. Wang (1996, p.199) elucida que existem quatro métodos diagnósticos na MTC (Si Zhen) que são a Inspeção, Audição e Olfacção, Anamnese e Palpação de Pulso e Palpação. Wen (1995, p.30) explica que na análise e classificação das doenças é levada em consideração a alteração do pulso, variação da morfologia da língua etc.

A inspeção da língua, assim como a avaliação do pulso, também é de extrema importância no diagnóstico do paciente (YAMAMOTO, 1998, p.52). Wang (1996, p. 206) também menciona a inspeção da língua como um dos principais métodos de diagnóstico na MTC. Wen (1995, p.30) explica que na MTC, o exame da língua deve envolver 2 critérios, o órgão em si e o critério voltado para especialmente à sua camada superficial. Pin (1994, p.1) diz que o diagnóstico através da língua se dá pela observação da coloração e forma da própria e da saburra.

Auteroche & Navailh (1992, p.98) esclarecem que o pulso designa o modo pelo qual circula o Qi Xue, os vasos convergem para o Pulmão e, além disso, a impulsão na circulação sanguínea depende do Qi do Pulmão. Yamamoto (1998, p. 55) sugere que a pulsologia deveria ser considerada como um exame à parte, devido à qualidade das informações obtidas.

Auteroche & Navailh (1992, p.98) explicam também que a rapidez, força, localização, na pulsologia, determinam o estado de força ou fraqueza, de excesso ou deficiência do sangue e dos órgãos, sendo assim, possível localizar a patologia e a capacidade funcional dos órgãos. Maciocia (2005, p.366) elucida que o pulso de uma pessoa varia de acordo com vários fatores e todos esses fatores devem ser levados em consideração (idade, sexo, estação, compleição física, gravidez, menstruação e Fan Guan Mai e Xie Fei Mai – esses 2 últimos relacionados à posição da artéria radial que impossibilita/dificulta à tomada do pulso).

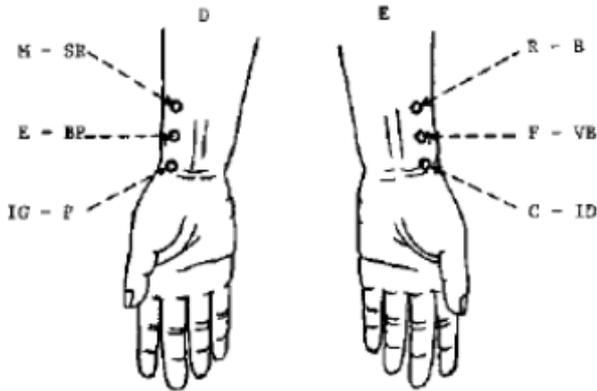


Figura 5- Pulsologia (Wen, 1995, p.36)

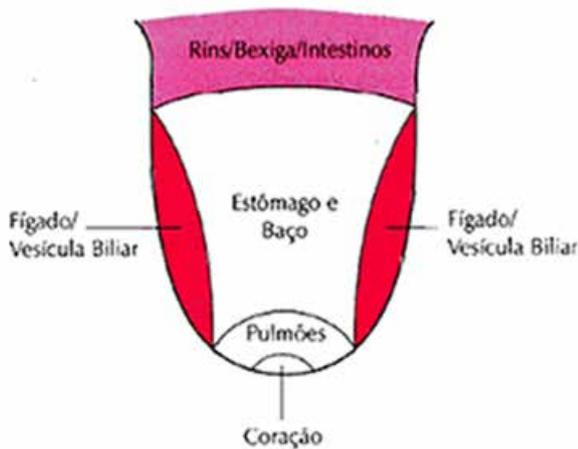


Figura 6 – Divisões da língua de acordo com os Órgãos e Visceras (Maciocia, 2005, p.167).

#### Lombalgia na Visão Ocidental

A estrutura anatômica da coluna vertebral humana é composta por 33 vértebras, sendo elas distribuídas em cinco regiões: 7 vértebras cervicais, 12 torácicas, 5 lombares, 5 sacrais e 4 coccígeas (MOORE; DALLEY; AGUR, 2014, p. 533). Para Dangelo & Fanttini (2007, p. 415), a principal função da coluna é vertebral é suportar o peso da maior parte do corpo e transmiti-lo, através das articulações sacroilíacas, para todos os osso da região do quadril. A coluna vertebral é o eixo de sustentação do nosso corpo, possui funções biomecânicas e é considerada a protetora do neuroeixo (KAPANDJI, 2000, p. 12-14).

As lombalgias acometem entre 70% a 80,5% da população de ambos os sexos e são causadas em decorrência de alterações músculo-esqueléticas (PIRES & DUMAS, 2008, p.160). Pode surgir em decorrência de outras patologias, como a fibromialgia, a depressão, artrite etc. (HOSPITAL ALBERT EINSTEIN, 2018). A lombalgia é o principal problema de saúde entre os países ocidentais industrializados e uma das principais causas de ausência e incapacidade laboral e é uma das principais motivadoras de despesas médicas (CENTRO COCHRANE DO BRASIL, 2005, p.5).

#### Aspectos Gerais na Visão Ocidental

A dor lombar tem como causas intrínsecas as seguintes condições: inflamatórias, degenerativas, congênitas, tumorais, infecciosas e mecânicos-posturais (DUMAS & PIREs, 2008, p. 160). É importante salientar que a maioria dos vícios posturais

são estabelecidos durante as fases de crescimento e maturação sexual, respectivamente, na infância e adolescência, gerando alterações posturais, principalmente laterais e ântero-posteriores (FILHO et al., 2014, p.2).

A lombalgia apresenta-se como uma síndrome, pois não está sujeita a determinação de um único agente causador patológico e a síndrome, por sua vez, compreende uma série de sinais e sintomas que em conjunto caracterizam uma doença ou condição anormal (TAKAKI, 2012, p. 9). Síndrome (do grego: syndromé= reunião), em medicina, é descrito como um estado mórbido caracterizado por um conjunto de sintomas e sinais clínicos que podem ter várias causas, mas, em geral, não conhecida e não é, pois, uma doença (ABC MED, 2016).

#### Lombalgia na Visão Oriental

Segundo Burigo & Lopes (2010, p. 29), para a Medicina Tradicional Chinesa (MTC), a lombalgia é uma manifestação sindrômica que está relacionada à insuficiência de Qi dos Rins (Shen Qi). Para Yamamura (2004, p.815), quando existe a deficiência de Qi, surge assim a condição básica para que haja alterações funcionais, orgânicas e de Qi na região, concluindo assim que as várias formas de lombalgias, segundo a MTC, estão condicionadas às afecções dos Canais Principais, Distintos, Curiosos, Luo Longitudinal e Tendin muscular.

De acordo com Scognamillo-Szabó & Bechara (2001, p.1092) existem regiões da pele onde podemos encontrar uma alta concentração de terminações nervosas sensoriais, os acupontos, que se relacionam com nervos, tendões, vasos sanguíneos e articulações e a estimulação desses acupontos possibilita acesso direto sistema nervoso central.

De acordo com Leme (2010, p. 65), a MTC baseia-se em conceitos taoístas e de Qi, os quais enfocam o indivíduo como um todo e como parte integrante do universo, que trata da essência e natureza da condição humana. Para Ross (2011), os canais envolvidos nos problemas da região da coluna vertebral são principalmente o Vaso Governador e Bexiga e os principais sistemas de órgãos envolvidos são os Rins, e em menor grau, o Fígado.

Segundo Wen (1995, p.39), dentro da MTC, na classificação das síndromes, existem 8 critérios: 1) Externo (superficial) ou Interno (profundo); 2) Frio e Calor; 3) Deficiência e Excesso; 4) Yin (negativo) e Yang (positivo).

*A Medicina Chinesa, por sua vez, considera a região lombar, como toda a coluna vertebral, como dependente da energia dos Rins, e estando esta deficiente surge a condição básica para que haja as alterações energéticas, funcionais e orgânicas da região, normalmente quando a deficiência do Qi dos Rins está associada a patologias energéticas do Zang Fu e dos canais de energia principais (YAMAMURA, 1998, p. 601).*

#### Aspectos Gerais na Visão Oriental

De acordo com Bing (2001, p. 677), que múltiplos tratamentos devem ser ofertados às pessoas, não se deve ficar preso à, especificamente, uma pessoa, podem tratar com acupuntura, ervas medicinais, massagem, exercícios físicos e de respiração, moxabustão entre outros.

O surgimento de um fator patógeno externo do tipo excesso acarretará na diminuição de aspecto que lhe é oposto, então, um Qi perverso externo Yin conduz à preponderância do Yin, este

mesmo Qi altera o Yang e cria a síndrome, Frio e quando um Qi perverso externo Yang aumentará o Yang, alterará o Yin e dará origem a síndrome Calor (AUTEROCHÉ & NAVAILH, 1992, p.18).

## CONCLUSÃO

É possível concluir que, na visão da Acupuntura, assim como os tratamentos ocidentais, busca-se o alívio imediato da dor, entretanto a Acupuntura trabalha para restituir o equilíbrio do Qi que poderá proporcionar resultados mais amplos e longevos. Pela literatura relacionada à lombalgia Tai Yang, houve evidência consistente da relevância do tratamento da acupuntura para tal patologia. Além disso, entre todos os recursos de tratamento utilizados pela MTC, a acupuntura se destacaria como um método seguro, eficaz e acessível como instrumento qualitativo de assistência, porém é sugestivo estudos mais aprofundados sobre o tema.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABCMED. Diferenças entre síndrome e doença. 2016. Disponível em: <https://www.abc.med.br/p/1273753/diferencas+entre+sindrome+e+doenca.htm>. Acesso em: 20 out. 2019.

AUTEROCHÉ, B. NAVAILH, P. O Diagnóstico na Medicina Chinesa. São Paulo: Ed. Andrei. 1992.

BING, W. Princípios de Medicina Interna do Imperador Amarelo. Tradução José Ricardo Amaral de Souza Cruz. p. 322. São Paulo: Ícone, 2001.

BURIGO, F.; LOPES, S. Lombalgia crônica mecânica: estudo comparativo entre acupuntura sistêmica e pastilhas de óxido de silício (stimulation and permanency – stiper). Rev. Bras. Terap. e Saúde. Curitiba, v. 1, n. 1, p. 27-36, jul./dez. 2010. Disponível em <http://www.omnipax.com.br/RBTS/artigos/v1n1/RBTS-1-1-3.pdf>. Acesso em 21 janeiro 2020.

CENTRO COCHRANE DO BRASIL. Acupuntura para Lombalgia. São Paulo. 2005. Disponível em [https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1332117200acupuntura\\_para\\_lombalgia\\_txt.pdf](https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1332117200acupuntura_para_lombalgia_txt.pdf). Acesso em 03 novembro 2020.

DANGELO, J. G.; FANTTINI, C. A. Anatomia Sistêmica e Segmentar. 3ª Ed. São Paulo: Editora Athemue, 2007.

FILHO, D. E. et al. Dor Lombar em Adolescentes: um rastreamento escolar. Journal of Human Growth and Development. 24(3): 347-353; 2014. Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v24n3/pt\\_15.pdf](http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v24n3/pt_15.pdf). Acesso em 04 novembro 2020.

FURLAN, A. D.; VAN TULDER, M.; CHERKIN, D.; TSUKAYAMA, H.; LAO, L.; KOES, B.; BERMAN, B. Acupuntura and dry-needling for low back pain: an updated systematic review within the framework of the cochrane collaboration. 1: Spine. v. 30, n. 8, p. 944-963, 2005. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15834340/>. Acesso em 03 novembro 2020.

HICKS, A. HICKS, J. MOLE, P. Acupuntura Constitucional dos Cinco Elementos. Prefácio de Peter Eckman; Tradução Maria Inês Garbino Rodrigues; São Paulo: Roca, 2007.

HOSPITAL ALBERT EINSTEIN. Por que as mulheres têm tanta dor nas costas? 2018. Disponível em <https://www.einstein.br/especialidades/ortopedia/noticias/por-que-as-mulheres-tem-tanta-dor-nas-costas>. Acesso em 19 maio 2019.

GARDIN, A. M. V.; FELIPE, F. A de A. Estudo comparativo entre dois protocolos de tratamento Flor de Liz e Método Canal Unitário em algias cervicais. Revista Dor, vol.14 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2013. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/rdor/v14n4/v14n4a11.pdf>. Acesso em 03 novembro 2020.

INADA, Tetsuo. Técnicas simples que complementam a acupuntura e a moxabustão. 2ª Edição - São Paulo: Roca, 2007.

INADA, Tetsuo. Vasos Maravilhosos e Cronoacupuntura. 2ª Edição. São Paulo: Roca, 2008.

KAPANDJI, A. I. Fisiologia articular, volume 3: Esquemas comentados de mecânica humana. 5ª.ed. São Paulo: Panamericana; Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

LEME, R. F. N; Fisiognomonia e Acupuntura Estética Facial. EBRAMEC. São Paulo, 2010. Disponível em <https://ebramec.edu.br/>

[wp-content/uploads/2019/02/FISIOGNOMONIA-E-ACUPUNTURA-ES-T%C3%89TICA-FACIAL.pdf](https://www.ebramec.edu.br/wp-content/uploads/2019/02/FISIOGNOMONIA-E-ACUPUNTURA-ES-T%C3%89TICA-FACIAL.pdf). Acesso em 04 novembro 2020.

MACIOCIA, G. Diagnóstico na Medicina Chinesa. São Paulo: Roca. 2005.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F.; AGUR, A. M. R. Anatomia Orientada para a Clínica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

MORESCHI, B. Eles Não Sentem Dor. Revista Super Interessante. 2016. Disponível em <https://super.abril.com.br/saude/as-pessoas-que-nao-sentem-dor/> Acesso em 03 novembro 2020.

NASCIMENTO, P.R.C.; COSTA, L. O. P. Prevalência da dor lombar no Brasil:

uma revisão sistemática. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 31(6):1141-1155, jun, 2015. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/csp/v31n6/0102-311X-csp-31-6-1141.pdf>. Acesso em 03 novembro 2020.

NAKANO, M. A. Y; YAMAMURA, Y. Livro Dourado da Acupuntura em Dermatologia e Estética. 2ª Edição revisada e ampliada. São Paulo: Center AO – Centro de Pesquisa e Estudo da Medicina Chinesa. 2008.

OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde). Tratamento de dor lombar é tema de novo fascículo sobre uso racional de medicamentos. 2016. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5148:tratamento-de-dor-lombar-e-tema-de-novo-fasciculo-sobre-uso-racional-de-medicamentos&Itemid=838](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5148:tratamento-de-dor-lombar-e-tema-de-novo-fasciculo-sobre-uso-racional-de-medicamentos&Itemid=838). Acesso em 02 junho 2019.

PIN, S. T. Atlas de Semiologia da Língua. Tradutor Lo Der Cheng. São Paulo: Roca, 1994.

PIRES, R.; DUMAS, F. Lombalgia: revisão de conceitos e métodos de tratamento. Universitas: Ciências da Saúde. Brasília, v. 6, n. 2, p.159-168, jul./dez. 2008.

ROSS, J. Zang Fu: Sistemas de Órgãos e Vísceras da Medicina Tradicional Chinesa. 2ª Ed. Tradução Ysao Yamamura. São Paulo: Roca. 1994.

ROSS, J. Combinação dos pontos de Acupuntura: a chave para o êxito clínico. São Paulo: Roca. 2011.

SCOGNAMILLO-SZABÓ, M. V. R; BECHARA, G. H. Acupuntura: Bases Científicas e Aplicações. Ciência Rural, Santa Maria, v.31, n.6, p.1091-1099, 2001. Disponível em <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/2933/S0103-84782001000600029.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 04 novembro 2020.

SOLINAS, H. MAINVILLE, L. AUTEROCHÉ, B. Atlas da Acupuntura Chinesa: Meridianos e Colaterais. São Paulo: Ed. Andrei. 2000.

TAKAKI, R. M. Acupuntura para Tratamento Lombar. EBRAMEC. São Paulo, 2012. Disponível em <https://ebramec.edu.br/wp-content/uploads/2019/02/ACUPUNTURA-PARA-TRATAMENTO-DE-LOMBALGIA-.pdf>. Acesso em 04 novembro 2020.

WANG, L. G. Tratado Contemporâneo de Acupuntura e Moxibustão. São Paulo: CEIMEC; 1996.

WEN, T.S. Acupuntura Clássica Chinesa. São Paulo: Editora Cultrix. 1995.

WEN, T.S. Acupuntura Clássica Chinesa. 2ª Edição. São Paulo: Editora Cultrix, 2014.

YAMAMOTO, Celso. Pulsologia: arte e ciência do diagnóstico na medicina oriental. São Paulo: Ground, 1998.

YAMAMURA.Ysao. Acupuntura tradicional: a arte de inserir. São Paulo: Roca, 1998.

YAMAMURA, Ysao. Acupuntura tradicional: a arte de inserir. 2ª Ed. São Paulo: Roca, 2004.



**Lucas Rocha Fiori Sobreira, Natália Paixão Santos da Silva, Carla A. da S. M. Guimarães, Leandro Cesar Ramos da Costa e Patrique Machado de Sá - pós-graduandos do Curso de Acupuntura do Centro Universitário Celso Lisboa;**

**Cláudio de Moraes- professor e orientador do Curso de Acupuntura do Centro Universitário Celso Lisboa**

# AURICULOTERAPIA

## O método terapêutico da Medicina Chinesa que evoluiu no Ocidente

### – Da evidência empírica à evidência científica –

Carla Machado; Patrícia Nunes; Luíz Júnior

#### INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

A Auriculoterapia é um dos microssistemas mais usados como terapia transversal a áreas do conhecimento em saúde designadas como Integrativas, complementares e alternativas. Sendo muito utilizada no tratamento de várias condições como o alívio da dor, o abuso de substâncias, ansiedade, obesidade, para melhorar a qualidade do sono e para o tratamento de epilepsia, a auriculoterapia tem os seus mecanismos de ação baseados no sistema nervoso autónomo, no sistema neuroendócrino, relacionados a respostas reflexas do sistema nervoso.

Conseguiu impor-se pelos resultados obtidos e por apresentar uma abordagem pouco invasiva, aplicável a qualquer indivíduo em qualquer faixa etária e podendo ser usada enquanto tratamento isolado ou complementar a uma outra intervenção. Trata-se de uma terapia praticada há milhares de anos.

Consiste na estimulação de pontos do pavilhão auricular externo (na superfície da orelha) que apresentam uma ligação reflexa com diferentes partes do corpo, órgãos, sistemas fisiológicos e estruturas anatómicas e funcionais.

Utiliza métodos como a acupuntura, a sangria, sementes e esferas em pontos específicos da orelha cujo propósito é obter um estímulo reflexo benéfico relacionado com o problema de saúde ou doença apresentada.

Para compreendermos melhor a Auriculoterapia, podemos inicialmente comparar com o conhecimento que se sabe sobre a Reflexologia, sendo que no caso da Auriculoterapia, os Mecanismos de Ação são atualmente melhor explicados à luz do conhecimento científico.

#### HISTÓRIA

A história da Auriculoterapia está espalhada por todo o mundo com relatos que são feitos ao longo dos séculos, que vão desde o Extremo Oriente à Europa do século XX.

##### - NO OCIDENTE

No mundo ocidental, desde a antiguidade, existem relatos do estímulo do pavilhão auricular para tratamentos diversos. O texto clássico mais antigo do mundo, o Papiro de Ebers, em

1.500 aC, já relacionava a cauterização do pavilhão auricular ou a colocação de agulhas com o tratamento de problemas ginecológicos.

Na antiga Grécia, Hipócrates (460-370 aC), considerado como “o Pai da medicina ocidental, referiu que tirar umas gotas de sangue da orelha tratava problemas sexuais masculinos, como a impotência e facilitava a ejaculação, assim como para aliviar dor nas pernas.

Utilizando métodos como a cauterização, a sangria e a punção com agulha, povos na Península Itálica e no Médio Oriente estimulavam a orelha para curar doenças.

No Império Romano existem também relatos de métodos para tratar ciática, dor na anca e doenças sexuais.

Entre 1600 e 1800, as trocas comerciais entre a Europa e a China foram além da seda, porcelana, chá e especiarias. Os médicos da Companhia Neerlandesa das Índias Ocidentais ficaram impressionados com a eficácia das agulhas, moxabustão, cauterização e corte de veias na região posterior da orelha para o alívio da dor ciática e da anca.

Entre o século XVIII e o século XIX, a estimulação do pavilhão auricular para tratar dores foi proposto por vários médicos como o português Zacutus Lusitanus para a dor ciática. Também o italiano Antonio Maria Valsalva, em 1717, refere a descoberta de um ponto que quando cauterizado podia aliviar a dor de dentes. Já o professor Ignazio Colla, em 1810, fez uso do ferrão da abelha para aliviar a dor nos membros inferiores. Após 1850, a cauterização da orelha para extração dentária recebe vários relatos de casos importantes.

##### - NO ORIENTE

No Oriente, o registo mais antigo é feito no Clássico de Medicina Interna do Imperador Amarelo, Huang Di Neijing. Escrito por médicos do Período dos Reinos Combatentes, entre 480-221 a.C., os capítulos 63 do Su Wen e no capítulo 20 do Ling Shu, descrevem técnicas para tratamento de dores nas costas e inconsciência com ligação à orelha. Outra relação importante deste livro liga o pavilhão auricular aos órgãos internos, assim como aos canais energéticos, estabelecendo assim, a importância desta zona corporal com o diagnóstico pela inspeção. Porém, os pontos não surgem organizados anatomicamente.

Sun SiMiao no livro Qian Jin Yao Fang (652 dC), descreve o uso de pontos auriculares para o tratamento da icterícia. O uso

<sup>1</sup> Artigo originalmente publicado na revista portuguesa “Espaço Aberto”, nº 18, dezembro de 2020, revista de desenvolvimento integrado.  
<https://www.revistaespacoaberto.pt/revista-detahes.php?id=21>

de sangria numa veia atrás da orelha para tratar a convulsão infantil ou na ponta da orelha para o tratamento de doenças oculares são descritos ao longo da história da auriculoterapia na China. Zhang DiShan dividiu a parte posterior da orelha em cinco regiões e relacionou cada uma delas aos principais órgãos e vísceras (ZangFu) e alterações nessas respectivas regiões poderiam ser relacionadas a cada um dos 5 órgãos (Zang). Com base nesta divisão, Zhenjun Zhang, no seu livro *Essential Techniques for Massage* (Lizheng Anmo Yaosu) publicado em 1888, apresenta o primeiro mapa auricular com um desenho da face posterior da orelha mostrando áreas dos cinco órgãos Zang: Fígado, Coração, Baço, Pulmão e Rim.

## **SÉC. XX – UMA VIRAGEM HISTÓRICA**

### **REPRESENTA O PERÍODO DE APERFEIÇOAMENTO DA AURICULOTERAPIA NO MUNDO UM CASO DE COOPERAÇÃO CHINA-OCIDENTE: DA CHINA AO OCIDENTE E “DEVOLVIDO” PARA O MUNDO GLOBAL COMO TÉCNICA E MÉTODO DE TRATAMENTO**

No século XX, na Europa Moderna que a auriculoterapia ganha notoriedade internacional, com os esforços do Dr. Paul Nogier que inicia uma série de estudos para entender os mecanismos de ação da auriculoterapia, e propõe o primeiro mapa que representava um feto invertido e onde descreveu a correspondência somatotópica na orelha, ou seja a correspondência das áreas do corpo com a localização precisa na superfície da orelha.

## **A AURICULOTERAPIA MODERNA DE PAUL NOGIER**

Em 1957, o Dr. Paul Nogier, considerado por muitos como o pai da Auriculoterapia moderna, apresentou o conceito do “Feto Invertido” na orelha externa como forma de explicar a disposição dos pontos e a sua correspondência com os órgãos. O seu trabalho foi primeiramente publicado pela Sociedade Alemã de Acupuntura, depois no Japão e por fim distribuído por toda a China. Em 1958, a equipa de pesquisa do Nanjing Army Ear Acupuncture inicia um estudo massivo sobre os achados de Nogier.

Foram recrutados mais de 2.000 pacientes do exército de Nanjing para uma equipa de pesquisa de acupuntura auricular de forma a estabelecer um modelo de auriculoterapia e os seus resultados confirmaram as proposições de Nogier de 1958,

Como parte dos esforços de Mao Tse Tung para ocidentalizar a medicina chinesa foram ensinadas aos “médicos pés descalços” (Programa da política chinesa – 1968 - médicos camponeses com preparação intensiva e básica para atender a população rural na China) as técnicas da acupuntura auricular para que tratassem a população com esta terapia.

Em 1970, o médico HL Wen, de Hong Kong, conduziu o primeiro ensaio clínico usando a Auriculoterapia para a desintoxicação de ópio. Quase em simultâneo, em 1973, o americano Dr. Michael Smith, em Lincoln, aplicava a Auriculoterapia para tratar a adição de drogas, álcool e nicotina.

Em 1974, os doutores Paul Nogier, Bahr e René J. Bourdiol, elaboraram um mapa mais detalhado: “Loci Auriculomedicinae”, onde propõem detalhadamente a localização de pontos de acupuntura auriculares.

Em 1980, realizou-se o primeiro estudo em maior escala, pela Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA), pela equipa de Terry Olsen.

## **O RECONHECIMENTO INTERNACIONAL PELA OMS**

Em 1982, o Escritório Regional do Pacífico Ocidental, Organização Mundial da Saúde (OMS), convocou uma conferência para se discutir como eliminar as diferenças de nomes e regiões duplicadas, sendo que em 1987, a OMS lançou um relatório intitulado “Esquema de Padronização de Acupontos Auriculares”. Posteriormente, pesquisadores chineses realizaram o processo de padronização, publicando em 1993 o documento final sobre a nomenclatura e a localização dos pontos de acupuntura auricular. Apesar de ainda se verificar que a utilização de pontos de acupuntura auricular na Europa ainda difere da prática chinesa, deve destacar-se que os mapas chineses atuais correspondem fielmente aos mapas históricos de Nogier publicados inicialmente.

Estudos de Nogier influenciaram ainda a descoberta do sinal autónomo vascular que consistia na mudança da frequência do pulso na artéria radial, após estimulação da orelha, o fenómeno foi chamado inicialmente de “Reflexe Auriculocardiaque”.

## **VISÃO OCIDENTAL E VISÃO ORIENTAL**

A Auriculoterapia possui assim duas linhas de pensamento e princípios, a escola francesa do Dr. Paul Nogier e a escola oriental da Medicina Tradicional Chinesa. Originalmente assente na prática da acupuntura da China Antiga, foi já na França moderna que se desenvolveram os pensamentos da correspondência somatotópica de determinadas partes do corpo a determinadas partes do pavilhão auricular. Dentro da filosofia oriental, a Auriculoterapia é explicada pela regulação da energia vital “Qi” que circula pelos meridianos e canais colaterais. Quando surge o desequilíbrio a pessoa torna-se frágil à doença e a Auriculoterapia é capaz de harmonizar esse fluxo energético aliviando os sintomas. A visão ocidental proposta por Paul Nogier assenta na observação pelo método científico, nos fundamentos da anatomia e fisiologia. São dois os sistemas somatotópicos que permitem os resultados da Auriculoterapia praticada atualmente na Europa. Um baseia-se nas fibras nervosas distribuídas pelo pavilhão auricular e trata-se de uma ação reflexa que atua sobretudo no alívio da dor. O segundo sistema, descoberto por Odile Auziech e Claudie Terral, da faculdade de medicina de Montpellier, revela que existem pontos cutâneos de reduzida resistência elétrica que corresponde a microformações histológicas (celulares) designadas por complexos neuro vasculares. A estimulação destes complexos através de infravermelhos modifica a temperatura e a regulação térmica dos órgãos internos modificando assim a sua função.

O principal princípio da Auriculoterapia é a correspondência entre a cartografia do pavilhão auricular externo e as condições patológicas nas partes homólogas do corpo. Estes pontos surgem reativos apenas em situações de desequilíbrio físico ou funcional. Assim, esta técnica identifica de forma mais concreta áreas dolorosas no corpo do que as técnicas tradicionais da medicina chinesa de diagnóstico pelo pulso ou pela língua. Estas referências podem ser identificadas por áreas mais escurecidas, pálidas, descamadas, e os pontos auriculares patológicos possuem maior condutibilidade que outras áreas auriculares.

Quer a estimulação dos pontos reflexos auriculares quer a acupuntura sistémica mostram ser tratamentos eficazes.

## **MECANISMOS DE AÇÃO**

Atualmente, existem vários estudos para perceber os me-

canismos de ação da auriculoterapia. A justificação quanto aos seus efeitos parece não estar ligada apenas à penetração da agulha no pavilhão auricular externo, mas sim, à escolha dos pontos certos. É uma discussão extensa, mas quatro possíveis explicações são elucidadas:

(1) a Auriculoterapia atua por mecanismos diferentes da acupuntura sistêmica;

(2) ação semelhante à da acupuntura, em que ativa meridianos, regulariza a função de órgãos, Qi (energia) e Xue (Sangue), com consequente normalização de trajetos dolorosos (Medicina Tradicional Chinesa);

(3) vias neuronais reflexas hipersensíveis conectam o micro-sistema auricular à região somatotópica correspondente no cérebro, que por meio da medula espinhal chega até a região dolorosa correspondente. Através da ativação da via inibitória descendente da dor do tronco cerebral ao longo do lado dorsal da medula espinhal, onde as células do corno dorsal estão localizadas, inibe a via ascendente da dor, os efeitos analgésicos da auriculoterapia são induzidos, aumentando a concentração de beta-endorfinas;

(4) a auriculoterapia não depende de pontos específicos, mas sim da região estimulada. A quarta explicação advém dos estímulos na região da concha cava, inervada pelo nervo vago, ser capaz de induzir a estimulação parassimpática. É possível que a auriculoterapia funcione via mecanismo central de controle da dor. No entanto, se a analgesia proporcionada é por pontos específicos ou região estimulada, permanece em discussão. O que se sabe é que o estímulo auricular é um método cientificamente validado, até mesmo por ressonância magnética funcional, não invasiva, de neuromodulação cerebral.

### **O PADRÃO DO FETO INVERTIDO NA REPRESENTAÇÃO DAS ÁREAS CORPORAIS CORRESPONDENTES**

Tal como referido anteriormente, Paul Nogier criou o mapa do feto invertido, observando a sua semelhança com a orelha, sendo este mapa a referência mais amplamente usada para o diagnóstico e tratamento de doenças auriculares.

O lóbulo da orelha representa a cabeça e o cérebro, as conchas representam os órgãos internos, a fossa escafóide representa os membros superiores, a cruz superior e inferior da anti-hélice representam os membros inferiores e a anti-hélice representa a coluna vertebral.

O estímulo da orelha aumenta o tônus vagal e regula os sistemas cardiovascular, respiratório, gastrointestinal e endócrino.

Este estímulo pode diminuir a frequência cardíaca e a pressão arterial e acelerar o fluxo sanguíneo e a variabilidade da frequência cardíaca (marcador que afere o equilíbrio entre o sistema nervoso autônomo, o simpático e o parassimpático).

### **DOS MATERIAIS À TÉCNICA**

Várias formas de estímulo podem ser usadas como agulhas, sementes, laser, moxabustão, eletroestimulação, acupressão e sangria.

Os pontos de auriculoterapia podem ser estimulados por:

- sementes (mostarda ou vacaria),
- agulhas de acupuntura (facial ou sistêmica),
- agulhas semipermanentes,
- pellets (esferas) magnéticas,
- eletrofototerapia (laser ou estimulação elétrica nervosa transcutânea - TENS)
- pelos próprios dedos.

No caso das sementes e esferas, estas devem ser estimuladas de três a quatro vezes por dia, até o local tornar-se sensível, com trocas semanais mediante a reavaliação do caso.

Um tratamento que varia entre 20 minutos a 1 hora pode atuar sobre várias condições de saúde.

### **AÇÕES, INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES**

A auriculoterapia é uma técnica usada para diagnosticar e tratar disfunções físicas e psicossomáticas através do estímulo de pontos específicos localizados no pavilhão auricular.

### **AÇÕES E INDICAÇÕES**

A auriculoterapia tem uma forte ação anti-inflamatória e analgésica sendo indicada no tratamento de vários tipos de dor, como dor de dentes, dores músculo-esqueléticas, dores no pós-operatório, enxaqueca, dores relacionadas ao cancro e também dor relacionada à analgesia.

A evidência da sua eficácia é comprovada em condições patológicas tais como: cefaleias, tonturas, inflamação articular, dores na coluna vertebral, dor reumatológica, dor decorrente de tratamentos oncológicos, fibromialgia, neuralgia do trigêmeo, náuseas, hipertensão, asma, rinite, adição de substâncias nocivas, alergias, recuperação pós-operatória.

### **PREVENÇÃO E MANUTENÇÃO DA SAÚDE**

A auriculoterapia pode também ser usada para a prevenção e manutenção da saúde através da ação nos sistemas imunológico, endócrino, nervoso, digestivo e outros, sendo indicada para problemas físicos e psíquicos.

Esta prática deve ser executada por um profissional habilitado. Inclui profissionais das Terapêuticas não Convencionais com cédula profissional e outros profissionais de Saúde com formação básica e avançada na área.

### **O DIAGNÓSTICO PELA ORELHA**

Da mesma forma que processos patológicos internos, instalados ou que ainda não se manifestaram, podem ter representação na orelha sob a forma de sinais como coloração e textura, ou através da alteração da sensibilidade no respectivo ponto quando pressionado, podendo ser confirmado por avaliação da condução elétrica em determinado ponto por intermédio de um detetor específico para esse efeito (Ohmímetro adaptado). Desta forma, a avaliação auricular é importante no diagnóstico da doença ou da predisposição para o aparecimento de um determinado processo patológico.

### **CUIDADOS E CONTRAINDICAÇÕES**

Durante o estímulo podem ocorrer sintomas de mal-estar como fraqueza, tonturas, desmaio, hipotensão, entre outros, especialmente em pessoas que se encontrem em estados de debilidade ou fraqueza geral, sendo recomendado nestes casos estímulos mais suaves.

O estímulo de alguns pontos é contraindicado em grávidas, especialmente pontos relacionados ao trato urogenital e sistema hormonal.

Pessoas que apresentem no pavilhão auricular eczema, feridas, úlceras ou lesões, não se recomenda a aplicação desta técnica.

O uso de algumas técnicas também pode ser contraindicado em algumas condições como o estímulo elétrico para portadores de *pacemaker* ou as técnicas de sangria em distúrbios de coagulação.

## DESCOBERTAS CIENTÍFICAS E AVANÇOS NO OCIDENTE [ INFORMAÇÃO ADICIONAL ]

As descobertas mais importantes no campo da auriculoterapia aconteceram a partir dos estudos do Dr. Paul Nogier e da relação dos efeitos reflexos da auriculoterapia com o sistema nervoso, explicados pela origem embriológica de cada tecido. O pavilhão auditivo é uma das poucas estruturas corporais que têm representação dos três tecidos embriológicos primários, e cada parte inervada por ramos distintos faz relação, segundo o Dr. Nogier, com áreas reflexas específicas. A inervação de pares cranianos como o nervo Vago, o Trigêmeo, Facial e Glosssofaríngeo, assim como de ramos do Plexo Cervical em partes específicas da orelha, estariam ligados a características de cada zona descrita pelos mapas de localização dos pontos se relacionarem com uma área reflexa específica.

Os resultados clínicos obtidos com o uso da auriculoterapia estimularam pesquisadores de diversas partes a buscar tanto os mecanismos de ação da auriculoterapia, quanto a propor tratamentos que pudessem ser avaliados em relação à sua eficácia, em relação a diversas patologias. Assim sendo, houve a necessidade de estabelecer protocolos terapêuticos, que pudessem ser aplicados em ampla escala e mensurados para verificação da eficiência da auriculoterapia.

Protocolos como NADA protocol (National Acupuncture Detoxification Association protocol), BFA (Battlefield Acupuncture) e ATP (Auricular Trauma Protocol) surgiram como uma forma de padronização de tratamentos com benefícios tanto para a disseminação do uso da auriculoterapia, quanto para a possibilidade de reprodução terapêutica, o que facilita a o seu uso em estudos para pesquisas.

### USO NO ABUSO, NA DOR E STRESS PÓS TRAUMÁTICO

O protocolo NADA consiste no uso dos pontos: Pulmão, Fígado, Rim, Shenmen e Simpático, com o objetivo inicial de tratar dependentes químicos em processo de desintoxicação. Battlefield Acupuncture (BFA) propõe o uso dos pontos Tálamo, Giro Cingulado, Omega 2, Ponto Zero e Shenmen para tratamento da dor, com o objetivo de uso em zonas de conflito e campos de batalha. Auricular Trauma Protocol (ATP) consiste no uso dos pontos: Master Cerebral, Amígdala, Hipotálamo, Hipocampo, Insula, Vago, Ponto Zero, Shenmen, como uma variação do protocolo NADA para tratamento de traumas psicológicos, como o Transtorno de Estresse Pós-traumático.

Os trabalhos de estudo e pesquisa em auriculoterapia continuam a ser alvo de estudo por parte da comunidade científica que continua a surpreender-se com o potencial terapêutico que tem vindo a ser apresentado com cada vez mais pesquisas de maior abrangência e melhor qualidade.

### VANTAGENS COMPARADAS A OUTRAS TERAPIAS

O baixo custo, a facilidade de aplicação e por ser um recurso não-farmacológico são uma grande vantagem para o uso e a propagação da técnica.

- Indicações muito vastas
- Efeito rápido
- Fácil utilização e aprendizagem
- Económica e não invasiva
- Poucos efeitos secundários
- Permite diagnóstico energético
- Prevenção de patologias

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

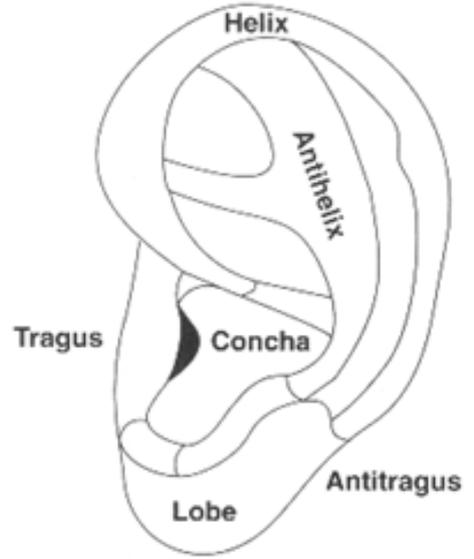
1. Hou, P. W., Hsu, H. C., Lin, Y. W., Tang, N. Y., Cheng, C. Y., & Hsieh, C. L. (2015). The History, Mechanism, and Clinical Application of Auricular Therapy in Traditional Chinese Medicine. Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM, 2015, 495684. <https://doi.org/10.1155/2015/495684>
2. Levy, C. E., Casler, N., FitzGerald, D. B. (2018) Battlefield Acupuncture: An Emerging Method for Easing Pain, American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation. 97 (3), 18-19 doi: 10.1097/PHM.0000000000000766
3. Munisteri J. P. (2017). Managing Post Trauma Reactions- Changing the Dialogue and Protocols. J Trauma Stress Disor Treat, 6:3. DOI: 10.4172/2324-8947.1000177
4. Oleson, T. (2014) Auriculotherapy Manual: Chinese and Western Systems of Ear Acupuncture, Fourth edition. London : Churchill Livingstone.
5. Rabischong, P., & Terral, C. (2014). Scientific Basis of Auriculotherapy: State of the Art. Medical acupuncture, 26(2), 84–96. <https://doi.org/10.1089/acu.2014.1038>
6. Saad, M., Medeiros, R. (2010). Acupuntura do campo de batalha Einstein: Educ Contin Saúde. 8 (2), 94-95
7. Stuyt, E. B., & Voyles, C. A. (2016). The National Acupuncture Detoxification Association protocol, auricular acupuncture to support patients with substance abuse and behavioral health disorders: current perspectives. Substance abuse and rehabilitation, 7, 169–180. <https://doi.org/10.2147/SAR.S99161>
8. Wirz-Ridolfi A. (2019). The History of Ear Acupuncture and Ear Cartography: Why Precise Mapping of Auricular Points Is Important. Medical acupuncture, 31(3), 145–156. <https://doi.org/10.1089/acu.2019.1349>
9. Artioli, D., Tavares, A., Bertolini, G., 2019, Auriculotherapy: neurophysiology, points to choose, indications and results on musculoskeletal pain conditions: a systematic review of reviews, BrJP, (2), 356-61, disponível em [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2595-31922019000400356](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2595-31922019000400356)



Uso de agulhas



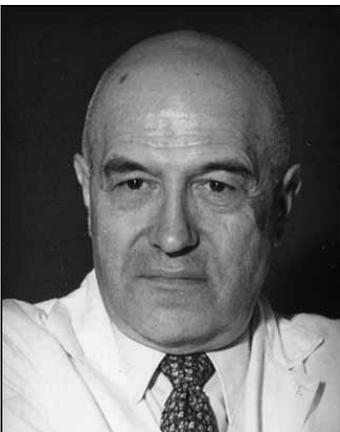
Uso de esferas/ sementes no Pavilhão auricular



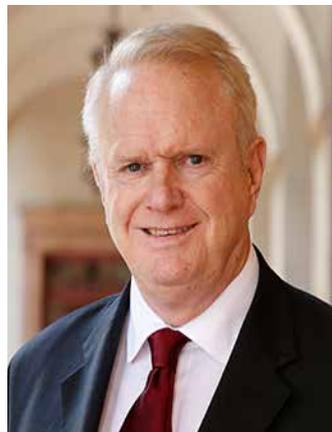
Uso combinado de esferas, sementes e agulhas



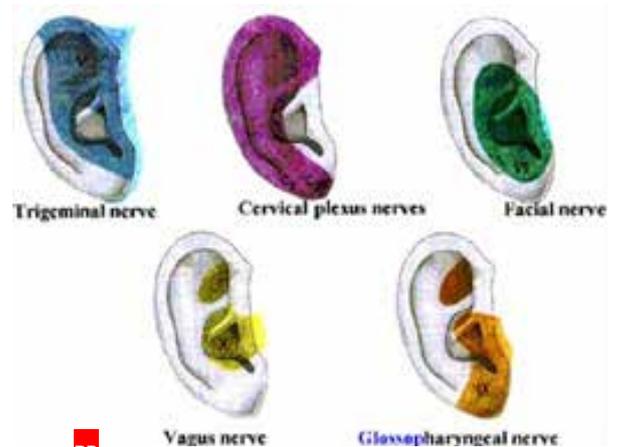
Regiões anatômicas do Pavilhão auricular



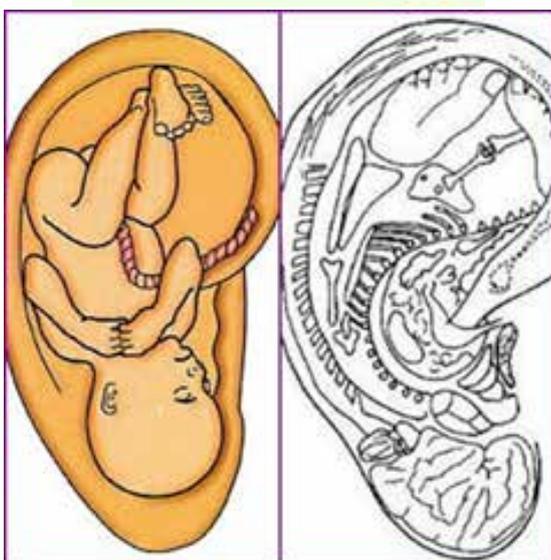
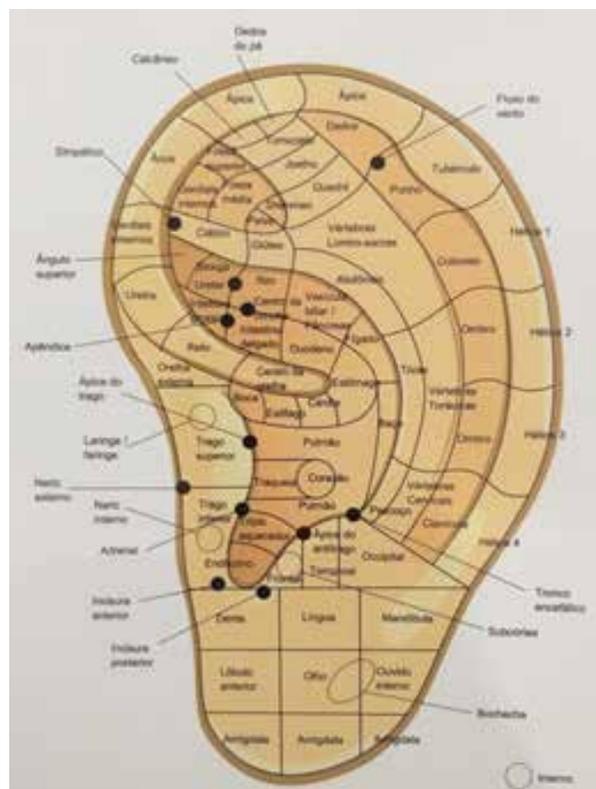
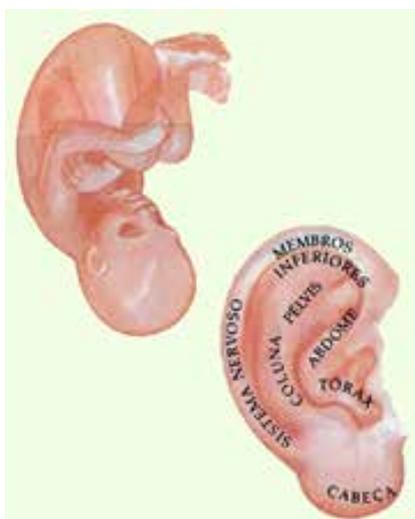
Dr. Paul Nogier



Dr. Terry Oleson



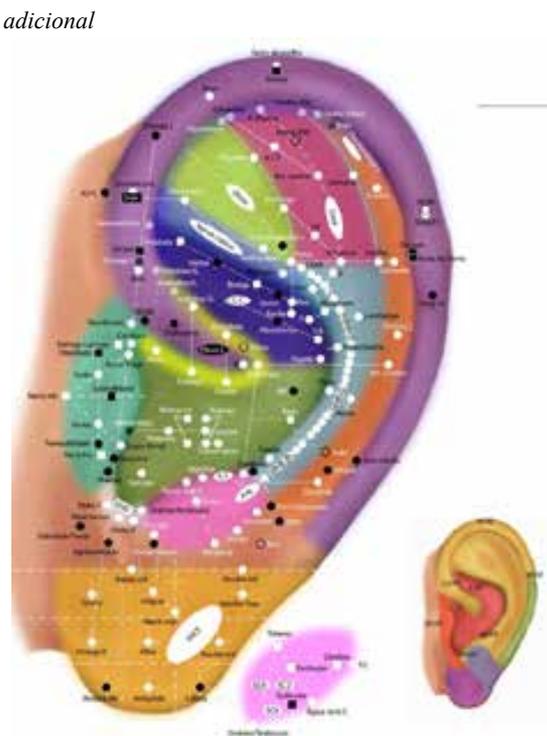
Inervação do pavilhão auricular



Comparação da posição do feto invertido com as regiões anatómicas correspondentes na orelha



Deteção com sonda – avaliação da resistência elétrica dos pontos e tratamento por electroestimulação.



Disposição dos pontos no Mapa auricular (com pontos Franceses – P. Nogier -, e Chineses)

**Carla Machado, Patrícia Nunes, Luíz Júnior:** Grupo de estudo de alunos do 1º Curso de Licenciatura em Acupuntura da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa - Prof. Ricardo Picão Rodeia

# Mecanismo do Si Ma (Quatro Cavalos 驷马)

Ivan Cloud

Tradução: Fábio Igrissis

Fonte: <https://www.facebook.com/ivan.zavala.732/posts/3048295515233414>

## Si Ma tem Shen Jing geral do Pulmão e Shen Jing pela ramificação do Fígado

肺之總神經、肝之分支神經。

Diz-se que trata de dores nas costelas, costochondrite, insuficiência da função Pulmão que dá origem a dor na cintura, fraqueza pulmonar, doença pulmonar, tuberculose, câncer de pulmão, dano obstrutivo no peito, dor no peito e nas costas, rinite, surdez, zumbido, inflamação do ouvido dormência/paralisia dos nervos, vermelhidão nos olhos, asma, hemiplegia, psoríase, todos os tipos de doenças de pele, hipersensibilidade da pele, acne, entorse dos membros inferiores, tireoide/bócio inchado e mastite.

肋骨痛、肋膜炎、肺機能不足所引起之腰痛、肺弱、肺病、肺結核、肺癌、胸部挫傷、胸背痛、鼻炎、耳聾、耳鳴、耳炎、面部神經麻痺、眼發紅、哮喘、半身不遂、牛皮癬、各種皮膚病、皮膚過敏、青春痘、下肢扭傷、甲狀腺腫、乳腺炎。

O nome Si Ma já nos dá uma representação simbólica de sua função. Se olharmos para o diagrama He tu 河圖, este diagrama de rio é uma das fórmulas matemáticas fundamentais usadas no Feng Shui. É basicamente um mapa com números que representam direções, o número 4 tem a ver com a direção oeste, em particular, o Pulmão. Portanto, o número 4 já nos diz sobre a função de Si Ma sobre os Pulmões. Além disso, a imagem desses 4 cavalos 驷馬 vemos que o Dao De Jing 62 é muito antigo. “故立天子，置三公，雖有拱壁以先駟馬，不如坐進此道”。Aqui está imagem do jade a ser enviada por estes 4 cavalos, portanto esta imagem expressa posições/altivez ilustres 表示地位显赫. Além dessa afirmação literária, também é apenas a imagem dos 4 cavalos que conota o movimento de algo rápido. Na astrologia chinesa, o cavalo representa velocidade, rapidez, elegância e até mau humor e volatilidade. Os cavalos que são conhecidos por sua velocidade são vistos como de sangue quente, temperamento quente e impacientes porque, em última análise, os cavalos são Yang. O cavalo também está associado ao sétimo ramo terrestre wu 午, associado ao horário das 11h às 13h. Isso é interessante porque na doença de Shang Han Lun, o Taiyang é mais provável

que se resolva do 6º ramo terrestre para o 8º ramo terrestre (wu é o sétimo) 太陽病欲解時，從巳至未上. Os seis ramos Si Ba das 9h às 23h, e Wei 未 das 13h às 15h. Então Wu que é o cavalo está associado astrologicamente e cronologicamente a doenças do Taiyang/superfície. A superfície sendo os Pulmões, a pele e tendo que lidar com patógenos externos, ou seja, vento e frio.

Novamente, Si Ma tem um Shen Jing geral do Pulmão e um ramo do Fígado. Trata-se de vento (Fígado) e na pele e pelo Pulmão. Portanto, trata-se da Madeira sobre o Metal. Isso pode se manifestar em chiado, à medida que a Madeira está empurrando para cima o Metal que não consegue descer; esse grupo de pontos é importante para asma. Mas a principal patologia tem a ver com os pulmões, e aqui se trata de deficiência de Metal. A razão pela qual a Madeira está atacando, seja o vento externo da Madeira ou o Fogo do Fígado, é porque o Metal está deficiente. É na coxa que está o Yin de Yin, relacionado as doenças do Zang e as doenças crônicas. É o mais lateral desse grupo dos Zang na coxa, além do grupo Jiu Li (que não está associado a um Zang), mas esse é o Yang do Yang, enquanto Si Ma é o Yin do Yang, que o Neijing diz ser o Pulmão 陽中之陰，肺也. Quando o metal do Pulmão está deficiente, todos os tipos de males podem atacá-lo. O Neijing chama esse vazio de vento de ladrão e maligno 虛邪賊風. Os males de deficiência que atacam alguém, neste caso o Pulmão não pode mais controlar o Fígado, então há excesso de vento que agita o Fogo que então queima o Metal, pois agora pode ser intimidado. O metal que ataca o Fígado é o que chamamos de um mal fraco, de acordo com a dificuldade 50 de Nanjing 從所勝來者為微邪, porque o Metal deve controlar naturalmente a Madeira de acordo com o Ke 克 através do ciclo de controle. Mas quando o Metal está deficiente, ele não pode controlar a Madeira, e também o Fogo como ladrão, pode atacá-lo. Neijing e Nanjing usam o mesmo termo Zei 賊, significando ladrão ou algo mal. Roubar o mal para o Neijing é sobre o vento tirar vantagem da deficiência, no Nanjing é definido como um dos 5 males que vêm daquele que supera naturalmente a fase, como Fogo no Metal, e isso não é um bom sinal porque é naturalmente o valentão e mais agressivo para superar. Vemos isso em certos cenários de Si Ma, onde há câncer de Pulmão, metástases acontecendo e até mesmo tuberculose,

onde uma infecção de mycobacterium tuberculosis se aproveita dos pulmões, esse é ladrão e um grande mal. Antigamente, isso era conhecido como consumo 癆瘵 (Lao Zhai), onde há expectoração de sangue, tosse, suor noturno e calor das marés. Isso também era conhecido como influxo demoníaco/infixação 疰 denotando algo contagioso e alojamento permanente, por exemplo: infixação. Também conhecido como cadáver voador 飛尸 ilustrando esta ideia de algum patógeno voando, voando pelo ar que se relaciona ao metal, patógeno de Fogo voando pelo ar que os pulmões respiram.

Sabemos que o Si Ma se refere à deficiência do Pulmão porque a lista de sintomas indica fraqueza pulmonar. Por que dor nas costelas e costochondrite? Bem, quando o Pulmão não consegue controlar a Madeira porque há deficiência, o Qi da madeira estagna e fica deprimido, Suwen 74 nos diz que todo acúmulo e depressão de Qi pertencem aos pulmões 諸氣臏鬱，皆屬於肺。 Portanto, a raiz da depressão do Qi do fígado, na verdade, vem do Metal/Pulmão. Isso faz com que o Qi do Fígado se fixe e cause bócio, mastite quando o Qi se transforma em Fogo, o carácter de acúmulo 臏 usado nesta passagem Suwen 74 também tem um homônimo 通relação para 憤 o que significa raiva/indignação à imagem do cavalo. Isso ocorre quando o Metal não consegue controlar a Madeira, levando ao Fogo do Fígado. Esse Fogo do Fígado gera o vento que queima a superfície, causando coceira. Ou o Fogo do Coração pode queimar a superfície, causando coceira e psoríase. A psoríase é vista como um mal no sangue, como Si Ma trata isso? Essa é uma doença de pele muito diferente da urticária, que geralmente está relacionada a um patógeno do vento na superfície. Bem, em primeiro lugar, a relação Si Ma com o Metal e Pulmão começa a purificar o corpo, o Pulmão está voltado para os cem vasos. Ele resfria o ar nos pulmões, de modo que, conforme o sangue doente circula pelos pulmões, ele é revitalizado e resfriado pelo Qi /天氣 os pulmões respiram, ou se o sangue está frio, os pulmões o revitalizam com Qi, porque quando os pulmões estão fracos, o movimento propulsor do sangue é enfraquecido, então o sangue fica estático e frio. Pulmão é Metal e Taiyin, que significa secura, então o sangue pode secar devido à disfunção do Pulmão. A secura vem do Metal, que é um elemento Yin, então existe uma secura fria, mas a secura também danifica os fluidos, então também pode causar uma secura quente, assim como a ideia Wen Bing da secura do outono; existe potencial para a contração da secura quente do outono após o fim do verão e para a secura fria do outono com a aproximação do inverno. A mesma ocorre com todas as condições de secura. O vento proveniente do ramo do Fígado também pode ser visto na fraqueza dos pulmões, quando se transpira profusamente. O Si Ma pode ser usado para suar por causa da superfície. E à medida que suamos, perdemos Qi, a deficiência pulmonar costuma ser acompanhada de suor fácil, devido ao Wei Qi. Isso leva a alergia e sensibilidade da pele causadas pelo vento. A superfície também começa a secar quando a pessoa sua, causando o aquecimento, causando a doença yangming.

Se levarmos os canais em consideração, Si Ma está basicamente entre o Yangming do pé e o Shaoyang do pé. Outros dizem apenas sobre Yangming. Todos os seus sintomas podem ser explicados por esses dois canais (mastite-Yangming, o canal do estômago vai para a mama e mamilo). A dor nas costelas e o envolvimento costal são Shaoyang, também a dor no peito, o aumento da garganta pode ser visto como Yangming ou Shaoya-

ng, a surdez e o zumbido podem ser vistos como vento/fogo do Shaoyang, os sintomas nervosos na face podem ser vistos como relacionados ao Shaoyang, os sintomas nervosos costumam ser vistos como vento, a Vesícula Biliar é Madeira, ou podemos ver que, como o canal do Estômago governa a face, o patógeno está em Yangming. Não importa, ambas são perspectivas válidas. Si Ma já nos diz que, do ponto de vista do canal, o Fígado Shen Jing é a Vesícula Biliar e o Metal do Pulmão é o Estômago. Yangming lida com secura, e o Pulmão é Metal, tem a ver com secura. As doenças do Yangming pioram com o calor da noite/maré, o Metal do Pulmão controla a noite, onde o pôr do sol, já que o Metal desce. Mesmo o sintoma de dor nas costas devido à fraqueza do Pulmão é porque o pulmão não está descendo, causando fraqueza nas costas. Sabemos de uma perspectiva cinesiológica o quão importante o diafragma é importante para prevenir a dor nas costas, sua parte da cinta dorsal natural, quando o Pulmão está fraco, o núcleo fica flácido porque a pessoa está respirando profundamente, o Pulmão não alimenta o Rim.

Há também a ciática do Pulmão que Yang Weijie diz que Si Ma pode tratar, que é apenas ciática que piora com o esforço, ou seja deficiência de Qi. O Pulmão comanda o Qi.

A vermelhidão dos olhos tem a ver com as 5 rodas 五輪. A esclera relacionada aos pulmões. Fogo é calor, então Fogo do Fígado no Metal/Pulmão. A hemiplegia que nos foi contada na seção de atrofia de Wei do Suwen, capítulo 44 que citei em minha análise do mecanismo de Shoujie, com relação à queima de lóbulos dos pulmões 肺熱葉焦 de desejo e anseio, isso apenas exemplifica a depressão de Qi e fogo, aquele capítulo nos diz que o Pulmão cobre o Coração. Portanto, ele recebe todo o Fogo do Coração, embora lembre-se de que Si Ma Shen Jing tem que lidar principalmente com o Pulmão, em seguida, com o Fígado. A depressão do Qi do Fígado (anseio constante) leva ao Fogo do Fígado, que pode se converter em Fogo do Coração (desejo persistente), que então queima os pulmões. Mas a raiz ainda são os pulmões porque os pulmões têm que lidar com o efeito da tristeza 悲. E em relação às cinco mentes 五志 tem a ver com preocupação, então isso acaba levando à depressão de Qi e conter a Madeira, pois o Qi não pode se abrir e se dispersar, pois a peso da energia do Metal está forçando. O Metal ajuda a liberar isso, principalmente por meio do mecanismo de respiração, de modo que a depressão do Qi da Madeira pode ser curada. Si Ma ajuda a fortalecer os pulmões, de modo que a respiração fica mais profunda e confortável, de modo que as doenças do Qi da Madeira são curadas. Observe que eu disse Qi da Madeira, e não Zang da Madeira, Si Ma não é para questões orgânicas e estruturais do Zang da Madeira, mas para questões relacionadas ao Qi da Madeira. Exceto quando o Qi pode afetar o sangue, como na psoríase.

Voltando à imagem do cavalo como nos é contada no Dao De Jing, esta imagem de elevação e uma posição de poder, bem, isso se relaciona porque Si Ma está nos canais Yangming que estão cheios de Qi e Sangue, é por isso que Si Ma pode tratar doenças do Sangue e do Qi, está nos músculos, então pode invocar a imagem da terra para usar o rico suprimento de nutrição Yangming para levar Ying Qi para o Wei/para a pele e também tratar a atrofia do Wei dos membros. Mas também metal 金 também significa ouro, uma substância preciosa, por isso é a imagem do Metal do Pulmão e do Yangming usado para nutrir o corpo, em particular, os Zang Pulmão/exterior. O Pulmão está sujeito ao frio e ao vento, o frio pode fechar a superfície e fazer

com que a superfície aqueça causando coceira. O vento, por outro lado, como um patógeno Yang, faz com que os pulmões percam Yin e desestabiliza o Wei Qi por meio do suor, criando calor e doenças de pele. O Vento é o patógeno mais imaterial dos seis Qi celestiais, embora se relacione com a Madeira nos 5 movimentos, também lida com os pulmões, uma vez que o Pulmão representa o exterior em relação ao Wuzang, e o vento é o que traz todos os patógenos para dentro, o vento é chamado de chefe das cem doenças 風者百病之長也 e o Pulmão é o chefe do Zang 肺者藏之長也. E novamente, Si Ma e a relação do cavalo de sangue quente e volátil que é o fogo do Fígado. E a rapidez do cavalo também representa a rapidez de uma doença que acabou de surgir, isso muitas vezes é uma doença crônica aguda, uma doença imunológica degenerativa que acabou de começar, a natureza do Vento é repentina. Doenças de pele repentinas, alergias repentinas, sensibilidade imunológica repentina. Todas essas são respostas imunológicas. Agora Si Ma não trata necessariamente os sintomas agudos, a manifestação, mas trata a causa da manifestação repentina.

Quanto às indicações para os ouvidos do Si Ma, a disfunção auditiva é, em sua essência, uma doença de metal, de acordo com Nanjing 49. Ele diz 肺主聲 o Pulmão governa o som. Sheng 聲 é frequentemente traduzido como voz, mas se dermos uma olhada em sua definição antiga, vemos que está sendo definido como som/nota 《耳部》聲：音也。从耳聲聲。 Além disso, está sob o 耳 radical da orelha, portanto o Pulmão pode tratar a audição. Assim, Si Ma trata ouvido, inflamação, otite média, infecções de ouvido, surdez, zumbido, etc.

Por último, a relação Si Ma com o Pulmão e o Fígado tem a ver com Qi e Sangue, Wei e Ying, para cima e para baixo. Em particular, no que diz respeito ao sistema imunológico. Si Ma é um ponto importante para disfunção imunológica, como doenças autoimunes. Trata olhos vermelhos, que podem ser vistos como a inflamação do tecido hepático, o olho como ocorre na esclerose múltipla, que pode se manifestar com neurite óptica. A imagem do Fogo e do Metal pode ser capturada, portanto, a erupção cutânea em forma de borboleta que se manifesta no lúpus nas bochechas (Yangming) e na pele pode ser vista sob essa luz. As Condições autoimunes são devido a disfunções do Wei e Ying, e o movimento do Qi para cima e para baixo do corpo, Si Ma trata o nível de Wei, disfunção da camada do céu, mas influencia o Qi Ying que o impõe. Quando o Qi quente do Jueyin queima os pulmões. Na verdade, no diagrama de Hetu, alguns vêem o 4 como relacionado ao pericárdio (Xin Bao), isso

também é Fogo no Pericárdico e nos pulmões. No Jingui Yaolue, fala-se dessa síndrome de Bai He Bing/bulbo de lírio, que está relacionada à doença dos cem vasos e é vista como Pericárdio concomitante com doença pulmonar 百合病者，百脈一宗. Parece que a doença de Shaoyang e tem a taciturnidade que a doença compartilhada pelo Shaoyang, mas também há mais distúrbios emocionais onde a pessoa até parece possuída por um espírito 如有神靈者. O Pulmão pode tratar o Pericárdio, porque no céu/Jiao Superior o Pulmão que representa o Wei Qi e no Pericárdio o Ying Qi. E também a raiz da doença Shaoyang é o Metal, novamente o Metal não controla a Madeira. O Pulmão é o Yin do Yang, o que significa que Yang está enfraquecendo e o Yin assumindo o controle, Shaoyang literalmente significa Yang menor, então Yin está assumindo o controle. Nesse caso, isso significa Wei Qi fraco. Doença dos céus, que pode afetar a Terra, observado na ciática e dor na cintura, se o Vento celestial e o Fogo começarem a devastar a Terra, como o trovão Gua no Yijing, onde o Yang atinge abaixo, ou em outro cenário o céu não nutre a Terra, o Qi do Pulmão não sendo absorvido pelo Rim porque os Pulmão não podem descer por estar fraco. Si Ma também ajuda o movimento para cima e para baixo, particularmente descendente e adstringente (respiração ofegante e sudorese), mesmo ajudando a dificultar o movimento Yang metastático do câncer, adstringindo o sistema imunológico, o Shen, ajudando a consolidar em vez de o patógeno se dispersar por todo o corpo. O fitoterapeuta Jimmy Chang usa uma fórmula adstringentes para inflamação, porque o azedo, o sabor associado ao Metal, ajuda a atrair o Yang, para que o Yang não permaneça na superfície causando a inflamação. Este princípio é derivado de Wumeiwan. Este mesmo princípio se aplica ao Si Ma e ajuda a evitar que o patógeno se espalhe, que é apenas Vento e Fogo. Metal tem a ver com coleta e contração, da mesma forma que é usado para suar, por deficiência de Qi ou por Vento no Pulmão, também pode ser usado para este cenário. A função de contração do Metal também ajuda a suprimir o Vento do Fígado, a descida do Taiyin/Pulmão ajuda a suprimir a ascensão da Madeira/Jueyin que cria Fogo. Assim, Si Ma equilibra o sistema imunológico regulando a dinâmica do Qi para cima e para baixo, particularmente a descida do Qi, regula o Ying e o Wei através do Wei Qi e sufoca o Vento no céu fortalecendo o Yin dentro do Yang, o Pulmão.



# Mini-curso de I Ching

Um curso completo para se iniciar no I Ching ou tirar dúvidas

História - Características - Trigramas e Hexagramas  
Filosofia - Estrutura dos textos - Uso oracular

Quatro aulas  Acesso direto  Simples e objetivo

Taoísmo.Org

**Totalmente gratuito!**



# Feng Shui Taoista

A Medicina Chinesa aplicada à sua casa  
com o Prof. Gilberto Antônio Silva



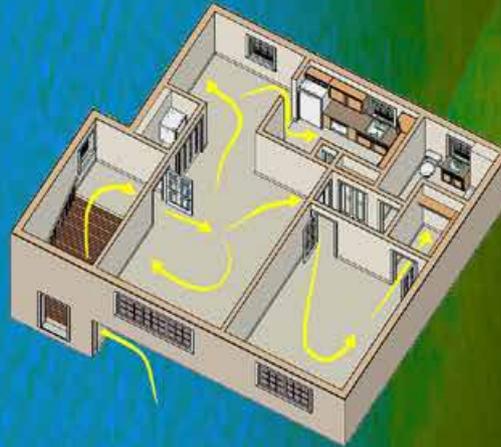
## Tema 1: Energias em Movimento

### Curso online completo de manipulação de energia no imóvel

Neste primeiro curso sobre Feng Shui Taoista você vai aprender a perceber a circulação de Qi no imóvel, seus problemas e como resolvê-los de maneira simples e eficiente utilizando conceitos da Medicina Chinesa e do Taoísmo. Para isso precisaremos entender um pouco de como funciona a Medicina Chinesa e como aplicar alguns destes princípios ao imóvel através do diagnóstico de sua situação energética (**Excesso, Deficiência ou Estagnação de Qi**) e da correção destes problemas e desarmonias. Também estudaremos com detalhes o Bagua e suas aplicações na defesa e correção de problemas energéticos, entre outras ferramentas. No final você terá condições de avaliar energeticamente um imóvel e corrigir possíveis desarmonias, tendo um conhecimento sólido para prosseguir os estudos com outras técnicas.

# 道家風水

- ✓ Objetivo e simples
- ✓ Didática cuidadosa
- ✓ Sem necessidade de pré-requisitos
- ✓ Excelente custo-benefício
- ✓ Visão diferenciada do Feng Shui a partir do Taoísmo e da Medicina Chinesa
- ✓ Ministrante com grande experiência no assunto
- ✓ Farto material complementar na forma de resumos, artigos e livros digitais completos
- ✓ Certificado de conclusão
- ✓ Estude em sua casa ou onde desejar



❖ Investimento: R\$ 120,00  
| Até 12x no cartão |



4,5 horas de vídeo-aulas

Curso independente e completo

Todas as ferramentas e conhecimentos para aplicação imediata

Solução de dúvidas direto com o ministrante

#### MINISTRANTE



**Prof. Gilberto Antônio Silva** estuda culturas e filosofias do Oriente há mais de 40 anos. Taoista dedicado a transmitir essa sabedoria milenar, é Acupuntor, Instrutor de Qigong e autor de 14 livros incluindo os sucessos *Os Caminhos do Taoísmo* e *Dominando o Feng Shui*. É professor e consultor de Feng Shui desde 1998.



Mais informações e inscrições:

<https://hotmart.com/product/curso-de-feng-shui-taoista-tema1-energias-em-movimento>



Laoshan

# O Autismo na visão da Medicina Chinesa

Ana Regina Tanganeli

## Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno de desenvolvimento, nomeado pela primeira vez em 1943 por Kanner<sup>1</sup>, caracterizado por déficit na socialização, comunicação e comportamento.

O termo “espectro” adicionado ao nome indica que existem múltiplos subtipos e graus de transtorno, ou seja, enquanto alguns portadores de TEA tem uma vida praticamente normal, outros precisam de um alto nível de apoio dos pais e cuidadores para sobreviverem.

O diagnóstico do transtorno é feito de forma clínica - não há exames que comprovem a existência da patologia – por volta dos três anos de idade, quando os atrasos de desenvolvimento ficam mais evidentes. Para o diagnóstico, é necessário que a criança apresente alguns sintomas dos listados abaixo<sup>2</sup>:

- Atraso no desenvolvimento (falar, andar, etc);
- Dificuldade de comunicação (verbal e não verbal);
- Dificuldade de interação (não aparenta vontade em interagir com outros indivíduos);
- Movimentos motores repetitivos ou estereotipados (andar nas pontas dos pés, movimentar-se para frente e para trás, movimento das mãos, etc);
- Insistência nas repetições, contagens e agrupamentos;
- Incapacidade de lidar com ocorrências fora da rotina;
- Hiper ou hiporreatividade sensorial (sensações aumentadas ou diminuídas relacionadas aos cinco sentidos);
- Ausência de contato visual.

Embora sua etiologia ainda não seja totalmente definida, acredita-se que a hereditariedade, o uso de medicamentos, a imunização e o próprio meio ambiente (poluição, agrotóxicos, etc) sejam as causas do transtorno.

O que se sabe é que a porcentagem de crianças diagnosticadas com TEA tem aumentado exponencialmente nos últimos anos. Com base no senso de 2020 realizado pelo “Center of Disease Control and Prevention”<sup>3</sup> dos Estados Unidos, 1 a cada 54 crianças possui transtorno do espectro autista nem graus

mais leves ou severos. A figura 1 exhibe a evolução de casos ao longo dos anos.

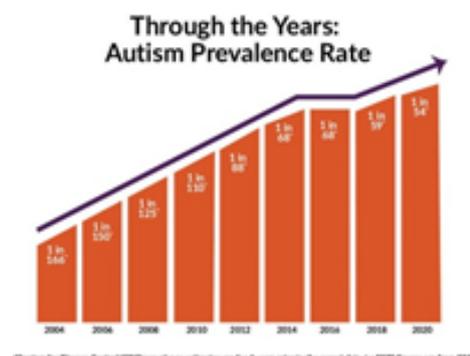


Figura 1 – Taxa de incidência do autismo ao longo dos anos.

No Brasil, embora não exista uma estatística oficial sobre o tema, acredita-se, com base nos senso escolares, que 1 em cada 20 crianças seja portadora do transtorno do espectro autista.

Infelizmente, o diagnóstico subjetivo e a falta de profissionais especializados em TEA faz com que o transtorno seja visto como uma anormalidade comportamental sem conexão com o corpo ou atividades fisiológicas.

Embora o Transtorno do Espectro Autista seja um termo da Medicina Ocidental, Qian Yi, médico da dinastia Song (960 – 1127DC) descreve características semelhantes aos sintomas ocidentais na sua obra “A chave para a Identificação de Padrões essenciais das crianças e tratamento de doenças infantis”.

Nessa obra, ele apresenta o conceito de Wu Chi (Cinco Atrasos) que inclui<sup>4</sup> o atraso no levantar, o atraso no engatinhar, o atraso no crescimento dos cabelos, o atraso no crescimento dos dentes e o atraso na fala e na expressão.

Dentro desse conceito, ele descreve a importância de acompanhar o desenvolvimento da criança e agir imediatamente quando alguma anormalidade é detectada. Além disso, descreve as principais causas dos Cinco Atrasos, destacando a deficiência

de Jing em casos mais severos e causas externas e internas nos casos mais amenos.

Como é de conhecimento dos profissionais de acupuntura, a essência pré natal ou pré celestial é relacionada à concepção e não há possibilidade de alterá-la ou recuperá-la, sendo o tratamento então focado na melhora da qualidade de vida do paciente.

Já as causas externas e internas envolvem basicamente seis padrões de síndromes<sup>5</sup>: calor; exaustão ou deficiência de Qi; estagnação de Qi na cabeça; fator patogênico residual (doenças mal curadas); danos cerebrais; .

Antes de iniciar o estudo aprofundado das síndromes, é importante destacar o papel que a alimentação tanto como causa quanto como tratamento para as crianças portadoras de TEA.

Para Scott<sup>5</sup>, alimentos com alta taxa de açúcar, conservantes, corantes e sabores artificiais, frutas cítricas laranjas e trigo são causadores das síndromes que levam aos comportamentos e atrasos apontados como típicos do portador de TEA e a eliminação completa desses alimentos na dieta infantil, sem a realização de terapias adicionais, geram melhoras significativas nos comportamentos.

A seguir serão analisados cada um dos padrões típicos do Transtorno do Espectro Autista.

### Calor

O padrão de calor interno é caracterizado por sinais e sintomas como calor constante, suor excessivo, vermelhidão facial, sede excessiva, dificuldade para dormir e sono leve e agitado, inquietação, agitação, irritabilidade, língua vermelha e pulso rápido.

O excesso de calor no sistema nervoso é muito significativo para o autismo, uma vez que os órgãos do sentido se tornam hipersensíveis, ou seja, o som se torna muito alto, os estímulos visuais muito brilhantes, os sabores muito potentes e os cheiros muito fortes<sup>5</sup>, o que explica a existência das crises sensoriais que ocorrem rotineiramente nos portadores de TEA.

Como causas, é possível destacar a alimentação, imunizações e questões emocionais.

### Exaustão ou deficiência de Qi

A exaustão ou deficiência de Qi é caracterizada por sinais e sintomas como falta de apetite, seleção alimentar extrema, propensão à doenças, musculatura flácida, cansaço frequente, face pálida, língua pálida e pulso fraco.

As circunstâncias típicas que levam a esse padrão incluem dificuldades no parto, falta de sono devido à cólica ou outros desconfortos nos primeiros meses de vida e excesso de medicamentos<sup>5</sup>.

### Estagnação de Qi na cabeça

É na cabeça que todos os canais Yang se encontram. Por isso, um bloqueio ou estagnação de Qi nessa região faz com que o Qi não circule na região corretamente ou que não consiga circular pelo restante do corpo.

Em casos assim, é comum que a criança sinta desconfortos e dores de cabeça e por isso chore aparentemente “sem motivo”, principalmente no momento exato em que começa a dormir profundamente. Nesse caso, balanceios rápidos e que movem a cabeça da criança com vigor permitem que ela relaxe e se acalme.

Além disso, como o Qi não consegue circular pelo restante do corpo, sintomas associados ao aquecedor médio, como indigestão, dores abdominais e cólicas persistentes são comuns, principalmente em crianças maiores.

Na inspeção é possível observar uma mancha azulada na região do Shan Gen (acima do nariz) e ao redor da boca. O pulso é forte e escorregadio na segunda posição.

As causas da estagnação do Qi na região da cabeça têm como causas principais o parto prolongado, doloroso ou induzido e traumas.

### Fator patogênico residual (doenças mal curadas)

Em algumas situações, o fator patogênico é completamente expulso do corpo e permanece latente, aguardando uma oportunidade para reestabelecer seu “ataque”. É por isso que muitas crianças têm doenças recorrentes, principalmente às associadas ao sistema respiratório.

As vezes, o fator patogênico residual nunca se expressa como a doença inicial, mas causa desarmonias internas que geram problemas secundários, comumente associados à fleuma ou mucosidade.

Dentro do contexto do TEA, um dos padrões que afetam o comportamento de maneira geral é o bloqueio dos canais por mucosidade, principalmente o canal do Coração e também nos canais localizados na cabeça.

Com isso, o indivíduo pode apresentar dificuldades de expressão, principalmente relacionadas à fala e também em relação ao pensamento, expressões e sentimentos. Como o Coração é a morada do Shen, essa situação também faz com que a pessoa tenha dificuldade em permanecer no mundo real, ou seja, fica divagando.

Além dos sintomas relacionados ao comportamento, também podem ser encontrados sintomas como tendência a tosse seca, muco no peito, linfonodos inchados, intolerância alimentar, perda súbita de energia, dor abdominal intermitente, eczema e doenças de pele. Na inspeção é possível observar manchas brancas nas bochechas e possivelmente pulso fraco ou escorregadio.

### Danos cerebrais

Além das desarmonias e padrões, é necessário considerar as causas físicas, muitas vezes causadas por lesões durante o parto (afundamento da fontanela, entre outros) ou durante a primeira infância.

Embora as diversas áreas do cérebro e suas funções sejam amplamente conhecidas, lesões em determinadas áreas podem causar alterações nas funções de áreas distintas<sup>5</sup>.

Nestes casos é necessário avaliar a lesão e atuar sobre ela, principalmente através da craniopuntura, ou outras técnicas.

Além desses padrões, é necessário observar causas emocionais, como o medo.

Associado ao rim, o medo crônico presente nos portadores do espectro autista tem relação direta com a deficiência de essência ou com traumas vividos nos primeiros meses de vida, na gestação, no parto ou até medos sem motivo. Segundo Scott<sup>5</sup>, é necessário tratar o medo e as questões emocionais antes do tratamento da mucosidade, uma vez que esta pode ser um filtro para as expressões do medo.

Os portadores do transtorno do espectro autista tem uma ligação muito direta com rotina e têm medo profundo de qualquer

alteração ou qualquer situação desconhecida. É por esse motivo que preferem sempre repetir os mesmos comportamentos e movimentos e manter tudo numa ordem perfeita.

### Tratamentos

A Medicina Chinesa tem papel importante no tratamento dos sintomas associados ao autismo. O tipo de tratamento – acupuntura, tuiná, microssistemas, acupressão, guachá, fitoterapia, laser, etc – depende basicamente da aceitação da criança.

Já existem diversos estudos científicos que indicam a eficácia da Medicina Chinesa no tratamento, chegando à 82,2% na melhora nos testes de avaliação de interação social e cognitiva, contra 55,6% com o uso do tratamento convencional<sup>6</sup>.

Entre os diversos estudos, há aqueles que utilizam acupuntura sistêmica, laserpuntura, craniopuntura, tuiná, fitoterapia e outras técnicas da Medicina Chinesa, todos eles indicando melhora significativa no quadro geral dos pacientes quando comparado o uso da Medicina Chinesa com técnicas convencionais (normalmente uso de medicação, terapia e acompanhamento psicopedagógico) ou comparando o uso da Medicina Chinesa associada às técnicas convencionais com o uso exclusivo dessas técnicas.

Uma publicação que merece destaque é a “Acupuncture for Treatment of Autism Spectrum Disorders”<sup>6</sup>, um artigo de revisão que analisou diversos estudos sobre o tema. Na conclusão, os autores afirmam que “todos os estudos analisaram indicaram melhora expressiva no grupo de crianças que receberam alguma forma de acupuntura, que os testes clínicos indicaram que a acupuntura tem efeito superior em comparação com as técnicas convencionais de tratamento e que todos os estudos indicaram alta tolerância à acupuntura e outras técnicas, incluindo as crianças com grau severo de autismo com sintomas comportamentais graves”.

### Conclusão

Ainda há muito para entender sobre o transtorno do espectro autista e suas diversas nuances mas é fato que a Medicina Chinesa pode contribuir tanto para resolver os sintomas iniciais relacionados ao atraso no desenvolvimento quanto nos transtornos de comportamento e também para o tratamento de pacientes diagnosticados com o TEA.

É necessário que mais pesquisas sejam realizadas e a divulgação dos seus resultados seja amplificada para os pais, educadores e profissionais envolvidos no diagnóstico e tratamento.

### Referências

1. Frith, U. Autism: Explain the enigma. 2 edição. Oxford: Basil Blackwell, 2003.
2. CENTER OF DISEASE CONTROL AND TREATMENTS. Autism Spectrum Disorder. Disponível em <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism>. Acesso em 19/04/21.
3. CENTER OF DISEASE CONTROL AND TREATMENTS. Autism Spectrum Disorder. Disponível em <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism>. Acesso em 19/04/21.
4. QIAN YI. Concise Guide to Medicinal Application in Pediatrics – Translation of Xiao Er Yao Zheng Zhi Jue. New Work: World Scientific, 2019.
5. SCOTT, JULIAN. Autism and Acupuncture. Bloomfield: Portway Press, 2017.
6. Ming X, Chen X, Wang XT, et al. Acupuncture for treatment of autism spectrum disorders. Evid Based Complement Alternat Med 2012; 2012:679845.
6. Li N, Li JL, Liu ZH, et al. Clinical observation on acupuncture at thirteen ghost acupoints for children with autism spectrum disorder. J Acupunct Tuina Sci, 2017, 15(5): 344-348 DOI: 10.1007/s11726-017-1025-8



*Ana Regina Tanganeli - Formanda em Acupuntura pela Faculdade EBramec, profissional da Medicina Chinesa especializada em atendimento infantil.*

# Uma jornada rumo à China desconhecida

EAD

## Curso de Introdução à História, Filosofia e Cultura da China

- Módulo 1 – Entendendo a China
- Módulo 2 – Filosofia e Política
- Módulo 3 – Economia e Sociedade
- Módulo 4 – Ciência, Tecnologia e Medicina

- ✓ Estude em casa, no trabalho ou onde preferir
- ✓ Certificação de 40 horas
- ✓ Quase 10h de vídeo-aulas
- ✓ Material didático incluso



**BÔNUS**  
Ganhe a versão digital do livro "China e sua Identidade"

<https://ead.ebramec.edu.br>





**X Congresso Brasileiro  
de Medicina Chinesa**  
1 Congresso Internacional  
da Faculdade Ebramec

**24 à 30  
de maio**

**Evento Online**

**O Maior Evento de  
Medicina Chinesa no Brasil**

## 88 PALESTRAS

**TEMAS: Acupuntura e Moxabustão, Acupuntura Japonesa, Artes Corporais, Clássicos da Medicina Chinesa, Dietoterapia Chinesa, Fitoterapia Chinesa, Massoterapia, Medicina Chinesa Cosmética, Medicina Chinesa na Ginecologia e Obstetria, Medicina Chinesa na Oncologia, Mestre Tung, Microsistemas da Acupuntura, Práticas Integrativas e Complementares, Recursos Aplicados a Acupuntura, Veterinária**

**20 anos da Faculdade  
Ebramec**

**SERÃO 7 DIAS DE EVENTO**

**CONHEÇA NOSSOS APOIADORES**

**ESMTC**  
ESCUOLA SUPERIOR  
DE MEDICINA TRADICIONAL CHINA



**FEMTCI**  
FUNDACIÓN EUROPEA  
DE MEDICINA TRADICIONAL  
COMPLEMENTARIA E INTEGRATIVA



**PALESTRANTES INTERNACIONAIS**



<https://congresso.ebramec.edu.br>

# Tradução e Adaptação Transcultural à Língua Portuguesa Do STRICTA (Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture): Um Checklist para Relatórios de Ensaios Clínicos em Acupuntura

*Adriana Guedes Santana Caretti, Victor Ribeiro Corr , Reginaldo de Carvalho Silva Filho PhD*

## RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão teve como objetivo realizar a tradu o e adapta o cultural para língua portuguesa do Checklist STRICTA (Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture), desenvolvido no Reino Unido e publicado pela primeira vez em 2001, com o objetivo de melhorar a transparência na notifica o nos Ensaios Clínicos Controlados em Acupuntura, a fim de que estes ensaios possam ser mais precisamente interpretados e prontamente replicados.

A versão original do STRICTA passou pelo processo específico de tradu o e adapta o cultural, onde foram utilizados critérios preconizados na literatura, seguindo basicamente as seguintes etapas: prepara o, tradu o, tradu o de volta   língua original (retrotradu o), avalia o de compreensão (entrevista e questionário de compreensão).

Após a obten o de índices de Compreensão satisfatórios para cada item do Checklist, pesquisados junto   uma comunidade de praticantes de Acupuntura, gerou-se uma versão final da tradu o, considerada adequada para ser utilizada para ensaios clínicos de Acupuntura em língua portuguesa.

**Palavras chave:** Tradu o, checklist, adapta o transcultural, ensaio clínico, acupuntura.

## 1 - INTRODU O

A acupuntura   uma tecnologia de interven o em saúde que aborda de modo integral e dinâmico o processo saúde-doença no ser humano, podendo ser usada de forma integrada com outros recursos terapêuticos. Compreende um conjunto de procedimentos que permitem o estímulo preciso de locais anat micos definidos por meio da inser o de agulhas filiformes metálicas para promo o, manuten o e recupera o da saúde, bem como para preven o de agravos e doenças<sup>1</sup>. Admite-se, atualmente, que a estimula o de pontos de acupuntura provoca a libera o, no sistema nervoso central, de neurotransmissores e outras substâncias responsáveis pelas respostas de promo o de analgesia, restaura o de fun es orgânicas e modula o<sup>1</sup>.

Prática milenar, fazendo parte da chamada Medicina Chinesa, a acupuntura tem experimentado um aumento expressivo de adeptos, tanto em números dos que praticam, como em números dos que se submetem ao seu tratamento<sup>2</sup>.

No Brasil a prática da Medicina Chinesa foi introduzida por imigrantes Chineses em 1810; em 1908 os imigrantes Japoneses inseriram a Acupuntura Japonesa, embora restrita às suas col nias<sup>3</sup>.

Na década de 1950 a Acupuntura foi sendo mais difundida, e em 1958 começou a ser ensinada no Brasil, onde enfrentou grande resistência tendo sido qualificada, por exemplo, como panaceia mística, supersti o e charlatanismo, principalmente por médicos e institui es da área da saúde no Brasil<sup>4</sup>.

Desde a década de 1970 a OMS incentiva o uso da Acupuntura a seus países membros e posteriormente elaborou o documento ‘Estratégia da OMS sobre Medicina Tradicional (MT) 2002-2005’<sup>5</sup>, com o objetivo de promover o desenvolvimento de políticas para a implanta o de Medicina Tradicional e estabelecer requisitos de segurança, eficácia, qualidade, uso racional e acesso e recentemente foram atualizadas no documento ‘Estratégias da OMS sobre Medicina Tradicional 2014-2013’<sup>6</sup>. Com base no primeiro documento, no Brasil em 2006, o Ministério da Saúde através da Portaria n  971 de 03 de maio de 2006<sup>1</sup> reconhece, introduz e recomenda sua prática no Sistema  nico de Saúde.

No ocidente, a partir da segunda metade do século XX, a acupuntura foi assimilada pela medicina contemporânea, e graças às pesquisas científicas empreendidas em diversos trabalhos científicos publicados em respeitadas revistas científicas. Apesar dessa assimila o pela medicina contemporânea, considera-se que o campo da acupuntura se envolveu apenas perifERICAMENTE com a ciência do Ocidente e que as pesquisas realizadas até o momento são consideradas insatisfatórias<sup>7,8</sup> salientando que a pesquisa em medicina chinesa   um desafio metodológico.

Este desafio metodológico   confirmado por vários estudos, principalmente em revisões sistemáticas, onde são observadas falhas metodológicas importantes: não descri o do protocolo de agulhamento utilizado<sup>9</sup>, validade externa controversa e se   utilizado da mesma forma que na prática cotidiana<sup>10</sup>, baixa qualidade metodológica, com conclusões contraditórias e limitadas pela quantidade e qualidade dos estudos apresentados<sup>10,11,12</sup>. Verifica-se que estudos também são também inconclusivos devido   qualidade das pesquisas, ressaltando que a qualidade deve ser um primeiro passo em dire o   avalia o baseada em

evidências. Diferentes autores explicitam os fatores relacionados à qualidade das pesquisas realizadas, tais como: ausência de justificativas para seleção dos pontos de acupuntura, número de sessões e tempo de duração do tratamento<sup>13</sup>.

No modelo biomédico da medicina ocidental para as pesquisas em saúde tem sido amplamente recomendado o modelo da Medicina Baseada em Evidências, que é o uso consciente, explícito e criterioso das melhores evidências atuais na tomada de decisões sobre o cuidado de pacientes individuais. A prática da medicina baseada em evidências significa integrar o conhecimento clínico individual com as melhores evidências clínicas externas disponíveis de pesquisas sistemáticas<sup>14</sup>. É o uso explícito, consciente e judicioso da melhor evidência disponível para tomar decisões ao cuidar de um paciente. Significa, portanto, integrar experiência clínica com evidência externa. Experiência clínica é adquirida na prática diária e significa fazer diagnósticos com grande grau de acerto e entender os problemas, as urgências, os direitos e as preferências dos pacientes para a tomada conjunta de decisão. Evidência externa é conseguida por meio da leitura sistemática de artigos científicos de qualidade<sup>15</sup>. Um profissional qualificado e atualizado não apenas necessita de o domínio das ferramentas que estão disponíveis atualmente para busca de evidências, mas precisa de um olhar crítico sobre aquilo que é publicado, para que assim possa confiar ou não nas informações com que está se deparando. Assim, um dos passos essenciais para a prática da saúde baseada em evidências é a avaliação da qualidade metodológica dos estudos<sup>16</sup>.

Os ensaios clínicos randomizados podem ser considerados como uma das ferramentas mais poderosas para a obtenção de evidências para a prática clínica, e consiste basicamente em um tipo de estudo experimental, desenvolvido em seres humanos e que visa o conhecimento do efeito de intervenções em saúde. Bons ensaios clínicos são capazes de minimizar a influência de fatores de confusão sobre relações de causa-efeito, quando comparados aos demais desenhos, daí sua grande relevância como fonte de evidências, diferenciando-se dos demais tipos de estudos clínicos experimentais pelo fato de que os participantes recebem uma dentre as intervenções propostas de forma aleatória<sup>1</sup>. No contexto da classificação dos estudos científicos em saúde, pode-se dizer que os ensaios clínicos são, dentre os estudos primários, os de maior relevância para a clínica<sup>17</sup>.

As pesquisas em Acupuntura estão inseridas no rol de Pesquisas não Farmacológicas, e a replicação de tratamentos não farmacológicos na prática, depende de quão bem eles foram descritos em estudos de pesquisa<sup>18</sup>.

Em levantamentos dos métodos utilizados nas pesquisas em Acupuntura, muitas vezes é difícil saber, por exemplo, que tipo de acupuntura foi feita, porque foi feito daquela maneira, quantas agulhas e quantos pontos foram utilizados, quantas sessões foram feitas, com que frequência, que tipo de agulhas etc.

Também é difícil saber se quem aplicou possui formação suficiente para o proposto. A acupuntura é algo que exige perícia. Uma pesquisa feita por alguém experiente e outro não, trará com toda certeza, resultados diferentes. A acupuntura por ser uma intervenção não farmacológica, e por haver em sua prática certas características que não existem nas outras, se faz necessário uma ferramenta contemple essas especificidades.

Publicado pela primeira vez em 2001 STRICTA (Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture) é um Checklist que foi desenvolvido por um grupo de pesquisadores

de Acupuntura da Universidade Exeter, no Reino Unido, com o objetivo de melhorar a transparência na notificação nos Ensaios Clínicos Controlados em Acupuntura, a fim de que estes ensaios possam ser mais precisamente interpretados e prontamente replicados<sup>19</sup>.

Em 2010 este Checklist, composto de 6 Itens e 17 Subitens, definindo diretrizes para a elaboração de relatórios fundamentados nas bases teóricas do tratamento proposto, o plano de tratamento, outros componentes do tratamento, a experiência dos praticantes e as intervenções nos grupos controle e comparação, foi revisado sistematicamente e validado por um grupo de experts, e é considerado uma extensão oficial do Item 4 da Declaração CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials)<sup>20</sup>, que é um conjunto mínimo de recomendações baseadas em evidências para relato de ensaios clínicos randomizados. Ele oferece uma maneira padrão para os autores prepararem relatórios dos resultados dos ensaios clínicos, facilitando a elaboração destes de forma completa e transparente, auxiliando sua avaliação e interpretação crítica. Essa extensão privilegia as assim chamadas intervenções não farmacológicas. No processo de revisão foi elaborado também explicações para cada item, além de exemplos de adequada descrição dos relatórios. O STRICTA já foi traduzido para quatro outros idiomas: chinês, japonês, coreano e russo.

O português é a nona língua mais falada em todo o mundo, sendo utilizada por cerca de 234 milhões de pessoas e sendo a língua oficial de 8 países: Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné Bissau, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor Leste, além de ser também uma das línguas oficiais da província de Macau na China<sup>21</sup>. Dentre estes países o Brasil se destaca em número de habitantes, tendo, em 2019, cerca de 210 milhões de habitantes<sup>22</sup>.

A tradução e adaptação transcultural do STRICTA para a língua portuguesa e sua utilização por pesquisadores possibilitará que os ensaios clínicos em acupuntura realizados e/ou publicados no Brasil possam ter uma maior qualidade metodológica, trazendo uma base de evidências mais sólida e em condições de replicação para outros pesquisadores e profissionais da prática clínica. Além disso, pequenas adaptações culturais farão possível a utilização do STRICTA também em outros países onde a língua portuguesa é a oficial.

## 2 - MATERIAIS E MÉTODOS

Uma forma que alguns pesquisadores têm encontrado para amenizar o problema de falta de instrumentos formais de pesquisa em acupuntura é “traduzir instrumentos” já disponíveis em outras línguas ao invés de criar instrumentos<sup>23</sup>.

O desenvolvimento integral de um instrumento é complexo, consome recursos e requer mobilização de capacidades e conhecimentos de índoles diversas. A adaptação cultural e linguística e estudos transculturais de instrumentos previamente desenvolvidos e validados é uma alternativa facilitadora<sup>24</sup>.

Uma grande preocupação nos processos de “tradução de instrumentos”, é que não é incomum um pesquisador traduzir informalmente um instrumento ou mesmo alterar o número e conteúdo dos itens constituintes. Ainda que possivelmente bem-intencionado, não sintonizar as escolhas terminológicas à população alvo, incluir itens novos e/ou excluir outros sem subsequentemente implementar testes rigorosos pode comprometer sobremaneira a qualidade da informação. Pode até impedir

a comparação de casuística e estudos sobre o mesmo tema<sup>25</sup>.

Historicamente, a adaptação de instrumentos elaborados em uma outra cultura e/ou idioma se detinha à simples tradução do original ou, excepcionalmente, à comparação literal desta com uma retrotradução. A adaptação de um instrumento para outra linguagem é um processo complexo. A realização de uma simples tradução não pode ser efetuada devido às diferenças culturais e de linguagem, e a avaliação semântica constitui apenas um dos passos necessários ao processo de adaptação transcultural. É recomendado que o processo seja uma combinação entre um componente de tradução literal de palavras e frases de um idioma ao outro, e um processo metódico de sintonização que contemple o contexto cultural e estilo de vida da população alvo da versão. Assim, para realizar uma adaptação de um instrumento de uma linguagem para outra, deve-se levar em conta aspectos técnicos, linguísticos e semânticos<sup>25,26</sup>.

Traduções aparentemente idênticas podem esconder nuances importantes de significado, que se refere a valores implícitos e suposições além do próprio enunciado, do qual apenas um falante nativo está ciente. A equivalência conceitual e semântica não é a mesma. Itens com equivalência de significado têm muito o mesmo sentido na tradução do que no original, enquanto a equivalência conceitual implica que o mesmo conceito está sendo usado<sup>26</sup>.

No caso de Adaptação Transcultural deve-se assegurar que a versão final seja totalmente compreensível e avaliar a sua equivalência semântica, idiomática, conceitual e experimental.

**Equivalência Semântica:** é relativa ao significado das palavras (vocabulário, gramática); envolve a capacidade de transferência de sentido dos conceitos contidos no instrumento original para a versão, propiciando um efeito nos respondentes semelhantes nas duas culturas: as palavras significam a mesma coisa? São seus múltiplos significados para um determinado item? existem dificuldades gramaticais na tradução? o item é compreensível a todos os membros da população à qual se destina?

**Equivalência Idiomática/Linguística:** refere-se às expressões idiomáticas e coloquiais, são difíceis de traduzir e pode-se ter que formular uma expressão equivalente na versão de destino (p. ex: sentir-se em casa).

**Equivalência Experimental:** aborda situações coerentes com o contexto cultural, buscando capturar e experimentar a vida cotidiana, no entanto, geralmente em um país ou cultura diferente, uma determinada tarefa pode simplesmente não ser executada, mesmo que seja passível de tradução (p. ex: usar o carro/usar transporte público; dificuldade de usar um garfo).

**Equivalência Conceitual** se refere ao conceito explorado; muitas vezes, as palavras têm um significado conceitual diferente entre as culturas (p. ex: explorar as maneiras que diferentes populações entendem “saúde”, conceitos diferentes do que se define “família”<sup>27,28,29</sup>.

A literatura internacional tem procurado propor normas para assegurar adaptações de instrumentos de forma metodologicamente correta. A tendência atual é padronizar normas internacionais para assegurar a qualidade de instrumentos adaptados. Não há consenso quanto às estratégias de execução, o que faz da síntese operacional um mosaico de procedimentos oriundos de diversas fontes<sup>25</sup>.

Para a execução, tradução e adaptação cultural da ferramenta STRICTA, foram utilizados critérios preconizados na literatura<sup>25,27,29,30,31,32,33</sup>, seguindo basicamente as seguintes etapas:

preparação, tradução, tradução de volta à língua original (retrotradução), avaliação de compreensão (entrevista e questionário de compreensão).

## 2.1 – EXECUÇÃO

### 2.1.1 – PREPARAÇÃO

A etapa de preparação se deu através do contato com o autor principal da ferramenta STRICTA, solicitando ao mesmo a autorização para a tradução e adaptação transcultural para o Português.

### 2.1.2 - TRADUÇÃO

Na etapa de Tradução, o Checklist foi traduzido pelos dois autores separadamente, cuja língua mãe é o português, gerando as **Versões A e B**. Posteriormente, realizou-se um encontro dos autores com o orientador da pesquisa, a fim de discutir as versões e gerar uma versão consensual, chamada **Versão C**.

### 2.1.3 - RETROTRADUÇÃO

Para a etapa de Retrotradução, foram convidados dois acupunturistas com fluência em ambas as línguas (português e inglês), tendo um deles o inglês como língua mãe, aos quais foi enviada a **Versão C** para que traduzissem de volta para o inglês, sem que os mesmos tivessem conhecimento da ferramenta em sua versão original e sem que interagissem entre si durante o processo, gerando as Retrotraduções 1 e 2, que foram analisadas e após nova reunião entre os autores e o orientador da pesquisa, gerou-se a **Versão D** nos itens onde houve discrepância nas retrotraduções.

## 2.2 – AVALIAÇÃO DE COMPREENSÃO

Esta etapa foi realizada por Triangulação Metodológica, que consiste na utilização múltiplos métodos para estudar um problema de investigação, procurando a convergência ou corroboração de dados no mesmo fenômeno, utilizando: a **abordagem quantitativa**, onde o investigador parte do conhecimento teórico existente, os instrumentos de coleta de dados são pré-definidos e os fenômenos observados são classificados em termos de frequência e distribuição; e **abordagem qualitativa** onde os pressupostos teóricos vão sendo descobertos e formulados à medida que se analisa os dados, procurando descobrir novas teorias empiricamente enraizadas, e as hipóteses vão sendo reformuladas e mesmo elaboradas ao longo do processo de investigação buscando uma perspectiva ou dimensão que não pode ser acessada pela primeira abordagem, refinando a descrição ou permitindo exploração mais profunda ou tentativa de testar uma conjectura diferente<sup>34,35</sup>.

Através de uma entrevista e de um questionário estruturados, com perguntas objetivas cujas respostas se deram com SIM ou NÃO, e de perguntas direcionadas sobre o que foi compreendido das questões apresentadas, foi aplicado a análise quantitativa e qualitativa de todos os itens.

Para calcular o Índice de Compreensão de cada item foi utilizado o cálculo baseado na técnica de porcentagem de concordância entre juízes, que proporciona informações úteis e facilmente calculadas<sup>26</sup> e se trata uma medida simples, utilizada como um dos métodos para calcular a concordância entre juízes na análise de construto nos trabalhos de desenvolvimento e de adaptação transcultural de instrumentos de medida de saúde, que consiste em calcular o número de participantes que concor-

daram com o item, dividir pelo número total de participantes e multiplicar por 100. Índice de Compreensão adaptado da Porcentagem de Concordância entre Juízes:

$$\% \text{ de compreensão} = \frac{\text{Número de participantes que compreenderam o item} \times 100}{\text{Número total de participantes}}$$

Os itens com Índices de Compreensão inferiores a 80% foram considerados não satisfatórios e sua tradução foi submetida a uma readequação, conforme estabelecido entre os autores e o orientador, baseados também nos índices de confiabilidade e de concordância entre juízes na análise de construto nos trabalhos de desenvolvimento e de adaptação transcultural de instrumentos de medida de saúde, que consideram valores de concordância aceitáveis de 70% a 100%<sup>36,37,38</sup>.

A Avaliação de Compreensão foi realizada em duas Fases:

### 2.2.1 – ENTREVISTA (Fase I)

Na primeira fase foi realizada uma entrevista estruturada com um roteiro e perguntas predeterminadas e pessoas selecionadas com o objetivo de comparar as respostas de um conjunto de perguntas com foco a refletir as diferenças entre as respostas e não entre as perguntas<sup>38</sup>, cuja finalidade foi medir o nível de compreensão, clareza e de cada item traduzido do Checklist STRICTA, com foco na análise literal dos itens da **Versão D**, evitando quaisquer juízo sobre o conteúdo de cada item.

#### 2.2.1.1- Amostra

A entrevista estruturada foi realizada com 10 indivíduos sendo: cinco alunos da pós-graduação em acupuntura na área da saúde, que já estivessem praticando as técnicas de Acupuntura, e cinco docentes em instituição de ensino superior com cursos de formação e pós-graduação na área da acupuntura, que possuíam, na média, 5,8 anos de experiência na prática clínica e que estavam em média a 4,8 anos lecionando, considerando os seguintes objetivos<sup>27,40</sup>:

- 1) garantir que a tradução fosse totalmente compreensível;
- 2) verificar a equivalência semântica (vocabulário, gramática), idiomática (expressões, coloquialismos), conceitual (validade do conceito) e experimental ou cultural (situações coerentes com o contexto cultural).

#### 2.2.1.2 – Método:

Foi realizado uma explanação sobre os objetivos da entrevista, sobre o checklist, a Descrição do instrumento e orientação para a entrevista (Apêndice I) e deixado uma cópia do checklist STRICTA traduzido com a **Versões D** (Apêndice II) para que o entrevistado pudesse ler o material antes, ou durante a realização da entrevista.

Os entrevistados assinaram um Termo de Autorização para gravação da entrevista em áudio (Apêndice III).

As entrevistas foram realizadas individualmente e gravadas em aplicativo de celular, posteriormente transcritas e analisadas.

Os pesquisadores se dividiram na realização das entrevistas, sendo lido em voz alta os itens do instrumento para os indivíduos conforme a Entrevista Estruturada de Clareza e Compreensão com a **Versão D** (Apêndice IV). Eles tinham que, para cada item lido:

- 1) responder se compreendeu o que foi lido (SIM ou NÃO);
- 2) descrever o que compreendeu;
- 3) apontar (ou não) qual palavra ou sentença não tenha sido clara ou que estivesse incoerente em sua opinião;

- 4) sugerir alterações para que o que estivesse escrito pudesse ficar mais claro ou coerente em sua opinião.

### 2.2.1.3 – Avaliação

As respostas foram avaliadas quantitativa e qualitativamente. A avaliação quantitativa foi feita com base nas respostas de compreensão do que foi lido: SIM ou NÃO. As respostas “mais ou menos” ou “parcialmente” foi considerado como NÃO compreendida. Para as respostas SIM, foi analisado qualitativamente o contexto destas para avaliar se o que foi descrito seria condizente com o real significado do item.

Para as respostas quantitativas SIM, mas avaliadas qualitativamente como não condizentes com o real significado do item, foi realizado uma nova análise qualitativa utilizando o item “Sugestão para que o que está descrito fique mais claro e/ou coerente”, procurando lançar um novo olhar e complementar a resposta oferecida na “Descrição do que compreendeu”. Caso se mantivessem não condizentes com o tema, essas respostas foram tratadas como NÃO compreendidas.

Na análise qualitativa das respostas foi considerado “Resposta não Coerente” quando o que foi respondido apresentava um completo desvio sobre o tema da pergunta ou das sugestões apresentadas, e foi considerada como NÃO compreendida.

Os itens com Índices de Compreensão inferiores a 80% na análise qualitativa foram considerados não satisfatórios e sua tradução foi submetida a uma readequação, gerando a **Versão E**, que foi testada novamente na Fase II.

### 2.2.2 – QUESTIONÁRIO (Fase II)

A **Versão E** foi submetida a uma nova etapa de validação da tradução através da aplicação de um questionário, utilizando os mesmos moldes e estrutura da entrevista realizada anteriormente, com os mesmos objetivos.

#### 2.2.2.1 - Amostra

Foram convidados 5 acupunturistas que possuíam, na média, 5 anos de experiência na prática clínica em acupuntura para participar da pesquisa, e após o aceite, foi enviado por e-mail a Descrição do instrumento e orientação para a entrevista (Apêndice I), uma cópia do Checklist STRICTA traduzido com a Versões E (Apêndice VI), o Questionário atualizado com a versão E (Apêndice V), e orientações para o preenchimento do questionário (Apêndice VII), com um prazo para o retorno das respostas.

#### 2.2.2.2 - Método

As respostas foram compiladas e analisadas utilizando os mesmos critérios utilizados na entrevista, mas com foco principal nos 6 itens que apresentaram Índices de Compreensão menores que 80% e sofreram ajustes semânticos, conceituais ou de estrutura através, principalmente, da análise qualitativa das respostas.

#### 2.2.2.3 - Avaliação

Os itens que apresentaram Índice de Compreensão menor que 80% ou inferior aos da etapa I, ou que nas sugestões algum termo ou sentença pudesse deixar o item mais claro, facilitando sua compreensão, foram revistos e reformulados caso não tenham sido considerados adequado pelos pesquisadores.

### 3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 23 itens, sendo 6 títulos e 17 subitens que constam do checklist STRICTA.

#### 3.1 – TRADUÇÃO

Em 87% dos itens traduzidos pelos autores foram equivalentes ou iguais, necessitando de maior aproximação semântica com os termos em inglês ou utilização de termos mais usuais ou adaptados culturalmente para o português; os 13% que tiveram traduções conflitantes, foram reescritos utilizando alternativas mais adequadas para representar a ideia original.

#### 3.2 –RETROTRADUÇÃO

Apenas 1 item necessitou sofrer adequação semântica e alteração do tempo verbal.

#### 3.3 – AVALIAÇÃO DE COMPREENSÃO

Em 26% dos itens, o Índice de Compreensão foi abaixo de 80% (Itens 1, 1c, 4b, 6, 6a, 6b) na Fase I da Pesquisa de Compreensão, e após as adequações, 100% destes apresentaram Índices de Compreensão acima de 80% na Fase II. As principais adequações se pautaram na necessidade de adequação semântica para termos mais coloquiais ou para esclarecer melhor um conceito. Em um item foi necessário alterar a ordem da frase e em outro foi acrescido exemplos para ilustrar melhor e ampliar a compreensibilidade.

Um dos itens (1b), apresentou Índice de Compreensão de 90% na Fase I da Pesquisa de Compreensão, mas houve uma queda para 80% na Fase II, que apesar de estar na conformidade proposta, optamos por fazer adequação para deixar o item mais claro, baseado em sugestões dos avaliadores.

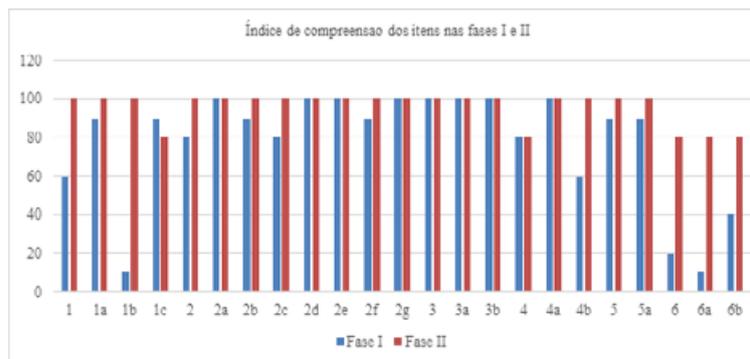
Em um dos itens (2c), apesar do Índice de Compreensão estar adequado na primeira e na segunda fase, através da investigação qualitativa observou-se que o acréscimo de exemplos poderia melhorar e ampliar a compreensibilidade do item.

Na Fase II da Pesquisa de Compreensão, 82% dos itens apresentaram Índice de Compreensão de 100%, com exceção dos itens 6, 6a e 6b, onde houve elevação nos Índices de Compreensão de 60, 70 e 40% respectivamente, quando comparado às e Fase I e II, atingindo o índice 80% estabelecido como adequado.

Observamos que os itens 6, 6a e 6b tratam de questões bastante voltadas para especificidades de Ensaios Clínicos dentro das pesquisas em acupuntura, o que pode não contemplar o rol de conhecimentos prévios da maioria dos acupunturistas. Acreditamos que o checklist STRICTA pode vir a fomentar o interesse de profissionais que nunca desenvolveram pesquisa clínica e que não são habituados às terminologias do meio de pesquisa clínica. A semântica dos itens tem como objetivo ser compreensível para todos os membros da população à qual se destina, neste caso acupunturistas com ou sem experiência prévia com ensaios clínicos, onde duas preocupações são relevantes: verificar se os itens são inteligíveis para o estrato mais baixo da população-meta, e para evitar deselegância na descrição dos itens, a análise deverá ser feita também com uma amostra mais sofisticada da população-meta<sup>29</sup>.

Os Índices de Compreensão nas Fases I e II da Pesquisa de Compreensão, estão resumidos na Tabela A abaixo.

*Tabela A - Índice de Compreensão dos itens do Checklist STRICTA nas Fases I e II*



#### 3.4- ANÁLISE

É apresentado uma análise mais detalhada do processo da Adaptação Transcultural realizada para os itens com Índices de Compreensão abaixo de 80% (Itens 1, 1c, 4b, 6, 6a, 6b), incluindo um resumo das explicações fornecidas para cada item da ferramenta, que foi desenvolvida no processo de revisão do STRICTA, e que não fazem parte do Checklist, mas que os autores recomendam consultar, juntamente com os exemplos de redação adequada de relatórios e que foram fundamentais como embasamento para a adequada tradução dos itens.

A Tabela B traz uma compilação das Versão D, Versão E e Versão Final do Checklist STRICTA dos itens com Índice de Compreensão abaixo de 80%.

##### 3.4.1 - ITEM 1

Original em inglês: Acupuncture rationale

Versão D na Fase I: Base racional da Acupuntura

Apesar da aproximação semântica do termo “Acupuncture Rationale”, houve um Índice de Compreensão de 60%. Demonstrou-se pouca familiaridade com o termo “Base Racional”, além da necessidade de evidenciar no título, com maior precisão, o que será descrito nos demais subitens do Item 1, utilizando palavras de uso mais comum, buscando transmitir o conceito, e não a equivalência semântica. Sendo assim, o termo “Explicações sobre o método de acupuntura utilizado” foi adotado.

Versão D e Versão Final com Índice de Compreensão de 100% na Fase II: Explicações sobre o método de acupuntura utilizado.

##### 3.4.2 - ITEM 1c

Original em inglês: Extent to which treatment was varied

Versão D na Fase I: Medida em que o tratamento variou

O item apresentou 10% de Índice de Compreensão e entendemos que o foco do item se apresentava deslocado do contexto, não em relação a semântica, mas ao conceito, que versa sobre a individualização dos protocolos de tratamento e o quanto foi variado. Optou-se por evidenciar no item que a variação (ou não variação) se refere ao âmbito do protocolo, necessitando de readequação da frase para alcançar o sentido pretendido pelos autores.

Versão E e Versão Final com Índice de Compreensão de 100% na Fase II: Até que ponto o protocolo estabelecido foi mantido.

Resumo das explicações dos autores originais sobre o item: “O quanto foi individualizado o tratamento, tanto entre pacientes quanto entre profissionais, deve ser descrito. Deve-se escolher um dos três níveis de individualização, variando de nenhuma individualização (todos os pacientes recebendo o mesmo tratamento em todas as sessões); tratamento parcialmente individualizado (por exemplo, uso de um conjunto fixo

Tabela B - Compilação das Versão D, Versão E e Versão Final do Checklist STRICTA dos itens com Índice de Compreensão abaixo de 80%

ITEM	ORIGINAL	VERSÃO D	VERSÃO E	VERSÃO FINAL
1	Acupuncture rationale	Base racional da Acupuntura	Explicações sobre o método de acupuntura utilizado	Explicações sobre o método de acupuntura utilizado
1b	Reasoning for treatment provided, based on historical context, literature sources, and/or consensus methods, with references where appropriate	Raciocínio para o tratamento oferecido, baseado no contexto histórico, fontes da literatura e/ou métodos de consenso, com referências, quando apropriado	Raciocínio para o tratamento oferecido, baseado no contexto histórico, fontes da literatura e/ou métodos de consenso, com referências, quando apropriado	Explicação para o tratamento oferecido, baseado no contexto histórico, fontes da literatura e/ou métodos de consenso, com referências, quando apropriado
1c	Extent to which treatment was varied	Medida em que o tratamento variou	Até que ponto o protocolo estabelecido foi mantido	Até que ponto o protocolo estabelecido foi mantido
2c	Depth of insertion, based on a specified unit of measurement, or on a particular tissue level	Profundidade de inserção, com base em uma unidade de medida especificada ou em um determinado nível de tecido	Profundidade de inserção, com base em uma unidade de medida especificada ou em um determinado nível de tecido	Profundidade de inserção, com base em uma unidade de medida (p.ex.: cun, milímetros) ou em um determinado nível de tecido (p. ex.: tecido subcutâneo, fáscia, músculo, periósteo)
4b	Setting and context of treatment, including instructions to practitioners, and information and explanations to patients	Composição e contexto do tratamento, incluindo instruções para os praticantes, informações e explicações para os pacientes	Detalhamento das etapas e contexto do tratamento, incluindo instruções para os praticantes, informações e explicações para os pacientes	Detalhamento das etapas e contexto do tratamento, incluindo instruções para os praticantes, informações e explicações para os pacientes
6	Control or comparator interventions	Intervenções de controle ou comparação	Intervenções no grupo controle ou grupo comparação	Intervenções no grupo controle ou grupo comparação
6a	Rationale for the control or comparator in the context of the research question, with sources that justify this choice	Raciocínio para o controle ou comparação no contexto da pergunta da pesquisa, com fontes que justifiquem a escolha	Explicações sobre o método de acupuntura aplicado para o grupo controle ou grupo comparação dentro do contexto da pergunta da pesquisa, com fontes que justifiquem a escolha	Explicações sobre o método de acupuntura aplicado para o grupo controle ou grupo comparação dentro do contexto da pergunta da pesquisa, com fontes que justifiquem a escolha
6b	Precise description of the control or comparator. If sham acupuncture or any other type of acupuncture-like control is used, provide details as for Items 1 to 3 above.	Descrição precisa do controle ou comparação. Se a acupuntura sham (simulada) ou qualquer outra forma de controle tipo acupuntura é utilizado, forneça detalhes como para os itens acima, de 1 a 3	Descrição precisa das intervenções nos grupos controle ou grupo comparação, utilizando os itens de 1 a 3 descritos acima também para a acupuntura Sham (simulada) ou qualquer outra forma de acupuntura caso tenham sido utilizadas	Descrição precisa das intervenções nos grupos controle ou comparação, utilizando os itens de 1 a 3 descritos acima também para acupuntura sham (simulada), ou qualquer outro estímulo similar a acupuntura (p.ex.: estímulos imitando a acupuntura) caso tenham sido utilizados

de pontos a serem combinados com um conjunto de pontos a serem usados com flexibilidade); ou protocolo de tratamento individualizado (nos quais cada paciente recebe um diagnóstico e tratamento únicos e em evolução)”.  
**3.4.3 - ITEM 4b**

**Original em inglês:** Setting and context of treatment, including instructions to practitioners, and information and explanations to patients

**Versão D na Fase I:** Composição e contexto do tratamento, incluindo instruções para os praticantes, informações e explicações para os pacientes.

O item apresentou Índice de Compreensão de 60%, onde o termo “composição” gerou muitas dúvidas. Foi substituído

pelo termo “detalhamento”, procurando evidenciar melhor o ato do contexto.

**Versão E e Versão Final com Índice de Compreensão de 100% na Fase II:** Detalhamento das etapas e contexto do tratamento, incluindo instruções para os praticantes, informações e explicações para os pacientes.

**Resumo das explicações dos autores originais sobre o item:** Detalhes adicionais sobre o contexto do tratamento devem ser descritos. Para os profissionais seriam instruções que podem modificar a prática comum do atendimento, como por exemplo: prescrições, indicações ou proibições, explicações aos pacientes sobre seu diagnóstico, etc. Para os pacientes, seriam informações que recebem sobre o tratamento e intervenções realizadas, incluindo quaisquer formulários de consentimento e folhetos

informativos destinados a influenciar crenças ou expectativas como por exemplo, descrevendo a acupuntura simulada como “um tipo de acupuntura” que pode ter um efeito diferente no resultado”.

#### 3.4.4 – ITEM 6

Original em inglês: Control or comparator interventions

Versão D na Fase I: Intervenções de controle ou comparação

O item apresentou Índice de Compreensão de 20%. Optou-se por evidenciar que o item trata dos diferentes grupos de ensaio clínico, uma vez que isto não foi totalmente compreensível no teste. Por isso acrescentou-se a palavra “grupo” antes da palavra “controle” e da palavra “comparação”.

Versão E e Versão Final com Índice de Compreensão de 80% na Fase II: Intervenções no grupo controle ou grupo comparação.

#### 3.4.5 - ITEM 6a

Original em inglês: Rationale for the control or comparator in the context of the research question, with sources that justify this choice.

Versão D na Fase I: Raciocínio para o controle ou comparação no contexto da pergunta da pesquisa, com fontes que justifiquem a escolha.

O item apresentou Índice de Compreensão de 10%. Optou-se por substituir a palavra “Raciocínio” pela palavra “Explicações”, por esta ser de uso mais comum na função empregada pela frase deste item, além da inclusão do termo “grupo” antes da palavra “controle” e da palavra “comparação” para evidenciar que o item trata dos diferentes grupos de ensaio clínico.

Versão E e Versão Final com Índice de Compreensão de 80% na Fase II: Explicações sobre o método de acupuntura aplicado para o grupo controle ou grupo comparação dentro do contexto da pergunta da pesquisa, com fontes que justifiquem a escolha.

Resumo das explicações dos autores originais sobre o item: “A justificativa para a escolha do grupo controle ou comparação deve ser apresentada e explicada em relação à questão de pesquisa e metodologia. Nos estudos em que um grupo recebendo acupuntura é comparado com outro grupo, o controle ou comparação pode ser de uma acupuntura simulada, ou cuidados habituais, ou um tratamento ativo, uma lista de espera ou nenhum tratamento. Enquanto “controle” é às vezes usado para um grupo que não recebe intervenção, o termo “comparação” pode ser mais apropriado para uma intervenção ativa, como fisioterapia, para a qual a ação pretendida do espera-se que a comparação seja com uma atividade terapêutica. Se se estiver usando um controle semelhante à acupuntura em um estudo cego pelo participante, um dos seguintes termos: controle ativo da acupuntura; controle de agulha penetrante; ou o controle não penetrante do agulhamento simulado pode ser descritivos úteis. Procedimentos de controle envolvendo simulação invasiva ou não invasiva de técnicas de agulhamento podem ser terapêuticamente ativas, provocando respostas neurofisiológicas e/ou imunológicas e circulatórias localizada. Fontes que levaram a escolha do controle, como literatura ou opinião de especialistas, devem também ser relatadas e referenciadas”.

#### 3.4.6 - ITEM 6b

Original em inglês: Precise description of the control or comparator. If sham acupuncture or any other type of acupuncture-like control is used, provide details as for Items 1 to 3 above.

Versão D na Fase I: Descrição precisa do controle ou com-

paração. Se a acupuntura sham (simulada) ou qualquer outra forma de controle tipo acupuntura é utilizado, forneça detalhes como para os itens acima, de 1 a 3.

O item apresentou Índice de Compreensão de 40%. Optou-se por evidenciar que o item versa sobre as intervenções aplicadas sobre os diferentes grupos de ensaio clínico. Também se inverteu a ordem da oração que fala sobre a utilização dos itens 1 a 3 para outros tipos de acupuntura, pois julgou ser mais compreensível quando esta antecede o restante da frase.

Versão E com Índice de Compreensão de 80% na Fase II: Descrição precisa das intervenções nos grupos controle ou comparação, utilizando os itens de 1 a 3 descritos acima também para acupuntura sham (simulada), ou qualquer outro estímulo similar a acupuntura (p.ex.: estímulos imitando a acupuntura) caso tenham sido utilizados.

Após a adequação o item apresentou Índice de Compreensão de 80%. Na análise das sugestões e palavras e/ou sentenças não compreendidas, observou-se que o termo “outras formas de acupuntura”, apesar de seu uso frequente nos ensaios clínicos em acupuntura, não faz parte dos termos comumente utilizados pelos acupunturistas em geral, e discutiu-se outra alternativa onde se procurou transmitir o conceito pretendido pelos autores, e não o equivalente semântico, acrescentando exemplos para melhor elucidar a questão, além da inclusão do termo “grupo” antes da palavra “controle” e da palavra “comparação” para evidenciar que o item trata dos diferentes grupos de ensaio clínico.

Versão Final: Descrição precisa das intervenções nos grupos controle ou comparação, utilizando os itens de 1 a 3 descritos acima também para acupuntura sham (simulada), ou qualquer outro estímulo similar a acupuntura (p.ex.: estímulos imitando a acupuntura) caso tenham sido utilizados.

Resumo das explicações dos autores originais sobre o item: “Uma descrição precisa dos componentes do controle ou comparação devem ser apresentados. Se o tratamento de controle é uma intervenção semelhante à acupuntura, como uma acupuntura simulada, deve-se especificar se a simulação é invasiva (penetrante na pele) ou não invasiva (não penetrante). A base teórica, os detalhes da agulha e o regime de um controle semelhante à acupuntura precisa ser relatado da mesma maneira que está estabelecido nos itens 1 a 3 acima. Se o tratamento usual ou outro tratamento ativo for a comparação, todos os componentes devem ser relatados em todos os detalhes. Isso permitirá aos leitores comparar os cuidados usuais fornecidos no estudo com o que é normalmente. Se há uma lista de espera, então o período de espera precisa ser especificado. Embora precisa, a descrição do controle ou comparação é bastante direta a princípio. Quanto mais complexos os componentes, mais cuidado é necessário ao especificá-los com precisão”.

A versão final versão do STRICTA para o português só foi definida quando todos os seus itens foram considerados compreensíveis. A Tabela C traz a versão final do Checklist STRICTA

Tabela C - Checklist STRICTA (Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture) - Critérios para Relatórios de Intervenções em Ensaios Clínicos de Acupuntura) com a Versão Final

<b>ITEM 1</b>	Explicações sobre o método de acupuntura utilizado	1 a) Estilo de acupuntura (p.ex.: Medicina Tradicional Chinesa, Japonesa, Coreana, Médica Ocidental, Cinco Elementos, Acupuntura Auricular etc.) 1 b) Explicação para o tratamento oferecido, baseado no contexto histórico, fontes da literatura e/ou métodos de consenso, com referências, quando apropriado 1 c) Até que ponto o protocolo estabelecido foi mantido
<b>ITEM 2</b>	Detalhes do agulhamento	2 a) Número de inserções de agulhas por sujeito, por sessão (média e variação, quando relevante) 2 b) Nomes (ou localização se não houver nome padronizado) dos pontos utilizados (uni/bilateral) 2 c) Profundidade de inserção, com base em uma unidade de medida (p.ex.: cun, milímetros) ou em um determinado nível de tecido (p. ex.: tecido subcutâneo, fáscia, músculo, periósteo) 2 d) Resposta procurada (p.ex.: de qi ou contração muscular) 2 e) Estimulação da agulha (p.ex.: manual, elétrica) 2 f) Tempo de retenção da agulha 2 g) Tipo de agulha (diâmetro, comprimento, e fabricante ou material)
<b>ITEM 3</b>	Plano de Tratamento	3 a) Número de sessões de tratamento 3 b) Frequência e duração das sessões de tratamento
<b>ITEM 4</b>	Outros componentes do tratamento	4 a) Detalhes de outras intervenções aplicadas no grupo de acupuntura (p.ex.: moxabustão, ventosa, ervas, exercícios, recomendação sobre estilo de vida) 4 b) Detalhamento das etapas e contexto do tratamento, incluindo instruções para os praticantes, informações e explicações para os pacientes
<b>ITEM 5</b>	Experiência do Praticante	5 a) Descrição dos Acupunturistas participantes (qualificação ou afiliação profissional, anos na prática da acupuntura, outras experiências relevantes)
<b>ITEM 6</b>	Intervenções no grupo controle ou grupo comparação	6 a) Explicações sobre o método de acupuntura aplicado para o grupo controle ou grupo comparação dentro do contexto da pergunta da pesquisa, com fontes que justifiquem a escolha 6 b) Descrição precisa das intervenções nos grupos controle ou comparação, utilizando os itens de 1 a 3 descritos acima também para acupuntura sham (simulada), ou qualquer outro estímulo similar a acupuntura (p.ex.: estímulos imitando a acupuntura) caso tenham sido utilizados

#### 4 - CONCLUSÃO

O modelo biomédico, que rege a pesquisa científica na área da saúde, tem sua capacidade de abrangência limitada quando se trata de sua aplicação em investigações de modelos clássicos de medicina, como a chinesa. Isto porque os modelos clássicos trabalham com categorias distintas do modelo biomédico e estão inseridos dentro de um contexto cultural que envolve, em sua complexidade, uma maneira particular e muito específica de entendimento do processo doença-saúde.

No entanto, o modelo biomédico, ainda com suas limitações

para abranger os estudos de sistemas clássicos de medicina, tem se mostrado uma porta de entrada para a aceitação, comprovação e validação destes modelos pela comunidade ocidental.

Em especial a acupuntura tem tido seus efeitos comprovados, bem como tem sido validados os trajetos dos canais energéticos que já há milhares de anos foram descritos pelos textos clássicos da Medicina Chinesa. Tal contemplação da acupuntura, pelo sistema biomédico de pesquisa, justifica o desenvolvimento e aprimoramento de aparatos metodológicos que elevam a qualidade dos ensaios clínicos na área.

A tradução e adaptação cultural do Checklist STRICTA contribui como uma ferramenta metodológica com grande potencial para elevar a qualidade dos ensaios realizados e/ou publicados em língua portuguesa. Para além dos estudos randomizados, o STRICTA também tem a sua aplicabilidade estendida para qualquer categoria de trabalho e/ou estudo que envolva a aplicação de acupuntura, facilitando o desenvolvimento de sua metodologia e possibilitando a sua replicação.

#### 5 - REFERÊNCIAS

- Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 971, de 4 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União 04 maio 2006; Seção 1.
- LIN, C.A.; HSING, W.T.; PAI, H.J. Acupuntura: prática baseada em evidências. Rev. Med. São Paulo. V.87, n.3, 162-165. JUL./SET. 2008.
- NASCIMENTO, M. C. do. De panaceia mística a especialidade médica: a acupuntura na visão da imprensa escrita. Hist. cienc. saúde-Manguinhos, Rio de Janeiro, v.5, n.1, p.99-113, jun. 1998.
- ROCHA, S. P. et al. A trajetória da introdução e regulamentação da acupuntura no Brasil: memórias de desafios e lutas. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro. v.20, n.1, p.155-164, jan. 2015.
- OPAS BRASIL: Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília. C2019. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_docman&view=document&layout=default&alias=796-estrategia-oms-sobre-medicina-tradicional-2002-2005-6&category\\_slug=vigilancia-sanitaria-959&Itemid=965](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=document&layout=default&alias=796-estrategia-oms-sobre-medicina-tradicional-2002-2005-6&category_slug=vigilancia-sanitaria-959&Itemid=965)>
- Organização Mundial da Saúde. Estratégia da OMS sobre Medicina Tradicional 2014-2023. Genebra: Organização Mundial da Saúde. 2013
- SOUZA, E. F. A. A. de; LUZ, M. T. Análise crítica das diretrizes de pesquisa em medicina chinesa. Hist. cienc. saúde-Manguinhos, Rio de Janeiro, v.18, n.1, p.155-174, mar. 2011.
- BIRCH, S. Developing a research strategy for the acupuncture profession: research questions, resources necessary to answer them, and guidelines for matching resources to types of research. Clinical Acupuncture and Oriental Medicine. Edinburgh, v.4, p.29-33. mar. 2003.
- ZHANG, R. et al. Mechanism of acupuncture-electroacupuncture on persistent pain. Anesthesiology. Washington, v.120, p. 482-503, fev. 2014.
- LIU, L. Acupuncture for low back pain: an overview of systematic reviews Evidence Based Complementary and Alternative Medicine. v.2015, p.18, Mar. 2015.
- LAM, M.; GAVIN, R.; CURRY, P. Effectiveness of acupuncture for nonspecific chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis. Spine. Lebanon, New Hampshire, v.38, n.24, p2124-2138, nov. 2013.

- YANG, C. et al. Efficacy and safety of acupuncture in children: an overview of systematic reviews. *Pediatric Research*. Cary. V.78, n.2, ago. 2015.
- GOYATA, S. L. T. et al. Effects from acupuncture in treating anxiety: integrative review. *Rev. Bras. Enferm.*, Brasília, v.69, n.3, p.602-609, jun. 2016.
- SACKETT, D. L. Medicina baseada em evidências. In: *Seminários em Perinatologia*. V. 21, Edição 1, fev. 1997, p. 3-5
- VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. Metodologia científica para área da saúde. 2ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015
- CARVALHO, A. P. V. de; SILVA, V.; GRANDE, A. J. Avaliação do risco de viés de ensaios clínicos randomizados pela ferramenta da colaboração Cochrane. *Diagn Tratamento*. São Paulo. v.18, n.1, p38-44. 2013
- SOUZA, R. F. de. O que é um estudo clínico randomizado? In: *SIMPÓSIO SOBRE PLANEJAMENTO E CONDUÇÃO DE ESTUDOS CLÍNICOS DE ALTA EVIDÊNCIA CIENTÍFICA*. Ribeirão Preto, v.42, n.1. p.3-8, 2009.
- GLASZIOU, P. et al. What is missing from descriptions of treatment in trials and reviews? *BMJ*. Londres. v.336, p.1472-1474. Jun. 2008.
- MACPHERSON H.; et al. (2001) Standards for reporting interventions in controlled trials of acupuncture: the STRICTA recommendations. *Complementary Therapies in Medicine*. Amsterdã. V.9. p.249-9. dez. 2001.
- MOHER, D. et al. CONSORT 2010 Explanation and Elaboration updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ*. Londres. v.340. mar. 2010.
- ETHNOLOGUE: LANGUAGES OF THE WORLD. Top 10 most spoken languages. Dallas, 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Resolução nº 2, de 28 de agosto de 2018. População residente segundo as unidades da federação e municípios. *Diário Oficial da União, Brasília*, 28 ago. 2018. Seção 1, p.55.
- GIUSTI, E.; BEFI-LOPES, D. M. Tradução e adaptação transcultural de instrumentos estrangeiros para o Português Brasileiro (PB). *Pró-Fono R. Atual. Cient.*, Barueri, v.20, n.3, p.207-210, set. 2008.
- FERREIRA, P.L.; MARQUES, F.B. Avaliação psicométrica e adaptação cultural e linguística de instrumentos de medição em saúde: princípios metodológicos gerais. Coimbra, 1998
- REICHENHEIM, M. E.; MORAES, C. L. Operationalizing the cross-cultural adaptation of epidemiological measurement instruments. *Rev. Saúde Pública, São Paulo*, v.41, n.4, p.665-673, Ago. 2007.
- HUNT, S.M. et al. Cross-cultural adaptation of health measures. *Health Policy*. Amsterdã. v.19, p33-44. set. 1991.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc. Saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v.16, n.7, p.3061-3068, jul. 2011.
- BEATON, D. E. et al. Guidelines for the process of Cross-Cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. v.25, n.24, p.3186-3191, 2000
- PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Revista de Psiquiatria Clínica*. São Paulo, v.25, n.5, p.206-213, 1998. (Edição Especial)
- SOUZA, Ana Cláudia de; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; GUIRARDELLO, Edinêis de Brito. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília*, v. 26, n. 3, p. 649-659, set. 2017.
- SHIMIDT S.; BULLINGER. M. Currente issues in cross-cultural quality of life instrument development. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. Amsterdã. v.84. p. 29-34. abr. 2003.
- LOPES, AD et al. Tradução e adaptação cultural do WORC: um questionário de qualidade de vida para alterações do manguito rotador. *Rev. bras. fisioter.*, São Carlos, v. 10, n. 3, p. 309-315, Sept. 2006.
- MATTOS, P. et al. Adaptação transcultural para o português da escala Adult Self-Report Scale para avaliação do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) em adultos. *Revista de Psiquiatria Clínica.*, São Paulo, v.33, n.4, p.188-194, 2006
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. *Técnicas de Pesquisa*. 8ª edição. São Paulo: Atlas, 2018.
- ACQUADRO, Catherine; BAYLES, Ana; JUNIPER, Elizabeth. Tradução de medidas de resultados relatados pelo paciente: um processo composto de várias etapas é essencial. *J. bras. pneumol.*, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 211-212, June 2014.
- DUARTE, T. A possibilidade da investigação a 3: reflexões sobre triangulação metodológica. *CIES E-working Paper*. Lisboa. n.60, p.24, 2009.
- DRIESSNACK. M; SOUZA, V. D; MENDES, I. A. C. Revisão dos desenhos de pesquisa relevantes para enfermagem: parte 3: Métodos mistos e múltiplos. *Revista Latino-am Enfermagem*. Ribeirão Preto. v.15, n.5, set/out. 2007.
- TEMPLER, S.E. A comparison of consensus, consistency, and measures approaches to estimating interrater reliability. *Practical Assessment Research & Evaluation*, v.9, n.4, 2004.
- MATOS D. A. S. Confiabilidade e concordância entre juízes: aplicação na área educacional. *Estudos em Avaliação Educacional*. São Paulo. v.25 p.298-324, set/dez. 2004.
- CARDOSO, I. Aspectos transculturais na adaptação de instrumentos de avaliação psicológica. *Interações*. V.6, n.10, p. 98-112, abr. 2006.
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. *Técnicas de Pesquisa*. 8ª edição. São Paulo: Atlas, 2018.
- KNAUT, L. A. et al. Tradução e adaptação cultural à língua portuguesa do American Shoulder and Elbow Surgeons Standardized Shoulder Assessment Form (ASES) para avaliação da função do ombro. *Rev. Bras. Reumatol.*, São Paulo, v.50, n.2, p.176-183, abr. 2010.



**Adriana Guedes Santana Caretti**- Acupunturista pela Faculdade EBRAMEC

**Victor Ribeiro Corrã**- Acupunturista pela Faculdade EBRAMEC

**Reginaldo de Carvalho Silva Filho PhD**- Diretor Geral da Faculdade EBRAMEC, Doutor em Acupuntura e Moxabustão pela Universidade de Medicina Chinesa de Shandong, Pesquisador Chefe da Academia Brasileira de Estudos em Medicina Chinesa - ABREMEC.

#Próximos  
cursos

**Acupuntura Japonesa**  
*Início: 12 e 13 de Junho*

**Cromoacupuntura**  
*Início: 26 e 27 de Junho*

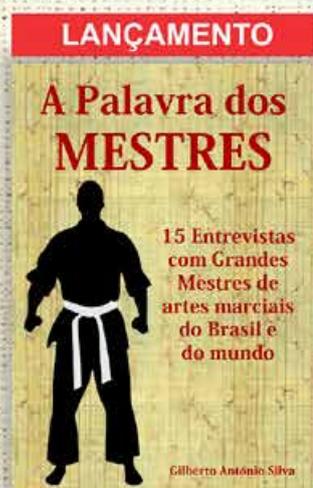
**Acupuntura Estética**  
*(Medicina Chinesa Cosmética)*  
*Início: 10 e 11 de Julho*

**Acupuntura do Mestre Tung**  
*Início: 03 e 04 de Julho*



# Os livros que você sempre desejou, agora em versão digital

A sabedoria oriental acessível nos livros  
do Prof. Gilberto Antônio Silva



**LOJA DE EBOOKS**

<http://taoismo.org/index.php/ebooks/>

# O uso da Música e sua eficácia em tratamentos concomitantes com técnicas da Medicina Chinesa

Juliana da Silva Góes

## RESUMO

Este texto discute a importância dos sons e da música para a saúde e seu uso como forma terapêutica, sobretudo quando associado com técnicas da Medicina Chinesa. No corpo humano há líquidos e inúmeras estruturas que ajudam na propagação da sonoridade e modulam as emoções através de diversos estímulos, gerando alteração dos estados emocionais. A junção da Medicina Chinesa com a música pode tornar mais eficaz o tratamento de diversas doenças, inclusive, auxiliando no alívio de dores físicas e emocionais. O presente trabalho, quanto aos objetivos, adotou a modalidade de pesquisa exploratória, partindo de uma revisão bibliográfica e do levantamento de estudos empíricos acerca dessa temática, que apontam, em seus resultados, a eficácia da música associada à Medicina Chinesa como uma prática de tratamento de doenças.

**Palavras-chave:** Prática integrativa; Musicoterapia; Acupuntura; ACUSOM; Tratamento da dor.

## Introdução

O som sempre fez parte do dia a dia da maior parte dos seres humanos, desde o momento em que esses nascem. A sonoridade começou a ser usada para comunicação através da voz, em seguida, de tambores e, depois, de diversos instrumentos de sopros, cordas, percutidos, construídos de maneira artificial. Com o passar do tempo, o som foi sendo organizado, ganhando conteúdo simbólico, sendo ressignificado e utilizado para as mais diversas formas e finalidades, tal como incentivar a guerra, induzir a devoção religiosa, o erotismo, o patriotismo e tantas outras manifestações referentes à cultura e à espiritualidade.

A música é utilizada para representar a cultura de povos e nações, por isso, está presente nas diversas religiões e em seus rituais de cura e tratamento de dores físicas e emocionais com intuito de proporcionar a conexão do ser humano com as divindades. Com essa arte, é possível mudar a frequência vibracional, alterar as emoções e os sentimentos. O som e a música não são tidos essenciais para a sobrevivência humana, mas não há relatos de povos que não os cultivem (1).

Na China antiga, a música era utilizada para fazer com que os seres humanos se conectassem com a natureza, pois sua cultura estava fundamentada no princípio da filosofia natural que dá origem às religiões chinesas. No princípio, era restrita apenas a imperadores e usada para que governantes atingissem seus objetivos para com a população, sobretudo no que diz respeito

a atingir e manter a ordem e a harmonia do mundo material. Isso acontecia porque a concepção era de que o Estado, como sendo parte da vida de uma nação, era também um microcosmo, inseparável do macrocosmo, que somente seria bom se estivesse em harmonia com o universo. A música não era fonte de entretenimento, mas era usada para purificar os pensamentos (2).

A música na China, assim como a Medicina Chinesa, faz correlação com a natureza desde a antiguidade. Nesse país se estabeleceu uma classificação (ver Quadro 1) de instrumentos que é única no mundo, uma vez que apresenta a distinção entre oito classes diferentes, os “oito sons” de acordo com o tipo de material utilizado: instrumentos de cabaça, bambu, madeira, seda, argila, metal, pedra e couro. Cada material desses instrumentos representava elementos da natureza, como pontos cardeais, estações do ano e fenômenos da natureza (2).

Quadro 1. Música Tradicional Chinesa e sua relação do som dos materiais dos instrumentos com a natureza

Pontos cardeais	Estações	Fenômenos	Material	Instrumento
Nordeste	Inverno-verão	Trovão	Cabaça	Órgão de boca
Leste	Primavera	Montanha	Bambu	Flautas de pan
Sudeste	Primavera-verão	Vento	Madeira	Gamela
Sul	Verão	Fogo	Seda	Cítara
Sudoeste	Verão-outono	Terra	Argila	Flauta globular
Oeste	Outono	Umidade	Metal	Sino
Noroeste	Outono-inverno	Céu	Pedra	Pedra sonora
Norte	Inverno	Água	Couro	Tambor

Fonte: (2)

## Relação entre Medicina Chinesa com as notas musicais

Como citado anteriormente, a Medicina Chinesa se fundamenta pela observação da natureza, fazendo correlações com o corpo humano. Dessa forma, se definiu a teoria do Yin e Yang e a teoria dos cinco movimentos (Wu Xing).

O Yin e Yang (ver Figura 1) são forças opostas, mas complementares entre si. Essa teoria considera o mundo como um

todo sendo esse todo o resultado da unidade da contradição desses dois princípios. O Yin é noite, descanso, relaxamento, escuro, baixo, etc., enquanto que o Yang é dia, movimento, agito, alto, etc. Essas energias devem estar em constante movimento. Quando existe mais Yin que Yang, há desequilíbrio, e o mesmo acontece com o oposto. Essa teoria é de extrema importância na Medicina Chinesa, pois serve de base para diagnósticos e estabelecer os caminhos para tratamento de cada paciente (3).



Figura 1. Yin e Yang da filosofia chinesa. Fonte: (4)

Foi estabelecida também a relação da teoria dos cinco movimentos com os cinco órgãos principais do corpo humano, que são: fígado, coração, baço, pulmão e rim e suas vísceras acopladas, respectivamente, vesícula biliar, intestino delgado, estômago, intestino grosso e bexiga. Por meio das suas funções energéticas, é possível entender quais áreas do corpo estão afetadas, sendo essa a base do diagnóstico da Medicina Chinesa juntamente com a teoria do Yin e Yang. Cada um desses órgãos possui relação com cores, sabores, estações do ano, clima, dentre outros. Mas, também, possuem relação direta com a música, pois, para cada um desses órgãos existe também uma nota musical (ver Quadro 2). Segundo Weber (2016, p. 27), “cada órgão e víscera está relacionado e ressona a uma emoção, temperamento, som, timbre, modos e escalas musicais e determinados tipos de música.”

Quadro 2. Cinco Elementos e as cinco notas musicais

Fonte: Adaptada de (5).

	Madeira	Fogo	Terra	Metal	Água
<b>Função Yin (Órgãos)</b>	Fígado	Coração	Baço	Pulmão	Rim
<b>Função Yang (Vísceras)</b>	Vesícula Biliar	Intestino Delgado	Estômago	Intestino Grosso	Bexiga
<b>Características Fisiológicas</b>	Olhos, músculos, unha	Língua, vasos, coloração da pele	Boca, lábios, tecidos conjuntivos	Nariz, pele, pelos	Ossos e dentes, cabelo, urina
<b>Expressão</b>	Grito	Riso	Canto	Lamento	Gemido
<b>Estação</b>	Primavera	Verão	Interestação	Outono	Inverno
<b>Cor</b>	Verde	Vermelho	Amarelo	Branco	Preto
<b>Sabor</b>	Ácido	Amargo	Doce	Picante	Salgado
<b>Nota Musical</b>	Dó	Lá	Mi	Ré	Sol

*Nota:* É importante ressaltar que os autores divergem nessa relação dos nomes das notas musicais relacionadas aos órgãos do corpo humano. Por exemplo: conforme apresentado nesse quadro, a nota do coração (elemento fogo) é a nota lá; e a nota sol se refere ao órgão rim (elemento água). No entanto, afirma-se (6) que a nota sol se refere ao coração, e a nota lá ao rim. Mesmo com essas divergências, as notas continuam sendo as mesmas da escala pentatônica.

A invenção da escala (sequência de notas musicais ascendente e descendente) cromática chinesa, conhecida como os 12 Lu, é atribuída ao imperador Huan-di, que é um dos fundadores da Medicina Chinesa, e considerado uma das principais referências teóricas da área. Segundo conta a tradição oral, durante seu reinado foi escrito o Huang Di Nei Jing, um dos mais importantes livros da Medicina Chinesa.

Os 12 Lu (ver Figura 2) estão diretamente ligados aos doze meses e às estações do ano, bem como aos órgãos e às regiões do corpo humano (7), baseando-se também em proporções exatas nas notas musicais afinadas em intervalos de quintas ascendentes (6). Essas doze notas eram emitidas por tubos sonoros. A série de quintas ascendentes produzirá doze notas distintas antes que voltem a se repetir. Essas notas incluem todos os semitons da escala musical ocidental e continuam cada vez mais agudas: dó-sol-ré-lá-mi-si-fá#-dó#-sol#-ré#-lá#-fá-dó, definindo-se, assim, o ciclo das quintas.

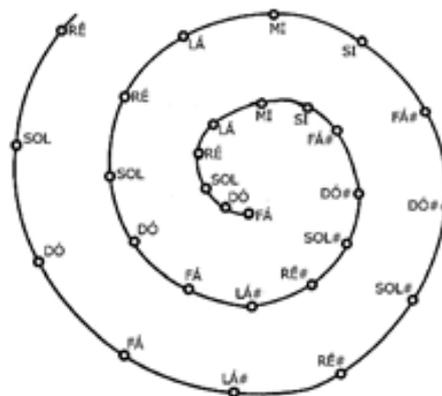


Figura 2. Ciclo das Quintas

Fonte: (8)

As cinco primeiras notas musicais (exceto o primeiro fá) que se encontram na Figura 2 fazem parte de uma escala musical chamada de Escala Pentatônica, que possui cinco notas musicais e é a mais antiga e significativa de todas as escalas chinesas, pelo fato do número cinco ser fundamental na filosofia desse país. Existe muito simbolismo por detrás dessas cinco notas, pois estão ligadas às cinco virtudes: benevolência, honra, propriedade, sabedoria e fé (2). Essas são chamadas de “as cinco virtudes cardeais” e foram ensinadas e divulgadas pelo filósofo Confúcio (551 a.C. - 479 a. C) como pilares da moralidade tradicional chinesa. Na escala chinesa, as cinco notas da pentatônica são: *Kung, Shang, Chiao, Chi e Yu* e têm correlação com os elementos da natureza e simbolismo político, como dito anteriormente e mostrado no Quadro 3.

Quadro 3. As cinco notas e suas correspondências simbólicas | Fonte: (2)

Categoria	Notas				
	Kung	Shang	Chiao	Chi	Yu
<b>Política</b>	Imperador ou Príncipe	Ministros	Súditos Leais	Negócios de Estado ou Obras Públicas	Produtos ou Objetos Materiais
<b>Estação</b>		Outono	Primavera	Verão	Inverno
<b>Elemento</b>	Terra	Metal	Madeira	Fogo	Água
<b>Cor</b>	Amarelo	Branco	Azul	Vermelho	Preto
<b>Direção</b>	Centro	Oeste	Leste	Sul	Norte
<b>Planeta</b>	Saturno	Vênus	Júpiter	Marte	Mercúrio

Muitos anos mais tarde, Pitágoras, no século IV a. C., estudou, definiu e divulgou o ciclo das quintas e a escala pentatônica pelo ocidente, tornando-a conhecida e muito utilizada até os dias atuais. Para seu estudo, ele usou um instrumento musical de uma corda, chamado de monocórdio, que possuía dois cavaletes (madeira que segura a corda) fixos e um móvel. Ao dividir a corda no meio, percebeu que a nota produzida era a mesma nota só que uma oitava (intervalo de sete notas) acima. Ao dividi-la em três partes, produziu um intervalo de quinta; dividindo em quatro, produziu um intervalo de quarta, e assim por diante. Constatou, então, que essas divisões geravam intervalos consonantes, ou seja, mais agradáveis aos ouvidos. Pitágoras ensinava a importância da música e da matemática como matérias interligadas (6).

Afirma-se que:

*A partir desse experimento promoveu-se amplas discussões na Grécia sobre Música, possuindo razões matemáticas como característica principal. Nos séculos XVII e XVIII, período da Revolução Científica, a ciência matemática-música passa a buscar explicações mais racionais para seus fenômenos. Até esse período, a Música era estudada como ciência e fazia parte do campo da Matemática, no Quadrivium, que se compunha de aritmética, geometria, astronomia e música (9).*

### Emissão sonora na limpeza vibracional do corpo

A emissão de sons sem altura definida, ou seja, sem a classificação das notas como dó, ré, mi, etc., é também utilizada para a realização de limpezas energéticas e terapia corporal, como acontece, tanto em diversos ritos religiosos quanto no sistema de mantras para alinhamento de chakras (centros energéticos de força do corpo), limpeza vibracional e também no Qi Gong. O Qi Gong é uma técnica que inclui qualquer treinamento ou estudo do Qi (Energia Vital), que exige tempo e esforço. Afirma-se (10) que, dentro dessa prática existem os Seis Sons de Cura, que envolvem técnicas de respiração, permitindo que os órgãos internos se abram e aprendam a respirar.

Essa respiração se realiza juntamente com emissão de sons que abrangem os efeitos terapêuticos e físicos sobre órgãos específicos. Assinala-se (10) que a emissão de sons é feita em diferentes modulações e exalando pela boca. Possui a finalidade de limpar e estimular os órgãos vitais proporcionando massagem que auxilia no bom funcionamento desses. Esses sons atuam na limpeza dos órgãos e nos meridianos respectivos, limpando os canais, expelindo o Qi estagnado, recebendo novo Qi e restaurando o equilíbrio.

Fundamentada no Taoísmo, essa técnica possui movimentos específicos para cada exercício e devem ser lentos, leves e cadenciados, sendo necessária atenção mental. Não possui restrições médicas, podendo ser praticado por pessoas de todas as idades. Juntamente com a emissão dos sons (ver Quadro 4) acrescentam-se movimentos físicos que auxiliam na abertura e acesso de espaços de ressonância dos órgãos (10).

*Quadro 4. Associação dos Cinco Movimentos mais o Triplo Aquecedor Aos Seis Sons de Cura*

<b>ORGÃOS</b>	Pulmão	Rins	Fígado	Coração	Baço	Triplo aquecedor
<b>VÍSCERAS</b>	Intestino Grosso	Bexiga	Vesícula Biliar	Intestino Delgado	Estômago	Pericárdio
<b>COR</b>	Branco	Preto ou Azul Escuro	Verde	Vermelho	Amarelo	Vermelho
<b>ELEMENTO</b>	Metal	Água	Madeira	Fogo	Terra	Fogo
<b>ESTAÇÃO</b>	Outono	Inverno	Primavera	Verão	Canícula	Verão
<b>EMOÇÃO POSITIVA</b>	Desapego Satisfação	Coragem Sabedoria	Gentileza Equilíbrio	Alegria Paciência	Serenidade	Vitalidade
<b>EMOÇÃO NEGATIVA</b>	Tristeza Pesar	Medo	Raiva	Euforia	Preocupação	Esgotamento
<b>SENTIDO</b>	Olfato	Audição	Visão	Paladar	Tato	X
<b>SONS</b>	SSSS SIIÁÁÁ XI SHHHH ZZZZ	CHOOO TCHRUIII CHU CHWAY FOOO FU	SHHH XU SHOOO SHU HSÚ	HAAWW RRÁÁ HO KHE HAAA HER	WHOOO RRUUU FU HHOOO HU	Xi HHEEE HHIII

Fonte: (10)

*Nota: É comum autores utilizarem distintas nomenclaturas. No Quadro 2, a estação do elemento terra é referida como interestação (5), ao passo que no Quadro 4, chama-se esse período da estação de canícula.*

### A cura pelos sons

Ao longo do tempo a música tem sido utilizada no tratamento de doenças em consultórios. Existe uma especialidade na área da saúde, chamada Musicoterapia, que trabalha diretamente com a música. Profissionais da musicoterapia usam a música em forma de terapia num contexto clínico, para cura e tratamento de doenças. Estudos mostram que essa arte é capaz de equilibrar o metabolismo do corpo, atividades musculares, respiração e pulso podendo minimizar efeitos da fadiga e diminuir o colesterol da corrente sanguínea (11).

A partir da segunda metade do século XIX, começaram a aparecer registros de experimentos baseados em estudos sobre a influência da música e dos sons em seres humanos e animais, observando seus efeitos fisiológicos sobre a digestão, a circulação, a respiração, a força muscular, as secreções cutâneas e as ondas cerebrais. Esses estudos possibilitaram a pesquisa e a análise através de exames, como, por exemplo, cardiogramas, ritmogramas, eletroencefalogramas, estimuladores neuroelétricos, vibroacústicos, microeletrodos, etc. Mostraram também o crescimento de dendritos e sinapses em resposta ao som e à música, constatando que o prazer que inspira ao ouvir música estaria relacionado com a possibilidade de igualar o ritmo da música ao ritmo interior do corpo (6).

*O cérebro tem a tendência em igualar seu próprio pulso de onda com pulsos de som exteriores, um fenômeno conhecido como “condicionamento acústico de onda cerebral” (acoustic brainwave entrainment). O termo acentuatadamente mecânico (entrainment - arrasto) as vezes é usado para referir-se à tendência humana de acompanhar o ritmo, de dar respostas motoras ao ritmo. Mas estudos agora mostraram que as chamadas respostas ao ritmo na verdade precedem as batidas de compassos externas. Nós antecipamos as batidas, absorvemos os padrões rítmicos assim que os ouvimos e estabelecemos nossos próprios modelos ou gabaritos internos desses padrões (6).*

Para entender melhor como o corpo humano reage à música e aos sons, é necessário conhecer como funcionam o sistema auditivo e os sensores que existem na pele, dentre outros aspectos físicos que ajudam na propagação sonora e corporal de forma terapêutica.

## O funcionamento do ouvido

É verificado (12) que o sistema auditivo possui alta complexidade, pois filtra, amplifica e ajusta a estimulação das células sensoriais. O ouvido é constituído por três partes: o ouvido externo, ouvido médio e ouvido interno.

O ouvido externo possui hélice, anti-hélice, trago, antitrago, lóbulo, fossa triangular, concha auricular e meato acústico externo. O meato acústico externo é um funil com formato de “S”, com cerca de 3 centímetros de comprimento, 0,6 centímetros de diâmetro, sendo que um terço é cartilaginoso possuindo glândulas sebáceas e ceruminosas e dois terços ósseos. O canal auditivo possui pelos e cera. Quando o ar externo entra pelos ouvidos, é aquecido para que fique da temperatura do corpo (12).

O som passa pelo canal auditivo e chega até o tímpano, que é uma membrana muito fina, da espessura de um papel. O tímpano estabelece o limite entre ouvido externo e o ouvido médio. A membrana timpânica, cuja dimensão é de 75 mm<sup>2</sup>, é um ressonador que aumenta a pressão transmitida à janela oval. É ligada a uma cadeia de ossículos que se chamam martelo, bigorna e estribo, e são os menores ossos do corpo humano. Esses ossículos vibram toda vez que se ouve um som e enviam as informações sonoras ao ouvido interno. O estapédio é um músculo que serve para amortecer as oscilações do ouvido médio quando existem estímulos acústicos fortes, fazendo com que diminua sua amplitude, e é inervado por fibras do nervo facial. O ouvido médio também possui a tuba auditiva, que equaliza a pressão de ambos os lados da membrana timpânica, servindo de comunicação entre o ouvido médio e a parte nasal da faringe (12).

No ouvido interno se encontra a cóclea, que é um tubo enrolado preenchido com um líquido, e se enrola em dois giros e meio ao redor do modíolo, eixo ósseo que possui espaços ocos ramificados contendo o gânglio espiral. No interior da cóclea há as rampas vestibular e timpânica, que são preenchidas com perilinfa, e o duto coclear, que é preenchido com endolinfa. A conexão entre a audição e a pele é coordenada pelo vestibulo, que é uma estrutura no ouvido interno responsável pela verticalidade do corpo e pela sensibilidade cutânea (6).

O sistema auditivo é composto pela orelha e pelas vias do cérebro, e permitem traduzir as ondas de pressão do ar e os sons, localizando as fontes sonoras (12). Isso é realizado pelo sistema de transdução mecanoelétrico do ouvido interno, trabalhando juntamente com os sistemas neurais. Por isso, os seres humanos conseguem detectar sons que variam de 20 a 20.000 Hz. Estudo (12) verifica que,

*No cérebro, informações a partir dos dois ouvidos são combinadas no tronco cerebral, e as vias auditivas separam informações sobre a cronologia e a intensidade dos sinais, as duas pistas binauriculares para localização do som. A frequência dos sons também é representada pelas vias auditivas centrais, e os neurônios individuais são sensíveis a uma faixa limitada de frequências ou comprimentos de onda. Essas informações acerca da cronologia, intensidade*

*e frequências dos sons ascendem em paralelo para áreas de processamento separadas no córtex auditivo que analisam a localização, o volume e o tom, tal como, no córtex visual, a forma, a cor e o movimento são processados em áreas separadas (p. 36).*

Argumenta-se que “todo o nosso ser é um instrumento de ressonância” (13). O ouvido orienta o corpo no espaço-temporal, equilibra-o e ajuda no controle dos movimentos fazendo, com que o organismo humano se ajuste ao meio. Mesmo que os seres humanos não percebam, os sons os afetam e os envolvem por inteiro, física e mentalmente, por causa das conexões nervosas que ligam o ouvido aos centros superiores do cérebro.

## Ouvindo os sons na pele

A pele escuta!

Existem mecanismos cutâneos que possibilitam sensações de prazer, desconforto, arrepios e até mesmo leves massagens por todo o corpo. Essas sensações são ativadas ao ouvir determinadas músicas, frequências e acordes, pois as ondas vibratórias emitidas ativam o teclado cutâneo. A pele é condicionada a perceber os sons dos ambientes, pelo fato de possuir mecanorreceptores, que são inúmeras estruturas especializadas em perceber as frequências que nos cercam. Tato e pressão também são detectados pelos mesmos tipos de receptores. Esse incrível sistema é responsável pelo efeito de arrepio que a pessoa sente ao ouvir sons e músicas, e ainda permite que esses ressoem com mais facilidade. Sobre isso, relata-se (6) que:

*A magnitude de resposta biológica auditiva é nas altas frequências em torno de 2000 e 3000 Hz enquanto que a magnitude de resposta biológica na pele se dá nas baixas frequências em torno de 30 a 500 Hz. Isto significa que estes sistemas ressoam mais facilmente com sons em torno dessas frequências (p. 114).*

Estudo (7) descreve que existem na pele quatro tipos de receptores, são eles:

**Corpúsculo de Paccini:** localiza-se na derme, ossos e paredes das vísceras. É o maior receptor e pode captar vibrações em torno de 50 a 800 Hz ciclos por segundo.

**Corpúsculo de Ruffini:** localiza-se em toda derme. Elabora uma resposta que se sustenta num estímulo prolongado. É um pouco menor que o corpúsculo de Paccini.

**Corpúsculo de Meissner:** encontra-se na epiderme captando pressão e vibração. Localiza-se também nas regiões de pele sem pelos. É abundante nas pontas dos dedos e lábios. Responde melhor em baixas frequências, em torno de 50 a 80 Hz.

**Discos de Merkel:** encontra-se em toda a epiderme, tanto com pelos quanto sem pelos. Possuem pequenos campos receptivos com alguns milímetros de largura.

As frequências graves ressoam abaixo do umbigo, as médias ao nível do abdômen, as altas acima do tórax. Os sons são ouvidos e sentidos na pele.

Levando em consideração que é possível ouvir e sentir as vibrações sonoras em toda extensão da pele e que os sons e a música podem alterar as frequências do corpo humano, pode-se afirmar, portanto, que é possível fazer tratamentos para melhora e alívio de dores através de sequências de músicas que elevam ou abaixam as vibrações corporais. Dito isso, torna-se possível atrelar o tratamento vibracional com sons e músicas

à Medicina Chinesa utilizando a acupuntura, pois essa é uma técnica que atua diretamente na pele por meio de agulhas em pontos que são previamente selecionados de acordo com a necessidade de cada paciente.

O corpo humano possui canais que contém Qi que são chamados de meridianos. Neles existem pontos que correspondem aos cinco órgãos do corpo: coração, baço, pulmão, rim e fígado e suas respectivas vísceras acopladas, como citado anteriormente. A acupuntura atua diretamente nesses meridianos, que se localizam em toda a extensão da pele através da inserção de agulhas, a fim de regular o Qi que se encontra acumulado nos pontos desses meridianos.

### A música no tratamento das dores

A música tem o poder de inspirar, mudar o estado emocional, provocar sentimentos, afetar os pensamentos. É capaz de modificar a pressão sanguínea, acelerar ou desacelerar os batimentos cardíacos, alterar a respiração, provocar agitação, nervosismo, paixão dentre outras sensações e sentimentos bons e ruins. Esses fatores fazem com que a música possa ser utilizada como modalidade de cura e, em alguns casos, ela é a própria modalidade em si (14).

Muitos estudos têm sido realizados e comprovam o alívio de dores através dos efeitos terapêuticos da música em pacientes que passaram por cirurgias de diversos tipos, em pessoas de diferentes idades, como em crianças, adultos e idosos. A dor no período pós-operatório pode complicar a evolução da pessoa causando desconfortos, ansiedade; nesse contexto, a música ajuda no controle das reações, proporcionando uma melhora na evolução pós-operatória. A música age como estímulo, competindo com a dor e distraindo a(o) paciente que passou por cirurgia ou está enferma(o), desviando sua atenção da dor (6).

Levando em consideração todos esses aspectos da cura e tratamentos de doenças através do som, música e acupuntura, foi desenvolvido um aparelho chamado ACUSOM (ver Figura 3), que é um estimulador vibro-musical desenvolvido por Dr. Augusto Weber em associação com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).



Figura 3. Aparelho ACUSOM e seus componentes  
Fonte: (7)

A intenção é estimular a audição e o tato de forma sincronizada. Estudo (6) descreve o funcionamento desse aparelho da seguinte maneira:

*O mesmo tom, intervalo, acorde musical é ouvido através de fones de ouvido e sentido na pele através de transdutores cutâneos. O aparelho contém um programa desenvolvido para utilizar os tons musicais (frequências) bem como intervalos e acorde musicais projetando-os no corpo através de pontos de Acupuntura. As frequências estão numa faixa de 32 a 128 Hz. O aparelho é acoplado a um reproduzidor de CD para ser utilizado em associação com uma sequência musical pré estudada. A sensação é de sentir a música na pele. Da mesma maneira que existem combinações de pontos, existem combinações de sons gerando a harmonia. Estes sons são projetados em pontos de Acupuntura através de transdutores que emitem tons musicais. Desta maneira podemos aliviar a dor emocional através da música e modular a dor física através das vibrações musicais na pele (p. 115).*

Augusto Weber (7) (6) é médico, músico, compositor, especialista em acupuntura, homeopata e musicoterapeuta. O desenvolvimento do aparelho ACUSOM é de enorme importância, pois é um recurso a mais a ser utilizado no tratamento de diversas doenças, sem a necessidade de uso de remédios alopáticos (usados na medicina tradicional ocidental). Esse aparelho auxilia no alívio de dores emocionais, modula a dor física através das vibrações na pele, auxilia no tratamento e alívio da dor crônica e harmoniza o corpo internamente. Complementando a explicação sobre o funcionamento desse aparelho, o autor explica ainda:

*O aparelho contém um programa desenvolvido para programar os vários tons (frequências) musicais em uma faixa de frequência de 32 Hz (Dó 1) até 128 Hz (Dó 3). Estas frequências são transmitidas na pele através de transdutores cutâneos e ouvidas através de fones de ouvido. Contém cinco saídas para transdutores que emitem as frequências programadas na pele e são fixados em pontos de acupuntura. Além dos transdutores existem mais duas saídas para fones de ouvido, uma para o pesquisador e outra para o paciente e uma entrada para aparelho de som com CD. O programa desenvolvido possibilita utilizar as frequências de uma maneira musical, isto é, podem-se utilizar os intervalos musicais harmônicos como oitavas (Dó-Dó), quintas (Dó-Sol), terças (Dó-Mi). Estes são intervalos básicos com os quais as pessoas se identificam e estão na maioria das músicas. É possível projetar no corpo o acorde perfeito maior e os intervalos da Série Harmônica. O som grave é projetado na região do púbis, o médio ao nível do tórax e o som agudo são projetados no centro da testa ao nível da glabella. O programa também possibilita configurar as frequências de acordo com a tonalidade da música executada. As músicas escolhidas estão na mesma tonalidade ou em tonalidade harmônica em relação às frequências incididas nos transdutores e no fone de ouvido (7).*

Os mecanorreceptores que se encontram na pele são os responsáveis em perceber o som e vibração e provocam sensação de prazer. As fibras nervosas que conduzem esse estímulo são as fibras do tipo beta, que possuem grosso calibre e enviam os estímulos vibratórios para o Sistema Nervoso Central. As fibras nervosas C, que possuem um calibre pequeno, conduzem o estímulo da dor lentamente para o cérebro. Já as fibras de grosso calibre produzem um estímulo mais prazeroso e uma

rápida condução, e, sendo assim, competem com a informação dolorosa enviada pelas fibras C, que possuem lenta transmissão, ajudando no alívio da dor (6).

O fato de o corpo de um ser humano adulto possuir 70% de água, sendo essa uma excelente condutora de som, e os ossos possuírem estruturas que são biologicamente adequadas para a transmissão sonora, possibilita ainda mais o bom resultado de tratamentos com o aparelho ACUSOM.

O estudo supracitado (6) seleciona cinco compositores eruditos e os compara aos movimentos da Medicina Chinesa:

Beethoven – Fogo – Coração  
Bach – Terra – Baço  
Chopin – Metal – Pulmão  
Schubert – Água – Rim  
Mozart – Madeira – Fígado

Por meio dessas comparações e baseado na identidade pessoal e musical desses compositores de um modo geral, sugerem-se músicas para serem utilizadas em consultório no atendimento com Medicina Chinesa (6). Segundo tal estudo, as músicas em tons maiores possuem características de otimismo, alegria e dinamismo, podendo ser consideradas Yang. Por outro lado, as músicas com tonalidades menores, que evocam estados mais intimistas, podem ser classificadas como Yin. Sendo assim, pode-se usar a música para fins terapêuticos sabendo utilizar as combinações musicais de acordo com as necessidades de cada paciente.

Vale ressaltar, o autor explica que essas classificações são baseadas nas características gerais das músicas desses compositores e em suas personalidades individuais. Não significa, portanto, que todas as suas músicas sejam correspondentes a apenas um elemento.

Após anos de estudo e de prática em consultório, afirma-se (6) que é necessário saber a qual estado se deseja levar a(o) paciente. Ele constatou que, para uma pessoa que possui características Yang (agitação, inquietação, dificuldade em ficar parada por muito tempo) não é recomendado colocar músicas Yin, de imediato. É necessário, primeiramente, pôr música Yang, que é o estado em que se encontra ao chegar no consultório, e ir decrescendo gradativamente a sequência musical até chegar em músicas calmas, tranquilas. Da mesma maneira, em pacientes com características Yin (melancolia, tristeza, sem iniciativa), inicia-se com músicas dessa natureza e se vai modulando gradativamente até músicas mais otimistas, alegres.

Apontam-se (7) os resultados, demonstrados em gráficos, obtidos com o uso do aparelho ACUSOM. Nesse estudo, é constatada a melhoria de cada paciente, chegando-se à conclusão da eficácia desse aparelho para a redução dos sintomas de fibromialgia.

## Considerações finais

Com base nos resultados de pesquisas envolvendo música e Medicina Chinesa, pode-se afirmar que os estímulos corporais através da vibração sonora promovem o alívio de dores e que o desenvolvimento de aparelhos específicos, como o ACUSOM (7) (6), é igualmente eficaz.

Assim, pode-se concluir que a música e os sons, além de serem úteis no tratamento de doenças, também podem ser associados com a Medicina Chinesa através de pontos de acupuntura no consultório terapêutico. Essa associação auxilia e

proporciona melhores resultados, sendo uma excelente aliada no tratamento e cura de doenças. No entanto, cabe salientar que ainda são poucas as pesquisas realizadas relacionadas a este tema.

## Referências

1. Medaglia J. Música, Maestro! Do Canto Gregoriano ao Sintetizador. 1st ed. São Paulo: O Globo; 2008.
2. Colinvaux CM. A Música na China. THOT. 19--.
3. Auteroche B, Navailh P. Diagnóstico na Medicina Chinesa São Paulo: Andrei Editora LTDA; 1992.
4. Redação Significados. Significados. [Online].; 2020 [cited 2020 dezembro 13. Available from: <https://www.significados.com.br/ying-yang/>.
5. Junior OD. Pequeno Tratado de Acupuntura Tradicional Chinesa. 2nd ed. São Paulo: Andrei Editora LTDA.; 2019.
6. Weber A. Os 5 Elementos da Música Clássica. 2nd ed. São Paulo: Andreoli Editora LTDA.; 2016.
7. Weber A. Efeitos da Música e vibração em pontos de acupuntura no tratamento da fibromialgia. Curitiba; 2014 [cited 2020 Dezembro 13 [Dissertação]. Available from: <https://acervo-digital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/35913/R%20-%20D%20-%20AUGUSTO%20WEBER.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
8. Edilson. Laboratório de Lutheria. [Online].; 2015 [cited 2020 Dezembro 13. Available from: <https://laboratoriodelutheria.wordpress.com/2015/07/02/temperamento-a-musica-atraves-dos-numeros/>.
9. Cunha NPd. Matemática & Música: Diálogo Interdisciplinar Recife: Editora Universitária UFPE; 2006.
10. Comar VC. Os seis sons terapêuticos do QI GONG como promoção e da saúde [Coletânea de monografias]. São Paulo: EACH/USP; 2019 [cited 2020 Dezembro 13. Available from: <https://docero.com.br/doc/n11snec>.
11. Halpern S, Savary L. Som Saúde: Magnetismo e Força San Francisco: Tekbox; 1985.
12. Leme RJA. Neurofisiologia da música. In Nascimento Md. Musicoterapia e a reabilitação do paciente neurológico. São Paulo: Memnon; 2009. p. 30-42.
13. Fregtman CD. O Tao da Música. 3rd ed. São Paulo: Pensamento; 1999.
14. Myra JJ. Cura Vibracional: equilíbrio físico, emocional e mental com base no seu tipo energético São Paulo: Pensamento; 2018.



*Juliana da Silva Góes, formada em Licenciatura em Música pela Universidade Federal de Sergipe, pós Graduada em Medicina Chinesa, atualmente toca violoncelo na Orquestra Sinfônica de Sergipe.*

# Pesquisas em Medicina Chinesa: Acupuntura Craniana

*Tradução: Paulo Henrique Fernandes De Oliveira, Msc: Fisioterapeuta, Pós-graduado em Acupuntura, Mestre em Ciências pela UNIFESP, Docente da Faculdade EBRAMEC, Pesquisador da ABREMEC.*

*Revisão Técnica: Dr. Reginaldo de Carvalho Silva Filho PhD, Diretor Geral da Faculdade EBRAMEC, Doutor em Acupuntura e Moxabustão pela Universidade de Medicina Chinesa de Shandong, Pesquisador Chefe da Academia Brasileira de Estudos em Medicina Chinesa - ABREMEC.*

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33825408/>

## Efeitos de três tipos de terapias de acupuntura na cabeça na regulação do microambiente cerebral e na reabilitação da função nervosa em ratos com paralisia cerebral

Zixuan Wang, Xiangwei Fan, Kaiyun Chen, Xuefeng Yu, Jing Gao

**Objetivo:** Comparar e observar os efeitos de três tipos de terapias de acupuntura cefálica, comumente utilizadas na clínica, para a promoção da reabilitação da função nervosa do microambiente cerebral de ratos com paralisia cerebral.

**Métodos:** Foram estabelecidos: um grupo de controle negativo, um grupo de controle positivo e três grupos de acupuntura cefálica, baseados na administração de três terapias de acupuntura cefálica. Dez ratos experimentais foram selecionados de cada grupo em 1, 2 e 3 semanas após a modelagem. A função neuromotora após o tratamento foi avaliada de acordo com o método de Basso, Beattie e Bresnahan. Os feixes de fibras da matéria branca da cabeça foram avaliados através de imagem de tensor em difusão (Diffusion Tensor Imaging - DTI). Os níveis de expressão de enolase neurônio-específica, proteína associada à microtúbulo-2 (MAP-2) e proteína básica de mielina, do extrato de tecido cerebral foram detectados por análise de Western blot e as atividades de ATPases foram determinadas usando um método de fósforo fixo.

**Resultados:** As alterações patológicas no tecido cerebral foram restauradas e os escores da função motora aumentaram nos ratos em cada grupo de acupuntura cefálica e a expressão de proteínas relacionadas ao crescimento neuronal no extrato de tecido cerebral foi significativamente aumentada. Além disso, as atividades das ATPases na área da lesão aumentaram significativamente ( $p < 0,05$ ). A imagem do tensor em difusão (DTI) revelou que os feixes de fibras da substância branca de ratos em cada grupo de acupuntura cefálica aumentaram gradualmente e se recuperaram. A estrutura do sistema nervoso foi significativamente melhorada.

**Conclusões:** Todos os três métodos de acupuntura promoveram a reabilitação da função nervosa lesada pela paralisia cerebral. Esses efeitos estão provavelmente relacionados à expressão aprimorada de proteínas relacionadas ao crescimento do nervo, aumento das atividades de ATPase e regulação do microambiente cerebral.

**Palavras-chave:** adenosina trifosfatases; microambiente cerebral; paralisia cerebral; acupuntura do couro cabeludo.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33798305/>

## Acupuntura craniana interativa para disfunção cognitiva após acidente vascular cerebral: um ensaio clínico randomizado

[Artigo em chinês]

Chun-Xia Zhang, Shao-Hua Zhang, Yu-Long Wang, Chun-Ping Zhang, Qian-Feng Li, Wei-Yi Pan, Wei-Rong Liang

**Objetivo:** Comparar a eficácia da acupuntura craniana interativa, acupuntura craniana sozinha e acupuntura craniana mais treinamento cognitivo para disfunção cognitiva após acidente vascular cerebral.

**Métodos:** Um total de 660 pacientes com disfunção cognitiva após acidente vascular cerebral foram aleatoriamente divididos em: um grupo de acupuntura craniana interativa (218 casos, 18 casos abandonaram), um grupo de acupuntura craniana (220 casos, 20 casos abandonaram) e um grupo de acupuntura craniana mais treinamento cognitivo (222 casos, 22 casos abandonaram). Todos os pacientes foram tratados com medicação de rotina e treinamento de reabilitação física. O grupo de acupuntura craniana interativa foi tratado com acupuntura craniana na linha média parietal, na linha oblíqua parietal temporal anterior (contralateral) e na linha oblíqua parietal temporal posterior ao mesmo tempo do treinamento cognitivo; o grupo da acupuntura craniana foi tratado apenas com acupuntura craniana e o grupo de acupuntura craniana mais treinamento cognitivo foi tratado com acupuntura craniana e treinamento cognitivo pela manhã e à tarde, respectivamente. Todos os tratamentos foram administrados uma vez por dia, 6 vezes por semana, durante 8 semanas. A pontuação da escala de avaliação cognitiva de Montreal (MoCA) foi usada para avaliar a função cognitiva antes do tratamento, 4 semanas e 8 semanas de tratamento.

**Resultados:** Comparado antes do tratamento, a pontuação total da MoCA aumentou após 4 semanas e 8 semanas de tratamento nos três grupos ( $P < 0,01$ ) e a pontuação no grupo de acupuntura craniana interativa foi maior do que no grupo de acupuntura craniana e do grupo de acupuntura craniana mais treinamento cognitivo ( $P < 0,05$ ,  $P < 0,01$ ). Comparado antes do tratamento, cada item da pontuação da MoCA foi aumentada após 8 semanas de tratamento nos três grupos ( $P < 0,01$ ) e a pontuação no grupo de acupuntura craniana interativa foi maior do que no grupo de acupuntura craniana e do grupo de acupuntura craniana mais treinamento cognitivo ( $P < 0,01$ ). Exceto pela atenção, os escores dos itens restantes da MoCA no grupo de acupuntura craniana mais treinamento cognitivo foram maiores do que aqueles no grupo de acupuntura craniana ( $P < 0,01$ ).

**Conclusão:** A acupuntura craniana interativa pode melhorar significativamente a função cognitiva em pacientes com disfunção cognitiva após acidente vascular cerebral e a eficácia é superior à acupuntura craniana sozinha e à acupuntura craniana mais treinamento cognitivo.

**Palavras-chave:** Avaliação cognitiva de Montreal (MoCA); disfunção cognitiva; acupuntura craniana interativa; ensaio clínico randomizado (ECR); acidente vascular cerebral.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33788458/>

### **Efeito da acupuntura craniana na função cognitiva e na capacidade de autocuidado da vida diária em pacientes com lesão cerebral traumática**

[Artigo em chinês]

Jian-Lin Chen, Wen Leng

**Objetivo:** Observar o efeito terapêutico da acupuntura craniana na disfunção cognitiva da lesão cerebral traumática.

**Métodos:** Setenta pacientes com disfunção cognitiva após lesão cerebral traumática foram aleatoriamente divididos em grupo observação e grupo controle, 35 casos em cada grupo. Após o tratamento, 5 casos abandonaram o estudo em cada um dos grupos. Os pacientes do grupo controle foram tratados com treinamento cognitivo; os pacientes do grupo observação foram tratados com treinamento cognitivo e acupuntura craniana no Baihui (VG20), Sishencong (EX-CP 1), Zhisanzhen e Niesanzhen, e as agulhas foram retidas por 6h. Os dois grupos foram tratados uma vez por dia, 6 vezes por semana; o tratamento de um mês foi feito como um curso, e três cursos contínuos foram administrados. Os escores do mini exame do estado mental (MEEM), avaliação cognitiva de Montreal (MoCA), atividade da vida diária (AVD) e medida de independência funcional (MIF) foram comparados entre os dois grupos antes e depois do tratamento.

**Resultados:** Comparados antes do tratamento, as pontuações MEEM e MoCA no grupo observação e as pontuações AVD e MIF nos dois grupos aumentaram significativamente após o tratamento ( $P<0,05$ ) e a melhor de cada índice no grupo observação foi mais significativa do que aqueles no grupo controle ( $P<0,05$ ).

**Conclusão:** A acupuntura craniana pode melhorar a função cognitiva e a capacidade de autocuidado na vida diária de pacientes com lesão cerebral traumática.

**Palavras-chave:** função cognitiva; acupuntura craniana; capacidade de autocuidado na vida diária; lesão cerebral traumática.

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30921186/>

### **Tratamento de acupuntura craniana para transtornos do espectro do autismo em crianças: uma revisão sistemática e meta-análise**

Chang Liu, Ting Li, Zhijie Wang, Rui Zhou, Lixing Zhuang

**Introdução:** O transtorno do espectro autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento sem cura definitiva. Estudos anteriores forneceram evidências de eficácia e segurança da acupuntura craniana em crianças com TEA. No entanto, a eficácia do tratamento de acupuntura craniana (EA) em crianças com TEA não foi avaliada sistematicamente. O objetivo deste estudo é avaliar a eficácia da EA em crianças com TEA.

**Métodos:** informações de 6 bancos de dados, incluindo MEDLINE, EMBASE, banco de dados da Cochrane, AMED, Infraestrutura de Conhecimento Nacional da China (China National Knowledge Infrastructure) e Dados de Wanfang (Wanfang Data), foram recuperadas desde o início de cada banco de dados de 1980 a setembro de 2018. Ensaios clínicos randomizados que avaliam a eficácia da EA para pacientes com TEA foram incluídos. As medidas dos desfechos primários foram a Escala de Avaliação do Autismo na

Infância (EAAI) e a Lista de Controle do Comportamento Autista (LCCA). As medidas do desfecho secundário foram as pontuações do Perfil Psicoeducacional (Terceira Edição) (PEP-3). A avaliação do risco de viés e a síntese dos dados foram realizadas com o software Review Manager 5.3. A qualidade metodológica foi avaliada com a ferramenta Cochrane de risco de viés.

**Resultados:** Quatorze ensaios com 968 participantes foram conduzidos e 11 dos ensaios eram adequados para meta-análise. Em comparação com as intervenções comportamentais e educacionais, a EA diminuiu significativamente as pontuações gerais da EAAI para crianças menores de 3 anos de idade (diferença média (DM) = 3,08, intervalo de confiança de 95% (IC) [-3,96, -2,19],  $P<0,001$ ) e acima de 3 anos de idade (DM = 5,29, 95% IC [-8,53, -2,06],  $P<0,001$ ), pontuações do LCCA (DM = 4,70, 95% IC [-6,94, -2,79],  $P<0,001$ ). Além disso, a EA melhorou significativamente as pontuações do PEP-3 na comunicação (DM = 3,61, IC 95% [2,85, 4,37],  $P<0,001$ ), habilidade física (DM = 2,00, IC 95% [1,16, 2,84],  $P<0,001$ ) e comportamento (DM = 2,76, IC 95% [1,80, 2,71],  $P<0,001$ ).

**Conclusão:** EA pode ser um tratamento eficaz para crianças com TEA. Dada a heterogeneidade e o número de participantes, ensaios clínicos randomizados de alta qualidade e desenho são necessários antes da aplicação generalizada desta terapia.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24316509/>

### **Acupuntura para dor lombar aguda inespecífica: um estudo randomizado, controlado, duplo-cego e placebo**

Tatiana Molinas Hasegawa, Andréia Salvador Baptista, Marcelo Cardoso de Souza, Alexandre Massao Yoshizumi, Jamil Natour

**Objetivo:** Avaliar a eficácia do método de acupuntura de Yamamoto na dor, ingestão de medicamentos, capacidade funcional e qualidade de vida no tratamento da dor lombar aguda inespecífica (DLAI).

**Métodos:** Um estudo prospectivo, randomizado, grupo paralelo, duplo-cego, controlado por placebo foi realizado em 80 homens e mulheres com DLAI que foram aleatoriamente designados para cinco sessões de acupuntura (grupo intervenção (GI),  $n=40$ ) e cinco sessões de acupuntura não penetrante (grupo sham (GS),  $n=40$ ). Os pacientes foram avaliados no início do estudo e aos 3, 7, 14, 21 e 28 dias. As medidas utilizadas foram: escala visual analógica (EVA) para dor cumulativa (antes da intervenção, EVA1) e dor imediata (após a intervenção, EVA2); função (Questionário de Incapacidade de Roland-Morris (QIRM)); qualidade de vida (SF-36); classificação de melhoria; e número de comprimidos anti-inflamatórios tomados. O desfecho primário foi uma diminuição de pelo menos 2 cm da EVA1.

**Resultados:** A dor da EVA melhorou significativamente no GI a partir do dia 14 em comparação com o GS, mas a diferença não atingiu o valor clinicamente relevante pré-especificado de 2 cm. O GI foi significativamente superior ao GS nos seguintes desfechos: dor cumulativa, função, dor (SF-36) e vitalidade (SF-36) nos dias 14, 21 e 28 ( $p<0,05$ ); limitação dos aspectos físicos (SF-36) em todos os momentos ( $p=0,007$  e  $p=0,02$ ); e capacidade funcional (SF-36) nos dias 21 e 28 ( $p<0,05$ ). O GI também tomou significativamente menos comprimidos anti-inflamatórios do que o GS ( $p=0,004$ ) em todos os momentos de avaliação e a classificação de melhora foi melhor do que o GS ( $p<0,001$ ).

**Conclusões:** A nova acupuntura craniana de Yamamoto foi mais eficaz do que o tratamento sham no que diz respeito à redução da dor e da ingestão de anti-inflamatórios, bem como à melhora do estado funcional e da qualidade de vida de pacientes com DLAI.

**Palavras-chave:** Acupuntura; Gerenciamento da dor.



# AMEAÇA DE ABORTO ESPONTÂNEO (AAE) TAI LUO & TAI DONG BU AN

Filipa Teles

## RESUMO

O aborto espontâneo consiste na perda fetal não induzida antes das 20 semanas de gestação. A ameaça de aborto é a ocorrência de sangramento vaginal sem dilatação cervical durante esse período de tempo e indica o possível aborto espontâneo numa mulher cuja gestação intrauterina teria sido confirmada como viável. De acordo com a classificação de abortamento da MSD (anexo I) existem vários tipos de aborto, desde precoce a tardio, a espontâneo ou induzido, ameaça ou inevitável, incompleto ou completo, recorrente, oculto ou séptico. O presente artigo teve como objetivo principal compreender os tipos de aborto à luz da Medicina Tradicional Chinesa e aprofundar essencialmente a ameaça de aborto espontâneo (AAE).

Através da revisão das principais obras de Ginecologia e Obstetrícia de MTC e da partilha de casos da prática clínica da autora, com padrão base de Défice de Qi e Xué, foi possível compreender as possíveis etiologias bem como síndromes energéticas mais recorrentes, princípio de terapêutico recomendado, principais pontos de acupuntura e fitoterápicos.

Concluiu-se com efeito que, o uso de pontos de acupuntura que apoiem o Ren Mai, Du Mai e Chong Mai, bem como fórmulas de fitoterapia essencialmente tónicas de Qi e Yang são cruciais na sustentação do feto e seu desenvolvimento embrionário.

Palavras-chave: gestação, aborto; acupuntura; fitoterapia

## INTRODUÇÃO

A perda gestacional espontânea acontece nas primeiras 12 semanas de gestação e em Medicina Tradicional Chinesa pode ser designada de Tai Lou (Hemorragia vaginal na gravidez) e Tai Dong Bu An (Feto irrequieto) – o que na Medicina Convencional seria designado de ameaça de aborto. Porém, na MTC há diferenças entre cada uma destas tipologias pois Tai Lou pressupõe apenas uma escassa hemorragia vaginal, enquanto Bu An pressupõe que também há dores lombares, dores abdominais e uma sensação de pressão e desabamento energético.

A perda gestacional tem uma característica essencialmente Yin pois detém com movimento descendente. Tal pode suceder durante o 1º trimestre (Duo Tai, significa feto que cai) ou após esse período (Xiao Chan, significa parto pequeno ou Ban Chan, que exprime literalmente “metade de parto”). O aborto mais habitual possui outra designação: Hua Tai que significa bebé escorregadio e, presume um aborto que é inevitável.

Ameaça de aborto	Aborto inevitável
TAI LUO - hemorragia durante gravidez	DUO TAI - aborto no 1º trimestre
TAI DONG BU AN - feto irrequieto	XIAO CHAN ou BAN CHAN - aborto depois do 1º trimestre
	HUA TAI - aborto habitual

Tabela I – tipologias de aborto segundo (1)

## PATOLOGIA E ETIOLOGIA (1)(2)(3)

O quadro de ameaça de aborto é essencialmente uma fraqueza no Ren Mai e Chong Mai que falha ao reunir o sangue e, conseqüentemente, em nutrir o feto. Uma vez que o Chong Mai é o vaso responsável pelo Mar do Sangue e o Ren Mai o vaso que influencia o feto, a fraqueza destes dois leva à deficiência de energia e sangue do Rim em direção ao feto. Ou seja, a energia original do bebé torna-se frágil e incapaz de se desenvolver de forma ideal, levando a que a energia sofra uma depleção e ocorra a ameaça de aborto. Uma fraqueza de ambos os canais está diretamente associada à energia do Rim, ao défice de sangue, de energia e até mesmo ao calor no sangue que se desenvolve fruto da fraca circulação que pode levar à estagnação (1). A ameaça de aborto espontâneo é fonte de investigação científica há muitos anos e várias conclusões têm sido retiradas na ótica de compreender e reduzir este risco. Algumas das etiologias encontradas são:

- Excesso de trabalho, que condiciona o descanso necessário à revitalização do organismo e enfraquece a longo prazo a energia Yin do Rim.
- Excesso de exercício físico, que desmorona a energia Yang do Rim – principalmente quando há a presença de excesso de exercícios de foro Yang como a musculação, treinos demasiado longos ou bi-diários;
- Doenças crônicas e dieta desregulada promovem a deficiência de Qi e Xué levando a défice de força e de nutrição do feto, respetivamente;
- Problemas emocionais com a presença de preocupação, raiva, frustração e ressentimento originam bloqueio de Qi do Fígado e podem evoluir para fogo. Uma vez que o Fígado é o armazém do sangue e o general da energia, pode gerar calor no sangue e hiperactividade de energia. O mesmo sucede na sequência de uma alimentação rica em picantes e álcool que prejudica diretamente o Ren Mai e Chong Mai.

- Doença febril – se a energia defensiva Wei Qi estiver diminuída também pode levar a calor no Xué que ataca diretamente o útero e a placenta;
  - Traumas, saltos, quedas ou pegar em objetos pesados danifica a energia original do feto;
  - Excesso de atividade sexual – é importante compreender que, ainda que não seja proibido, deve haver cuidado durante o primeiro trimestre para não prejudicar o feto e conduzir à perda da sua vitalidade. Lembrar ainda que as prostaglandinas presentes no sémen podem promover o início do trabalho de parto na reta final de gestação.

Fatores referentes ao nosso estilo de vida como a obesidade, consumo de cafeína, álcool, hábitos de fumo ou drogas, fármacos, disfunções no sono, stress e deficiências nutricionais, contribuem para que o risco de AAE suceda preponderantemente. Porém, de acordo com um estudo de 2002 ficou explícito que existem ainda 50% de casos de pacientes que não demonstram qualquer causa fisiológica para que as perdas ocorressem (2).

## SINDROMAS ENERGÉTICOS (1) (2) (3)

### 1. Deficiência do Rim

**O déficit de energia do Rim leva a deficiências noutros canais, incluindo Chong e Ren Mai (3) (2)**

Síndromas pré-existentes – déficit de rim Yang, Yin ou Jing

Fraqueza no Ren e Chong Mai por déficit do Rim-Yang e Yin. Mesmo que haja apenas déficit de Rim-Yin, o Rim-Yang e Du Mai devem ser fortalecidos pois há um movimento descendente a acontecer (ameaça de aborto) (1)

Sintomas principais - Perda logo no início da gravidez (e pode haver até dificuldade de implantação), abortos de repetição, hemorragia escassa, hemorragia escassa

Outros sintomas – dor lombar, urinar frequentemente, tontura, cansaço, sensação de frio [-Yang], calor nos 5 corações [-Yin]  
Língua: pálida se Def. R-Yang; sem capa se Def. R-Yin; sem capa e vermelha se Calor vazio. (1)

Pulso – Fraco e suave, principalmente nas posições do Rim

Medicina Convencional – fatores anatómicos (como anormalidades congénitas uterinas, septo uterino, útero bicórneo), anormalidades genéticas embrionárias, infeções recorrentes, idade avançada do casal, anormalidades cromossómicas entre progenitores, trombofilia hereditária, hipotireoidismo, deficiência na fase lútea (com déficit de produção de progesterona), fatores imunológicos, alta fragmentação do DNA espermático, hiperhomocisteinemia heterozigótica, insuficiência istmocervical.

### 2. Deficiência do Qi e/ou Xué

**O feto não recebe nutrição por parte do Xué e Chong Mai, e a energia não é capaz de sustentá-lo. (2) (3)**

Síndromas pré-existentes – déficit de qi do baço, déficit de sangue do coração ou fígado

Sintomas - Perda no fim do 1º trimestre ou mais tarde,

hemorragia escassa com sangue pálido e diluído, cansaço, palpitações. Quando há somente déficit de qi é mais comum o aborto suceder durante o 2º trimestre, muitas vezes devido a insuficiência istmocervical)

Outros sintomas – tez pálida, fadiga, palpitações [-Xué]; distensão abdominal, sensação de pressão no baixo-ventre [-Qi]  
Língua – pálida [-Xué], inchada [-Qi]  
Pulso – Fraco, Fino

Medicina Convencional – fatores endócrinos como Síndrome de Ovários Policísticos, diabetes mellitus não-controlada, obesidade, hiperhomocisteinemia (que gera estase de xué à posteriori), pólipos, insuficiência istmocervical.

### 3. Calor no Xué

**O calor seca o Yin, lesando o endométrio, parando o desenvolvimento fetal e forçando o Xué a escoar pelos vasos uterinos. (3)**

Síndromas pré-existentes – calor no Fígado ou Coração, déficit de Xué ou Calor-vazio

Sintomas - Ameaça logo no início da gravidez, abortos de repetição hemorragia vermelho vivo

Outros sintomas – sensação de calor, agitação mental, urina escura, sede, face vermelha, insónia, fezes secas/obstipação  
Língua – Vermelha com pontos vermelhos ou capa amarela  
Pulso - Rápido

Medicina Convencional – infeções, excesso hiperestimulação hormonal (como medicação FIV), fatores estilo de vida (stress, cafeina, álcool, drogas, fármacos)

### 4. Estase no Xué

**A estase de Xué bloqueia o fornecimento de sangue do feto. (3)**

Síndromas pré-existentes – bloqueio de Qi do Fígado ou estase Xué por frio

Sintomas – Perda a qualquer estágio da gravidez, hemorragia vermelho escuro e/ou coágulos

Outros sintomas – dor aguda abdominal

“Se a mãe tem o rosto vermelho e a língua purpura, está perante ameaça de aborto iminente. Se tanto o rosto é púrpura e a língua vermelha então a vida da mãe está em risco. Se tanto rosto quanto língua estão púrpura então tanto o feto quanto a mãe estão em perigo de vida.” (Golden Mirror of Medicine 1942)

Língua – púrpura/azulada

Pulso – agitado

Medicina Convencional – patologias de coagulação com síndrome anti-fosfolipídico, trombofilia adquirida, hiperhomocisteinemia; sinequias, adesões ou fibromas intrauterinos (síndrome de Asherman), lesões físicas (saltos, traumas) que prejudicam Ren e Chong Mai, procedimentos cirúrgicos (FIV), excesso de relações sexuais durante a gravidez, patologias pré-concepcionais como endometriose



### red flags

- tonturas ou desmaio
- pulso rápido
- pressão arterial baixa
- hemorragia vaginal abundante (1 penso higiênico/hora)
- dor pélvica severa
- febre acima de 38°C

Tabela II – bandeiras-vermelhas da estase de Xué

## PRINCÍPIO DE TRATAMENTO

É muito importante diferenciar a síndrome energético mas acima de tudo compreender se o feto ainda tem vida pois caso não tenha então trata-se de uma situação de contexto hospitalar. No que concerne ao tratamento é importante entender que independentemente da causa e da patologia, tudo parte por acalmar o feto bem como fortalecer o Ren e Chong Mai. É fundamental saber ainda que os movimentos fetais são um excelente sinal e por isso quando se menciona “acalmar o feto” deve ser feito unicamente quando o feto está inquieto. Tal pressupõe apenas nutrir o Qi original e tonificar o Rim para consolidar a energia dos vasos Ren e Chong Mai da mãe. Após a diferenciação de síndromas devemos ter ainda em consideração a nutrição do Xué, Qi e ascender sempre o Qi para fortalecer Ren Mai – Du Mai e Chong Mai.

## TERAPÊUTICA GERAL RECOMENDADA (1) (3)

<b>Défice Rim-Yang</b>	Du Zhong, Xu Duan ou Tu Si Zi (adstringente por isso é particularmente interessante)	Evitar plantas pungentes, quentes e que descendam a energia
<b>Défice Xué</b>	E Jiao + Sang Ji Sheng	Evitar plantas que promovam o movimento do sangue, intestino, via das águas (como Yi Yi Ren) e plantas tóxicas
<b>Calor Xué</b>	Huang Qin	Evitar plantas amargas e extremamente frias
Independentemente da síndrome é fundamental selecionar pelo menos uma planta tônica do Rim Yang (como Tu Si Zi – 150g diariamente segundo o Dr Cong Chun Yu, Chinese Medicine Gynaecology) para fortalecer o Du Mai e ascender o Yang para evitar a queda do feto.		

Tabela III – Fitoterápicos que favorecem o quadro de AAE

<b>Défice Rim-Yang</b>	Shou Tai Wan Tai Shan Pan Shi San An Tai Yin Sheng Yu Tang An Dian Er Tian Tang Yu Yin Tang Planting Seeds Women's Treasure Remedy
<b>Défice Qi e/ou Xué</b>	Ju Yuan Jian Tai Yuan Yin Bao Tai An Yi Qi Yang Qi Xue Tang Empirical Prescription By Dr. Zhang Jian Zhai
<b>Calor Xué</b>	Bao Yin Jian Li Qi Xie Huo Tang Empirical Prescription By Dr. Chen Jia Yuan Qing Re Yang Yin Tang
<b>Estase Xué</b>	SHEN YU TANG com <i>Sálvia sclarea</i> LI QI SAN YU TANG SHENG HUA TANG

Tabela IV – Fórmulas de Fitoterapia que favorecem o quadro de AAE

## ACUPUNTURA

Síndrome	Défice Rim	Défice Qi e/ou Xué	Calor Xué	Estase Xué
<b>Pontos principais</b>	23B (Shen Shu), 3R (Tai Xi), 4VC (Guan Yuan) com moxa, 9R (Zhu Bin)	17B (Ge Shu) com moxa, 20B (Pi Shu), 8F (Qu Quan), 36E (Zu San Li), 20VG (Bai Hui), 12VC (Zhong Wan), 6VC (Qi Hai), 6BA (San Yin Jiao)	10BA (Xue Hai), 11F (Yin Lian), 8R (Jiao Xin) 7VC (Yin Jiao) + - 5C (Tong Li) se fogo C - 2F (Xing Jian) se fogo F - 2R (Ran Gu) se insuf. Yin	29E (Gui Lai), 10BA (Xue Hai), 6PC (Nei Guan), 3VC (Zhong Ji), 12VC (Zhong Wan), 20VG (Bai Hui)

Tabela V – pontos de acupuntura principais de acordo com cada síndrome

### Notas importantes:

- 9R (Zhu Bin – Homenagem aos esposos), um dos mais importantes pontos de fertilidade
- O ponto 7VC (Yin Jiao) é um ponto de cruzamento com o Chong Mai pelo que deve ser considerado no protocolo sempre que há desarmonia com este vaso extraordinário.

## ESTUDO DE CASOS CLÍNICOS - ESSENCE PRIME CARE®

Teve-se por base três pacientes com historial de perdas gestacionais até às 12 semanas e com um quadro energético base de Défice de Qi e Xué para que fosse possível compreender qual a abordagem terapêutica mais efetiva no que concerne ao protocolo de Acupuntura bem como às fórmulas de fitoterapia prescritas. Sempre que os companheiros efetivaram terapêutica foi mencionado bem como se houve prescrição farmacológica simultânea. Segue abaixo uma tabela-resumo com os tópicos de anamnese mais relevantes.

**1. Paciente 1** – Deficiência de Qi e Xué. No início introduziu-se Wen Jing Tang com folha de framboeseiro e mais tarde passamos para a fórmula modificada Bu Zhong Yi Qi Tang Jia Wei. Manteve fitoterapia desde a concepção até às 30 semanas de gestação.

**2. Paciente 2** – Deficiência de Qi e Xué (concomitante défice no Xué porque há debilidade no crescimento fetal) e Estase de Xué. A paciente foi medicada com Enoxaparina e Progesterona.

O marido fez fitoterapia para tonificar o Yin Rim e Fígado durante o processo de concepção. À paciente foi prescrito Wen Jing Tang e Agnus castus até confirmar concepção e depois apenas An Shen Wan. Confirmou-se restrição de crescimento fetal na segunda ecografia e prescreveu-se Ba Zhen Wan. A avaliação médica durante o 3º trimestre mostrou uma melhoria no percentil de crescimento pelo que se manteve a fórmula, inclusive, durante o pós-parto para suportar a amamentação.

**3. Paciente 3** – Deficiência de Qi e Xué. A paciente foi medicada com Progesterona, Aspirina e Heparina.

Até confirmar concepção:

1ª fase) Ba Zhen Wan e chá de folha de framboeseiro,

2ª fase) Wen Jing Tang até concepção e depois suspensão até às 12 semanas de gestação.

3ª fase) Bu Zhong Yi Qi Tang Jia Wei que manteve até às 30 semanas de gestação quando se confirmou bom percentil do bebé.

PACIENTE	MOTIVO CONSULTA	SÍNDROMAS	SINTOMAS IMPORTANTES	FITOTERAPIA	FARMACOLOGIA
Paciente 1	11.04.2020 – SOP, amenorreia e pré-concepção = 09.2020 – 2 Abortos de repetição (espontâneos) antes das 8 semanas, SOP	- Déficit de Qi do Baço com presença de mucosidade  - 2021-04 Estase de xué e déficit de Qi BP	Ciclos longos; obstipação; irritação; gula; excesso peso  Aborto retido  Útero posterior invertido  2021-04 Sangramento às 8 semanas e 6 dias. Suspensão de injeção de heparina durante dois dias e depois retornar. Não voltou a ter sangramento e tem repousado bastante. Hoje, às 9s e 2d está tudo bem e não houve mais sangramento. Nova eco dia 13 de Abril.	• 2020-03 chá folha de framboeseiro + ba zhen wan • 2020-09 wen jing tang  • A partir das 12 semanas: Reishi Ganoderma	2020-10 PCOS + OMEGA 3 + ZINCO, OLEOCAPS ONAGRA = 2021-02 INOCARE (2 saquetas/dia), METFORMINA 850mg 1 comprimido/dia durante 3 meses + IODO + OMEGA 3 = 2021-03 inocare, ferro, aspirina, progesterona, gestacare, vitamina D, heparina 4000; progesterona em óvulo ao deitar, aspirina após o almoço, gestacare e ferro de manhã, vitamina D uma vez por semana, injeção heparina 4000
Paciente 2	Aborto induzido   HIPOTIROIDISMO   refluxo vesiculolateral, = 2 Abortos de repetição antes das 6 semanas (retidos)	Insuf Yin R, F; estase qi fígado e perturbação shen	Picadas no perineo, quando houve perda havia coágulos grandes e muita dor, na consulta de fisioterapia pavimento pélvico notou-se fibrose na cicatriz decorrente da cirurgia que fez e tem o sacro desviado. Na gestação tem mais enjoos durante o dia e mais azia à noite. Partida no baixo-ventre se fica muito tempo parada. Bebê sem percentil baixo.	LIU WEI / WEN JING TANG (2:2) = marido  Até confirmação da concepção: WEN JING TANG + AGNUS CASTUS  Durante gestação: AN SHEN WAN	Eutirox  Gestação: Enoxaparina 40mg e progesterona 200mg eutirox, proteínasuccinilato de ferro, falcamate, gestacare com iodo no 1º trimestre mas teve elevação dos níveis tireoideus e mudaram para gestacare sem iodo
Paciente 3	Dificuldade em conceber durante mais de 1 ano = Concepção acontece após início de acupuntura e fitoterapia mas há perda gestacional (aborto retido) às 8s	Déficit Rim e bloqueio por frio no útero e há mucosidades. Fogo-estomago, def yin E		Wen jing tang e chá de framboeseiro	B12, ácido fólico, iodo, vitamina D

Tabela VI – Anamnese e terapêutica em quadro-resumo das três pacientes

### Princípio de tratamento

- Tonificar o Qi e elevar o Yang para sustentar e nutrir o feto;
- Nutrir o Xué e promover boa circulação sanguínea;
- Apaziguar e ancorar o Shen

### Terapêutica recomendada

#### Fitoterapia:

- BA ZHEN WAN – combinação da Si Wu Tang e Si Jun Zi Tang, trata-se de um tônico do Qi e do Xué, e consequentemente, do Baço.
- BU ZHONG YI QI TANG JIA WEI – esta fórmula é uma modificação da fórmula clássica Bu Zhong Yi Qi Tang onde foram adicionados ingredientes com base na experiência de Bob Flaws. Trata-se de um tônico do Yang do Rim e do Qi do Baço bem como regulador da estase de Qi do Fígado. É ideal para garantir que o Qi não sofre depleção, que o bloqueio de Qi não gera calor nem,

consequentemente, estase de xué. Pacientes com insuficiência de fase lútea e déficit de progesterona beneficiam fortemente desta fórmula.

- REISHI (GANODERMA) – tônico do Qi e Yang; nutre Xué e Yin; tônico do Jing-Rim; acalma Shen e tem ação no Sistema Nervoso Central; regula mucosidades e tem tropismo para Coração, Fígado, Rim, Baço e Pulmão
- WEN JING TANG - Aquece a menstruação e dispersa o frio, tonifica o Qi e nutre e ativa o sangue.

#### ACUPUNCTURA durante a pré-concepção

B20 (Pi Shu), F3 (Tai Chong), BA4 (Gong Sun), BA6 (San Yin Jiao), R7 (Fu Liu), R9 (Zhu Bin), F6 (Zhong Du), 10R (Yin Gu) se insuf Yin, E36 (Zu San Li), C3 (Shao Hai) ou C7 (Shen Men), VC17 (Dan Zhong), 24VG (Shen Ting), 20VG (Du Mai) para a frente

Combinações com pontos Tung: 11.06 (Huan Chao)+ 11.24 (Fu ke)  
HUAN CHAO: no centro da zona ulnar interno do dedo anelar, no centro da falange (meridiano do triplo aquecedor)

FU KE: dois pontos situados no dorso da falange proximal do polegar, junto ao bordo ulnar do osso falangeal (meridiano do pulmão)

Os pontos a não dispensar são R9 (Zhu Bin), E36 (Zu San Li), C3 (Shao Hai), VC17 (Dan Zhong), VG24 (Shen Ting), VG20 (Du Mai), 11.06 (Huan Chao) e 11.24 (Fu Ke). E, sem dúvida, F6 (Zhong Du) para proteger de estase ou para a resolver prontamente.

#### ACUPUNCTURA durante a gestação

Puncturar sempre de baixo para cima  
B20, BA4, BA6, R7, R9, 10R se insuf Yin, E36, C3, VC17, 24VG, 20VG (para a frente)

Ainda durante a gestação manter R9 (Zhu Bin), E36 (Zu San Li), C3 (Shao Hai), VC17 (Dan Zhong), VG24 (Shen Ting),

#### Composição:

Ingrediente	Quantidade	Porcentagem
Huang Qi (Radix Astragali)	55 mg	11%
Mai Men Dong (Tuber Ophiopogonis)	44 mg	8,8%
E Jiao (Gelatinum Corii Asini)	44 mg	8,8%
Dang Shen (Radix Codonopsis)	33 mg	6,6%
Bai Zhu (Rhizoma Atractylodis Macrocephalae)	33 mg	6,6%
Chai Hu (Radix Bupleuri)	33 mg	6,6%
Dang Gui (Radix Angelicae Sinensis)	33 mg	6,6%
Huang Qin (Radix Scutellariae)	33 mg	6,6%
Ai Ye (Folium Artemisiae Argyi)	33 mg	6,6%
Xian Mao (Rhizoma Curculiginis)	33 mg	6,6%
Xian Ling Pi (Herba Epimedii)	33 mg	6,6%
Yi Mu Cao (Herba Leonuri)	33 mg	6,6%
Chen Pi (Pericarpium Citri Reticulatae)	22 mg	4,4%
Gan Cao (Radix Glycyrrhizae - tostada)	22 mg	4,4%
Sheng Ma (Rhizoma Cimicifugae)	16 mg	3,2%

Tabela VII – Composição da fórmula modificada Bu Zhong Yi Qi Tang Jia Wei

VG20 (Du Mai) mas agora agulhado para a frente e a punctura começa sempre em baixo e em direção ao topo para garantir que a energia ascende. Em casos de hiperatividade de Yang na zona cefálica, alternar cima-baixo-cima, massajar suavemente a cervical (nunca o VB21 (Jiang Jing)) bem como o ponto VG20 (Du Mai).

### Outras recomendações:

- **DIETÉTICA:** Uma das componentes mais importantes do tratamento de AAE passa por eliminar lácteos, industrializados, processados, reduzir açúcares, farináceos, carne (principalmente em síndromas de estase) e alimentos crus (inclusive frutas). Dar preferência a legumes de rama verde, frutas vermelhas como as framboesas, boas gorduras como o ovo, óleo de coco, azeite e abacate (nutre o útero), sementes (principalmente negras para tonificar o movimento agua), feijão preto (tónico Rim-Yin). Fazer bom uso do gengibre e das algas assim como da agua, sempre morna ou natural (jamais fresca).

- **TERAPIA QUENTE:** TDP sacrolombar e baixo-ventre (e mantê-los normalmente quentes); esalda-pés com um punhado de sal grosso durante 15min para tonificar do 1R (Yong Quan) até ao 6BA (San Yin Jiao) ou, idealmente, 9BA (Yin Ling Quan).

- **SUAUZAR A EMOÇÃO:** promover meditação, descanso, tempo de lazer com hobbies (ler, pintar, escrever), alongamentos, espreguiçar pela manhã sempre que houver stress/agitação acumulada, bocejar em momentos de stress, mudar de emprego nas situações em que se sentiam estagnadas ou aprisionadas (correspondente às pacientes que tinham aborto retido).

### Prevenção de aborto espontâneo e recomendações para quem sofreu perda gestacional

Aos olhos da MTC, a perda gestacional tem um efeito tão drenante energeticamente quanto o parto porém, sem a recompensa e felicidade de carregar um bebe nos seus braços. Após o aborto a família passa por sentimentos de tristeza e frustração que podem levar a uma estase e depleção de Qi e Xue. A família deve passar pelo período de luto com o suporte de uma rede de apoio profissional, incluindo psicoterapeuta e doula – tal como uma grávida em pós-parto, para que se possa restabelecer e voltar a tentar pelo menos 6 meses após o sucedido para evitar abortos consequentes. Porém, se a paciente se encontra numa faixa etária acima dos 35 anos, a espera pode ser um fator a não considerar pois pode ter consequências na sua reserva ovária – principalmente se provem de uma FIV (Fertilização in Vitro). (1)(5) Um estudo que foi conduzido com 10453 gravidezes que terminaram em aborto espontâneo, mostrou que pacientes que engravidavam numa janela inferior a três meses tinham mais chances de perda quando comparado com as que engravidavam apenas após 6 a 12 meses. (6)

Todas as recomendações anteriormente mencionadas na secção de dietética e emoções são para se ter em consideração. No que concerne ao exercício físico, é importante fazê-lo para dinamizar a energia e o sangue através da tonificação do Baco (rege o tecido conjunto e os fluidos corporais) e da suavização do Fígado (rege músculos, tendões e ligamentos). Lembrar que o Fígado é o general da energia e o armazém do sangue pelo que o excesso de carga ou de compulsão por exercício não produzirão bons resultados. Caminhadas pela natureza nutrem o elemento Terra, e dissociam do excesso de tecnologia que facilmente os pacientes estão acostumados pois o Fígado manifesta-se nos olhos

e na cor verde, beneficiando dessa contemplação da natureza. No tópico Relações Sexuais é importante ressaltar que pacientes com historial de perdas gestacionais devem evitar, enquanto a paciente não engravidar, o excesso de relações principalmente durante a menstruação da mulher, se a síndrome concomitante for défice de Jing Rim, e, quando a paciente está grávida, fazê-lo suavemente ou evita-lo até terminar o primeiro trimestre de gestação (12 semanas) pois pode apagar o Fogo Ministerial que pode danificar a essência do Rim e enfraquecer o Yin (4).

### Agradecimentos

A todos os meus professores, pelas diretrizes, partilha de conhecimento, que sempre me acolheram nas horas de estudo e prática clínica mas que sobretudo me guiaram e ajudaram a compreender o paciente para além do que é visível.

Os meus agradecimentos estendem-se ao meu marido e filha que me acolhem sempre que me ausento para cuidar de outras famílias.

O presente artigo é dedicado a todos os bebés que não nasceram mas que fazem parte do sistema familiar que elegeram – o vosso lugar será sempre na proteção do seu colo.

### Bibliografia

1. Maciocia G, Maciocia G. Obstetrics and gynecology in Chinese medicine. New York: Churchill Livingstone; 1998. 959 p.
2. Li TC. Recurrent miscarriage: aetiology, management and prognosis. Hum Reprod Update. 1 de Setembro de 2002;8 (5):463–81.
3. Szmelskyj I, Aquilina L, Szmelskyj AO. Acupuncture for IVF and assisted reproduction: an integrated approach to treatment and management. Edinburgh: Elsevier Ltd; 2014. 429 p.
4. Liu Z, Ma L. Common methods used in health preservation of TM. In Health preservation of Traditional Chinese Medicine, Beijing, People's Medical Publishing House; 2007.
5. Flaws B. Huai Tai slippery fetus. Shu Duo Tai repeated fallen fetus. Xi Guan Xing Liu Chan habitual miscarriage. In Path of pregnancy, volume I. A handbook of traditional chinese gestational & birthing disease. Boulder, CO: Blue Poppy Press; 1993
6. Davanzo J, Hale L, Rahman M, How long after a miscarriage should women wait before becoming pregnant again? Multivariate analysis of cohort data from Matlab, Bangladesh. BMJ Open 2012; 12: doi: 10.1136/bmjopen-2012-001591

### Anexos

#### Classificação do abortamento

Tipo	Definição
Precoce	Perda do feto antes da 12ª semana de gestação
Tardio	Perda do feto entre a 12ª e a 26ª semana de gestação
Espontâneo	Perda do feto ocorrida naturalmente, não induzida
Induzido	Termino da gestação por razões médicas ou eletivas
Terapêutico	Remoção do feto para salvar a vida da mãe ou preservar a saúde dela, ou em decorrência de morte fetal ou de malformações incompatíveis com a vida
Ameaça de aborto	Sangramento vaginal nas primeiras 20 semanas da gestação sem distorção cervical, que pode indicar possível evolução para aborto espontâneo
Inevitável	Sangramento vaginal ou ruptura das membranas, acompanhados de dilatação cervical
Incompleto	Expulso de apenas parte dos produtos da concepção
Completo	Expulso de todos os produtos da concepção
Recorrente ou habitual	≥ 2 a 3 abortamentos espontâneos consecutivos
Osulto	Morte não detectada do feto ou do embrião que não é expulso e não causa sangramento (também denominado ovo mulligrado, gestação anembrionada ou morte embrionada intrauterina)
Séptico	Infecção grave do conteúdo uterino antes, durante ou após um aborto

© 2019 Merck Sharp & Dohme Corp., subsidiária da Merck & Co., Inc., Kenilworth, NJ, EUA

Anexo I – Tabela de classificação de abortamento do Manual MSD (profissionais de saúde) em 2019 Merck Sharp & Dohme Corp., Kenilworth, NJ, EUA



# Conheça nossa plataforma de ensino a distância e acesse nossos cursos exclusivos



Acesse: [ead.ebramec.edu.br](http://ead.ebramec.edu.br)



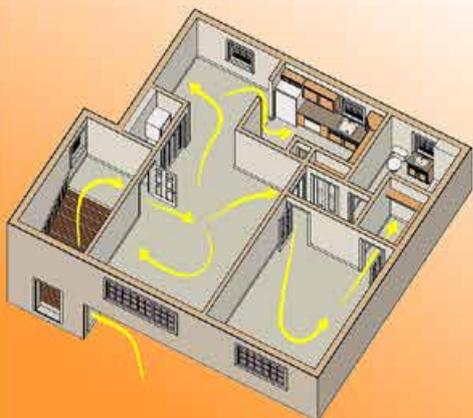
A saúde de sua família começa em sua casa

## Consultoria Profissional em Feng Shui

Avaliação energética à distância

Em tempos de pandemia, desenvolvemos uma forma de ajudar a sua família a ter um local mais saudável e tranquilo através da milenar sabedoria taoista.

- Envio e recebimento de materiais por WhatsApp ou email
- Verificação completa da circulação do Qi no imóvel
- Análise das condições energéticas, fluxo de Qi e possíveis problemas de estagnação e excesso/deficiência
- Soluções simples e eficientes
- Entrevista por videoconferência para explicações



Valor único total: R\$ 250,00  
(Pode ser parcelado no cartão)

Entrega da análise: 10 dias

### Gilberto Antônio Silva

Taoista, Parapsicólogo, Acupunturista e Terapeuta  
Mais de 40 anos de estudos em cultura oriental  
Professor e consultor de Feng Shui desde 1998  
Autor de diversos livros como 'Dominando o Feng Shui',  
'Os Caminhos do Taoísmo' e 'I Ching - Manual do Usuário'

### Cristina Tokie

Arquiteta (Mackenzie/1991)  
Trabalhou com levantamentos prediais,  
soluções arquitetônicas, layouts residenciais,  
comerciais e de pesquisa, além de regularização  
fundiária e adequações.

Mais informações: [gilberto@laoshan.com.br](mailto:gilberto@laoshan.com.br) / WhatsApp: 11-99292-8832  
[www.laoshan.com.br](http://www.laoshan.com.br)

# A Acupuntura é eficaz no tratamento de sintomas relacionados à COVID-19?

## Baseado em estratégias de bioinformática/topologia de rede

Zhenzhen Han<sup>†</sup>, Yang Zhang<sup>†</sup>, Pengqian Wang, Qilin Tang and Kai Zhang

### Resumo

A acupuntura é uma parte importante da medicina chinesa que tem sido amplamente utilizada no tratamento de doenças inflamatórias. Durante a epidemia de doença coronavírus 2019 (COVID-19), a acupuntura tem sido usada como um tratamento complementar para COVID-19 na China. No entanto, o mecanismo subjacente do tratamento com acupuntura de COVID-19 permanece não esclarecido. Com base em bioinformática/topologia, este artigo revelou sistematicamente os mecanismos de múltiplos alvos da acupuntura para COVID-19 através de mineração de texto, bioinformática, topologia de rede, etc. Dois compostos ativos produzidos após o tratamento com acupuntura e 180 alvos proteicos foram identificados. Um total de 522 termos de *Ontologia Gene*<sup>1</sup> relacionados à acupuntura para COVID-19 foram identificados e 61 vias foram selecionadas com base na Enciclopédia de Genes e Genomas de Kyoto. Nossas descobertas sugeriram que o tratamento com acupuntura de COVID-19 foi associado à supressão do estresse inflamatório, melhorando a imunidade e regulando a função do sistema nervoso, incluindo a ativação da interação do ligante-receptor neuroativo, via de sinalização de cálcio, via do câncer, carcinogênese viral, infecção por *Staphylococcus aureus*, etc. O estudo também mostrou que a acupuntura pode ter benefícios adicionais para pacientes COVID-19 com câncer, doenças cardiovasculares e obesidade. Nosso estudo revelou pela primeira vez os múltiplos mecanismos sinérgicos da acupuntura no COVID-19. A acupuntura pode desempenhar um papel ativo no tratamento de COVID-19 e merece maior promoção e aplicação. Esses os resultados podem ajudar a resolver este problema urgente que o mundo enfrenta atualmente.

**Palavras-chave:** acupuntura; intervenções; COVID-19; bioinformática; topologia de rede.

### INTRODUÇÃO

Em 16 de fevereiro de 2021, a doença coronavírus (COVID-19) causou mais de 100 milhões de infecções e 2,4 milhões de mortes no mundo [32]. As manifestações clínicas de COVID-19 variam muito, desde sintomas assintomáticos ou leves

até o resfriado comum, e até mesmo a dificuldade respiratória aguda grave, que pode eventualmente levar a graves problemas respiratórios [16]. A alta taxa de contágio do coronavírus (SARS-CoV-2) em casos agudos graves resulta na transmissão pessoa a pessoa diretamente através de gotículas respiratórias durante espirros e tosse ou indiretamente por contaminação superfícies [16]. Devido à falta de medicamentos eficazes, vários estudos envolvendo COVID-19 já foram realizados, com o objetivo de explorar e avaliar terapias eficazes [16]. Notavelmente, um grande número de pacientes com COVID 19 na China foi tratado de forma integrativa associando Medicina chinesa e Medicina ocidental [81]. Além disso, durante a epidemia de COVID-19, especialistas em medicina tradicional chinesa (MTC) participaram de todo o processo terapêutico, e MTC também foi incluída nas diretrizes de diagnóstico e tratamento para COVID-19 [61, 81]. Acupuntura, medicamentos patenteados chineses, decocção e outras terapias da MTC também são amplamente utilizadas para tratar e prevenir COVID-19 na China.

SARS-CoV-2 pode causar lesão pulmonar aguda e respostas inflamatórias fatais [23]. Sintomas hiperinflamatórios são manifestados em parte dos pacientes com COVID-19, com presença de grande quantidade de citocinas [62]. O processo aumentado de citocinas pró-inflamatórias (por exemplo, IL-1, IL-6, IL-8, IL-12) exacerba a progressão da doença [10, 20, 62]. Além disso, foi revelado que a supressão de agentes pró-inflamatórios está envolvida no tratamento de vários tipos de distúrbios inflamatórios, incluindo infecções virais [7, 10]. A acupuntura tem sido historicamente e amplamente utilizada em diversos aspectos da saúde, com o objetivo de promover a recuperação fisiológica de doenças, além de ter sido provado ser segura [59]. A intervenção de acupuntura demonstrou aliviar positivamente as respostas inflamatórias por supressão de citocinas inflamatórias (como IL-6, IL-1 $\beta$ .TNF  $\alpha$ , etc.), ativação da via antiinflamatória colinérgica e regulação da imunidade [42, 47, 64, 69, 86, 87]. Além disso, a eletroacupuntura pode diminuir notavelmente os níveis de TNF- $\alpha$  e IL-1 $\beta$  no fluido de lavagem broncoalveolar em modelos animais [87]. Da mesma forma, outro estudo mostrou que a acupuntura pode aliviar sintomas da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) desencadeada por resposta inflamatória e, posteriormente, proteger a função

<sup>1</sup> Ontologia Gene: é a maior fonte de informação mundial sobre as funções dos genes.

pulmonar atenuando a inflamação celular e a produção de TNF- $\alpha$  e IL-8 [42]. Além disso, a eletroacupuntura pode melhorar a proporção de células T CD4 + / células T CD8 + em ratos com encefalite e restaurar o equilíbrio de Th1 / Th2 / Th17 / Treg [47]. Revisões sistemáticas e/ou meta-análises mostraram que a acupuntura é eficaz para casos agudos de pancreatite [82], DPOC [70], osteoartrite [66], etc. Com base nas características da acupuntura, é razoável conceber que a mesma pode ser uma das terapias para o manejo eficaz de COVID-19. É preciso apontar ainda que a diretriz para intervenção de acupuntura e moxabustão no COVID-19 (segunda edição) foi recentemente emitida pela Associação Chinesa de Acupuntura e Moxabustão [45]. Um estudo clínico observacional recente apresentou eficácia da acupuntura combinada com estratégias de rotina no tratamento de COVID-19, em que todos os 33 pacientes com COVID-19 (incluindo cinco pacientes com doença grave) foram curados e receberam alta, com alívio significativamente nos sintomas de desconforto no peito, fadiga, ansiedade, perda de apetite e insônia [24]. Não observou reações adversas ou complicações, e nenhum acupunturista foi infectado. Uma série de ensaios clínicos randomizados (ECRs) estão sendo conduzidos para tratar pacientes com COVID-19 com MTC, incluindo acupuntura [80, 85]. Enquanto isso, algumas revisões sistemáticas e metanálises relativas à eficácia e segurança da acupuntura no tratamento de COVID-19 estão sendo conduzidas [30, 80, 85]. Funcionalmente, a terapia de acupuntura pode facilitar as emoções negativas nos pacientes, aliviam sintomas como tosse, falta de ar, dor abdominal, náuseas, vômitos e fadiga [30, 70, 80, 82, 85], desempenhando um papel na prevenção, tratamento e reabilitação de COVID-19. Em particular, as metanálises dos ECRs mostraram que a acupuntura é um tratamento adjuvante não farmacológico eficaz para melhorar sintomas em pacientes sob tratamento para doenças respiratórias, como asma e DPOC [31, 70]. Isso também fornece uma base para estudos adicionais sobre a viabilidade da acupuntura no tratamento de sintomas relacionados com COVID-19. No entanto, permanece amplamente não esclarecido o mecanismo terapêutico da acupuntura no tratamento contra COVID-19.

O modelo tradicional de descoberta de drogas de “um composto com único-alvo” falhou e recentemente mudou para a “abordagem de múltiplos alvos” para desenvolver e projetar agentes para vários alvos intracelulares e diferentes vias de sinalização [67]. Abordagens de bioinformática estão desempenhando papéis essenciais em pesquisa translacional de drogas. A quantidade de dados gerados durante todas as fases da descoberta de drogas está aumentando, assim como a aplicação desses dados para resolver muitos desafios neste processo [75]. A topologia de rede foi amplamente adotada em vários sistemas, como física, química, biologia etc., com grande progresso [58]. E redes biológicas são redes dinâmicas baseadas nas interações de sinal entre reações bioquímicas e proteínas ativas [38]. Essas redes podem, esperançosamente, fornecer informações mais claras sobre os mecanismos de compreender os organismos no nível sistemático. Com o desenvolvimento de biologia de sistema, farmacologia, biologia de rede e formação do conceito de farmacologia de rede, é possível usar a aplicação da tecnologia biológica sistêmica e multimídia [78]. A farmacologia de rede é amplamente utilizada na descoberta de medicamentos, pesquisa de mecanismo e previsão de alvo, especialmente em MTC [5, 78]. Estudos relevantes apresentaram

recentemente que a acupuntura envolve múltiplos sistemas do corpo humano e tem efeitos terapêuticos multi-alvos, portanto, é preciso introduzir novas ideias de pesquisa sobre os mecanismos potenciais da acupuntura [41]. Neste estudo, é apresentado os mecanismos moleculares da acupuntura contra COVID 19 por meio de bioinformática, topologia de rede e rede de abordagem farmacológica, a fim de aprofundar ainda mais a compreensão da natureza terapêutica da acupuntura para COVID-19

## MÉTODOS

### Coleção de ingredientes ativos produzidos pelo corpo humano após tratamento com acupuntura que podem ser eficazes para COVID-19

Nesta análise, buscamos sistematicamente nas seguintes bases de dados: Web of Science, Embase, Pubmed, CNKI, VIP e Wanfang Databases (a última atualização foi em 31 de dezembro de 2020), utilizando os seguintes termos: COVID-19, SARS-CoV-2, febre, tosse, pneumonia, doença respiratória, inflamação, coronavírus, dor, acupuntura, acupuntura corporal, eletroacupuntura, etc.

Estudos elegíveis: (1) Acupuntura considerada como o estímulo de pontos de acupuntura pela inserção de agulha na pele, com ou sem estímulo elétrico; estudos usando outras formas de estímulo, incluindo acupressão sem agulhas, moxabustão, estímulo nervoso elétrico transcutâneo e laser acupuntura foram excluídos. (2) Incluímos ensaios humanos ou animais, randomizados controlados, bem como ensaios comparativos não randomizados (prospectivo e retrospectivo) e foram removidos estudos observacionais de grupo único que avaliaram resultados antes e após as intervenções. (3) Intervenções controle podem assumir a forma de acupuntura placebo, acupuntura sham, sem tratamento, outro tratamento ativo ou medicação; estudos que apenas compararam diferentes formas de acupuntura foram excluídos (4) e os resultados de interesse foram relatados.

Dois pesquisadores buscaram de forma independente as bases de dados usando os critérios pré-especificados de inclusão/exclusão e escolha de literatura apropriada, em texto completo. Controvérsias entre pesquisadores foram abordadas por negociação. No caso de não haver consenso, um terceiro pesquisador resolvia a disputa. Pesquisando nas bases de dados acima, encontramos que dopamina [69] e  $\beta$ -endorfina [8,88] são os compostos ativos após tratamento com acupuntura, os quais podem ser eficazes para COVID-19. Para ser específico, COVID-19 pode causar uma resposta imune potente e tempestade de citocinas [76]. A dopamina inibe a produção de citocinas através do receptor de dopamina tipo 1, deste modo suprimindo a inflamação sistêmica [69]. Outro estudo encontrou que a dopamina controla a inflamação sistêmica pela inibição da inflamasoma NLRP3 [77]. Estudos com animais mostraram que a eletroacupuntura pode ativar L-aminoácido aromático decarboxilase pela indução do nervo vago, deste modo produzindo dopamina na medula adrenal e controlando a inflamação sistêmica [69]. Além disso, dopamina pode funcionalmente suprimir a geração de citocinas através do receptor de dopamina tipo 1, cuja ativação pode inibir a inflamação sistêmica [69]. Outro estudo com animais demonstrou que a acupuntura pode aumentar o nível plasmático de dopamina em ratos com DPOC, e o efeito da acupuntura na função pulmonar pode estar associada aos níveis diminuídos de fatores inflamatórios e aumento de nível de dopamina [25].  $\beta$ -endorfina, um dos peptídeos endógenos

mais proeminentes, está insubstituivelmente envolvido na analgesia periférica e central no corpo humano por meio de três mecanismos principais incluindo três partes (periferia, a medula supraespinhal e medula espinhal) [49], os quais existem amplamente na hipófise cerebral e hipotálamo. De acordo com os dados epidemiológicos, febre, tosse, respiração curta são considerados os sintomas mais comuns de COVID-19 [74], junto com complicações neurológicas relativamente raras. Em termos de complicação neurológica, dor de cabeça e mialgia são relativamente comuns [4]. Para o manejo da dor, a acupuntura representa uma abordagem intrigante. Para controlar a dor, a acupuntura representa uma intrigante abordagem. O efeito analgésico da acupuntura pode ajudar aliviar os sintomas neurológicos de COVID-19, como dor de cabeça e mialgia. Há mais de cinco décadas, a suposição de que estimulação nervosa e secreção de endorfina são os mecanismos biológicos da acupuntura foi apoiado pelo modelo de comporta para sinais de dor [13]. O estudo validou que a secreção de  $\beta$ -endorfina após o tratamento com acupuntura é um mecanismo biológico importante. Os efeitos analgésicos da acupuntura são provavelmente correlacionados com a capacidade da acupuntura na modulação da hipófise e do hipotálamo Níveis de  $\beta$ -endorfina [8, 44, 76, 88]. Por outro lado, os efeitos analgésicos e antiinflamatórios da  $\beta$ -endorfina sobre dor inflamatória também foi confirmada [27]. Em conjunto, a acupuntura pode desempenhar um papel positivo na dor associada ao COVID-19.

#### Triagem de alvos proteicos de ingredientes ativos produzidos pelo corpo após a acupuntura

Alvos com alta afinidade de ligação com dopamina e  $\beta$ -endorfina foram adquiridos do STITCH [68] e da base de dados Swiss Target Prediction [15]. STITCH é uma base de dados agregada de 430000 produtos químicos ligados a um recurso fácil-de-usar, visando facilitar o estudo das interações entre proteínas e produtos químicos [68]. Swiss Target Prediction é servidor da web com base em medidas de similaridade 2D e 3D combinadas e ligantes conhecidos que podem prever com precisão os alvos moleculares biologicamente ativos [15].

#### Rastreamento de potenciais alvos terapêuticos de COVID-19

A fim de facilitar o significado translacional de nossa pesquisa, genes humanos foram selecionados para pesquisa. O GeneCards, um compêndio de genes humanos, é um banco de dados abrangente contendo todas as informações anotadas e previstas de genes, o que permite aos pesquisadores navegar e correlacionar os amplos campos dos genes humanos, variantes, doenças, células, proteínas e vias biológicas [65]. Para determinar os principais alvos do COVID-19, pesquisamos o banco de dados GeneCards que pode estar associado ao COVID-19, usando palavras-chave como calor, tosse, pneumonia viral e coronavírus.

#### Triagem dos alvos correlativos da acupuntura contra COVID-19

Os alvos proteicos obtidos foram analisados usando a ferramenta Venn (<http://bioinfogp.cnb.csic.es/tools/venny>) [55]. Após, a quantidade de sobreposição entre os alvos associados aos ingredientes ativos relacionados à acupuntura e associados a COVID-19 com alvos foi visualizado por um diagrama de Venn.

#### Construção de redes de interação proteína-proteína

STRING11.0 (<http://string-db.org/cgi/input.pl>) foi usado para construir a rede de interação proteína-proteína (PPI) [50]. Para

ser específicos, os possíveis alvos terapêuticos da acupuntura contra COVID-19 foram carregados na ferramenta de pesquisa (STRING11.0) para recuperar genes/proteínas que interagem selecionando humanos como a espécie. Os resultados do PPI foram classificados pelo valor do grau, e os alvos-chave com as 20 principais conectividades foram identificados como os alvos-chave.

#### Gene Ontology e a Enciclopédia de Genes de Kyoto e análise de enriquecimento de genomas

Analisamos os alvos correlativos da acupuntura contra COVID-19 e as possíveis vias de sinalização para investigação funcional adicional. Para tanto, análises de enriquecimento Gene Ontology (GO) e o Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes (KEGG) foram realizadas, seguidas de plotagem e visualização de alvos efetores via banco de dados DAVID (<https://david.ncifcrf.gov/home.jsp>) [18].

#### Estabelecimento do composto-alvo e rede da rede composto-doença-alvo

O Cytoscape 3.7.2 foi utilizado para visualizar o composto-alvo e rede composto-doença-alvo da acupuntura no COVID-19.

## RESULTADOS

#### Triagem dos alvos de acupuntura no tratamento de COVID-19

A aplicação do banco de dados STITCH e Swiss Target Prediction deu origem a genes correlacionados com os efeitos dos alvos ativos após a acupuntura. Genes associados a COVID-19 foram coletados do banco de dados GeneCard. No total, os alvos humanos foram correspondidos após a normalização dos nomes dos genes nos arquivos originais. Posteriormente, 204 alvos biológicos associados à acupuntura e 11.300 ao COVID-19 foram utilizados para traçar um diagrama de Venn, que resultou em alvos coincidentes (Figura 1). Coletivamente, nossa análise mostrou que a acupuntura gerou 180 potenciais alvos terapêuticos de COVID-19.

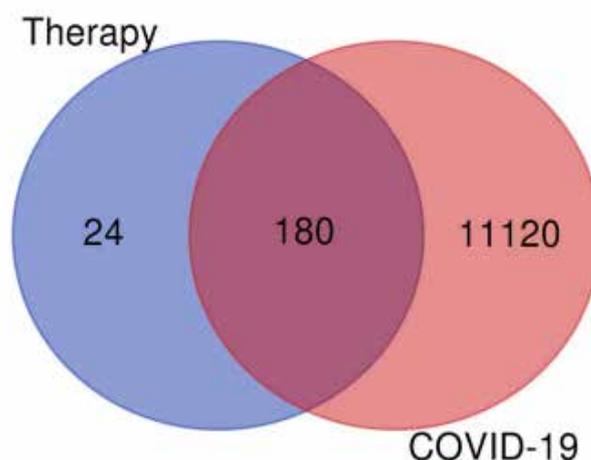


Figura 1: A interseção gerada entre o alvo associado à acupuntura e genes associados a COVID-19. Usando bancos de dados online, foram identificados 180 alvos biológicos envolvidos entre acupuntura e COVID-19.

#### Estabelecimento e análise da rede PPI

A rede PPI foi construída com base no banco de dados STRING e visualizado pelo Cytoscape após análise topológica, mostrando 180 nós. 'Grau (Degree)' é definido como o número de conexões de um nó no gráfico da rede, refletindo as

informações de interação entre os nós. O maior valor indica o maior importância do nó [2]. BDKRB1 teve o maior grau (41), seguido por ADCY5 (34), CXCR4 (31), FPR1 (31) e C3AR1 (28). Os 20 principais alvos principais classificados pelo valor do grau estão representados na Tabela 1, que foram identificados como os principais alvos da acupuntura em COVID-19.

Nome do alvo	Grau	Nome do alvo	Grau
BDKRB1	41,0	OPRK1	25,0
ADCY5	34,0	OPRL1	25,0
CXCR4	31,0	MTNR1B	25,0
FPR1	31,0	ADORA3	25,0
C3AR1	28,0	DRD3	25,0
OPRM1	27,0	DRD4	25,0
OPRD1	27,0	C5AR1	25,0
HTR1A	26,0	ADRA2A	25,0
DRD2	25,0	HTR1B	25,0
PDYN	25,0	HRH3	25,0

Tabela 1 – Os 20 principais alvos e o valor do grau

#### Análise de enriquecimento GO e KEGG

A análise GO pode ser usada para refletir funções de três aspectos, incluindo componentes celulares (CC), funções moleculares (FM) e processos biológicos (PB) [1]. Em nosso estudo, 522 GO as análises foram estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ). As 10 principais vias com a análise GO relacionadas aos processos biológicos (PB) com acupuntura contra COVID-19 estão apresentadas na Tabela 2. A via de sinalização do receptor acoplado à proteína G de ativação da fosfolipase C, regulação positiva do citosólico a concentração de íons de cálcio e a resposta à droga

ID	Descrição	p-valor	p-ajustado	Número de genes
GO:0007200	Proteína G ativadora de fosfolipase C via de sinalização de receptor acoplado.	$p < 0,001$	$p < 0,001$	19
GO:0042493	Resposta à droga	$p < 0,001$	$p < 0,001$	30
GO:0007204	Regulação citosólico positiva a concentração do íon cálcio	$p < 0,001$	$p < 0,001$	20
GO:0007268	Transmissão sináptica química	$p < 0,001$	$p < 0,001$	23
GO:0045907	Regulação positiva da vasoconstrição adrenérgica de ativação de adenilato ciclase	$p < 0,001$	$p < 0,001$	12
GO:0071880	Regulação positiva da proliferação celular	$p < 0,001$	$p < 0,001$	10
GO:0008284	Migração de leucócitos	$p < 0,001$	$p < 0,001$	28
GO:0050900	Sinalização do receptor acoplado à proteína G via, acoplada ao nucleotídeo cíclico segundo mensageiro	$p < 0,001$	$p < 0,001$	16
GO:0007187	Resposta à anfetamina	$p < 0,001$	$p < 0,001$	11
GO:0001975	O agonista do receptor D1 fenoldopam pode suprimir inflamação	$p < 0,001$	$p < 0,001$	9

Tabela 2 – Os 10 principais processos biológicos de acupuntura contra COVID-19

foram as principais em PB com p-valor significativo. Membrana de plasma, componente integral da membrana plasmática e complexo de integrina foram os três principais GO em CC com p-valor significativo. E ligação da droga, ligação da enzima e atividade do receptor do vírus foram os três principais termos GO em FM com p-valor significativo.

Em termos de análise KEGG, 61 vias de sinalização mais fortes foram observadas ( $p < 0,05$ ). As 20 melhores vias com alta significância foram selecionadas, entre elas estão interação ligante-receptor neuroativo, sinapse serotoninérgica, via de sinalização de cálcio, adesão focal, alcoolismo, vias em câncer, dependência de cocaína, cGMP-PKG via de sinalização, carcinogênese viral, etc. As 10 principais vias de acupuntura KEGG contra COVID-19 estão descritas na Tabela 3.

ID	Descrição	p-valor	p-ajustado	Número de genes
hsa04080	Interação ligante-receptor neuroativo	$p < 0,001$	$p < 0,001$	54
hsa04726	Sinapse serotoninérgica	$p < 0,001$	$p < 0,001$	21
hsa04020	Via de sinalização de cálcio	$p < 0,001$	$p < 0,001$	23
hsa04510	Adesão focal	$p < 0,001$	$p < 0,001$	21
hsa05034	Alcoolismo	$p < 0,001$	$p < 0,001$	19
hsa05200	Vias do câncer	$p < 0,001$	$p < 0,001$	27
hsa05030	Vício em cocaína	$p < 0,001$	$p < 0,001$	10
hsa04022	Via de sinalização cGMP-PKG	$p < 0,001$	$p < 0,001$	16
hsa05114	Cardiomiopatia dilatada	$p < 0,001$	$p < 0,001$	12
hsa05203	Carcinogênese viral	$p < 0,001$	$p < 0,001$	18

Tabela 3 – As 10 principais vias KEGG de acupuntura contra COVID-19

## DISCUSSÃO

Devido à propagação global da pandemia de COVID-19, estratégias terapêuticas eficazes para COVID-19 são urgentemente necessárias. A acupuntura pode ser uma ferramenta terapêutica adicional para COVID-19 e fornecer novas idéias para a luta global contra a epidemia.

Embora a acupuntura possa ser eficaz contra COVID-19 [24, 30, 80, 85], nenhum estudo investigou sistematicamente seus potenciais mecanismos contra a COVID-19. Aqui, usando uma estratégia potente de bioinformática e topologia de rede, visamos descobrir o mecanismo integrativo da acupuntura contra COVID-19. A bioinformática/análise de topologia de rede demonstrou que a acupuntura exerce um papel regulador geral através de múltiplos alvos. Nossas descobertas sugerem que funções de múltiplos genes associados a imunidade e inflamação no sistema nervoso e vias de sinalização estão simultaneamente envolvidas, o que é a base do tratamento com acupuntura em COVID-19. A acupuntura pode alterar os níveis de dopamina e  $\beta$ -endorfina no corpo. Como um membro da família de neurotransmissores monoamina, a dopamina junto com seus receptores D1 e D2 participam na analgesia induzida por eletroacupuntura [79], enquanto efeitos analgésicos da eletroacupuntura podem ser reservados aos antagonistas do receptor de dopamina [79]. Além disso, a analgesia por eletroacupuntura pode ser reforçada pela expressão hipotalâmica do gene da

dopamina beta-hidroxilase [34]. A imunidade pulmonar pode ser formada por receptores de dopamina, que foram expressos pelos nervos terminais do pulmão, macrófagos pulmonares e células epiteliais alveolares de acordo com estudos relevantes em animais [6, 73]. Um modelo murino de lesão pulmonar aguda induzida por endotoxina revelou que agonista do receptor de D1 de dopamina fenoldopam pode suprimir a inflamação, permeabilidade pulmonar, bem como edema pulmonar [6]. Acupuntura é globalmente prevalente no tratamento de dores crônicas e agudas. Peptídeos opióides endógenos no sistema nervoso central demonstraram estar vitalmente envolvidos na mediação do efeito analgésico da acupuntura [8, 44, 88]. Um ensaio randomizado controlado recente de acupuntura a laser para tratar a osteoartrite do joelho demonstrou que os pacientes tratados com laser tiveram alívio significativo da dor e aumento da beta-endorfina sérica em comparação com aqueles tratados por laser sham [51]. Evidências acessíveis implicam dor como um sintoma comum de COVID-19. Pacientes COVID-19 também mostram sintomas neurológicos, como mialgia e/ou artralgia e dor de cabeça [22]. Além disso, os sintomas associados à COVID-19, incluindo distúrbios gastrointestinais e náuseas, podem ser agravados pela administração de opióides e outros medicamentos para aliviar a dor neuropática [22]. Portanto, a acupuntura pode ser um método seguro e eficaz para o manejo da dor em pacientes de COVID-19.

A rede PPI de alvos terapêuticos candidatos para a acupuntura na COVID-19 foi estabelecida com base em rede com ingredientes ativos e alvo no COVID-19 com 180 sobreposições de genes. Usando os valores medianos para o grau (20 principais), 20 alvos foram considerados significativos, incluindo BDKRB1, ADCY5, CXCR4, FPR1, C3AR1, etc. A expressão de BDKRB1 foi aumentada após lesão e inflamação do tecido (hiperalgesia, exsudação, hiperemia, etc.) [40]. BDKRB1 desempenha um papel importante na regulação do sistema imunológico *in vitro* e *in vivo*, além dos efeitos pró-inflamatórios [63]. Além disso, BDKRB1 pertence à via de sinalização de cálcio e via de interação ligante-receptor neuroativo. A análise de enriquecimento de vias KEGG mostrou que as duas vias de sinalizações acima foram altamente enriquecidas. Portanto, BDKRB1 pode ser um alvo importante para a terapia de acupuntura na COVID-19. A obesidade é um problema global. Estudos têm mostrado maior risco de hospitalização de pacientes obesos, e ao serem afetados pela influenza, pacientes obesos enfrentam maior risco de hospitalização do que pacientes com peso normal [52]. Dados revelaram a forte correlação entre obesidade e gravidade da infecção por COVID-19, mesmo sem presença de outras comorbidades [36]. Uma meta-análise recente provou que pacientes obesos têm maior risco de mortalidade por infecção por COVID-19 [28]. Por outro lado, a maioria dos pacientes de alto risco está sofrendo consequências da obesidade, como hipertensão, problemas cardíacos e diabetes [89]. Entre as populações que sofrem da crescente obesidade abdominal, a função pulmonar na posição supina é ainda mais comprometida devido à excursão diafragmática reduzida, causando maior dificuldade de ventilação [21]. Esses estudos sugerem que pacientes obesos podem ter um curso mais sério da doença. Essas pesquisas ainda enfatizam a urgência de uma maior vigilância, e a detecção prévia e terapia agressiva para pacientes obesos infectado com o COVID-19. Estudos têm mostrado que a expressão gênica de ADCY5 no tecido adiposo está relacionada à obesidade em humanos [35].

A eficácia da acupuntura no controle a obesidade foi facilmente demonstrada. Pesquisas clínicas têm mostrado que a acupuntura é capaz de atenuar o estresse oxidativo, modulando o sistema endócrino, regulando moléculas metabólicas e promovendo a digestão entre pacientes com obesidade [72]. Portanto, ADCY5 pode ser um alvo importante para tratamento de acupuntura de pacientes obesos com COVID-19. E a acupuntura pode ser mais útil para a recuperação de pacientes obesos. Por outro lado, ADCY5 é altamente expresso no estriado, uma região envolvida na modulação do movimento [33]. Portanto, a acupuntura pode ser eficaz no alívio de mialgias em pacientes com COVID-19. Uma variedade de processos é modulado por quimiocinas e receptores de quimiocinas, incluindo respostas imunes, morfogênese, bem como angiogênese. Em termos de receptores de quimiocinas, CXCR4 desempenha um papel dominante devido aos seus múltiplos papéis e seu envolvimento em várias situações patológicas (incluindo doenças malignas, distúrbio imunológico e infecção viral) [60]. Portanto, CXCR4 pode ser um alvo importante em tratamento com acupuntura. Como um receptor de peste em murinos e células imunes humanas, a mutação e ausência de FPR1 poderiam proteger de *Yersinia pestis*. Além disso, seleção de alelos FPR1 na peste provavelmente moldará as respostas imunológicas humanas para outras doenças infecciosas [57]. Originalmente, pensou-se que C3AR1 era restrito à resposta imune inata e desempenhar um papel na cascata do complemento, no entanto, seu escopo de envolvimento foi estendido ao câncer [56]. C3AR desempenha um papel vital na regulação positiva da caspase-4 e -5, bem como ortólogos de caspase-11 em macrófagos humanos primários quando ocorre inflamação. Além disso, há alta expressão de C3AR1 e transcritos de caspase-5 em pacientes com sepse grave. Esses resultados indicam a importância dessas vias na sepse humana [53]. COVID-19 está muito associado à sepse, implicando que a maioria dos casos de morte são causados diretamente por infecção por sepse induzida por SARS-CoV-2 em unidades de terapia intensiva (UTI) [3]. Uma recente revisão sistemática revelou que a acupuntura pode ser uma estratégia complementar promissora para o controle da inflamação da sepse [39]. Portanto, C3AR pode ser um alvo importante de acupuntura contra sepse.

A análise KEGG revelou que as vias mais enriquecidas foram associadas à resposta inflamatória, imunológica, dor e câncer. Essas vias foram enriquecidas principalmente na via de sinalização de cálcio, sinapse serotoninérgica, interação ligante-receptor neuroativo, etc. Notavelmente, mialgias, dores de cabeça e dores abdominais são todos sintomas de COVID-19 [16], que podem ser regulados pela via de sinalização de cálcio e interação ligante-receptor neuroativo [17]. Um estudo usando sequenciamento de RNA descobriu que dor inflamatória crônica experimental pode ser aliviada por eletroacupuntura através da supressão de inflamação mediada por canais de cálcio dependentes de voltagem [90]. Embora a maioria dos estudos da via de sinalização de cálcio tem foco na dor e nas doenças cardiovasculares, também foi demonstrado que está associado a respostas inflamatórias [29]. Neutrófilos são recrutados para locais inflamatórios, onde lutam contra microorganismos invasores por fagocitose e liberação de antimicrobianos. Os níveis alterados de cálcio intracelular são causados pelo influxo de  $Ca^{2+}$  extracelular, bem como depleção de armazenamento de  $Ca^{2+}$  citosólico. Além disso, a via de sinalização do cálcio está vitalmente envolvida em sincronizar ativação e funções de

neutrófilos [29]. Vias tumorais, carcinogênese viral, proteoglicanos no câncer, pequenas células de câncer de pulmão e vias de sinalização PI3K-Akt são todas vias relacionadas ao câncer e relacionadas ao sistema imunológico. É importante considerar que o câncer ativo pode aumentar a suscetibilidade ao COVID-19, provavelmente por causa do estado imunossupressor sistêmico provocado diretamente pelo crescimento do tumor e indiretamente pelo efeito do tratamento anticâncer [26]. Com a propagação da pandemia, a taxa de incidência de pacientes com câncer exibiu um maior número de casos de doenças graves. Liang et al. [43] verificaram que os pacientes com câncer têm probabilidade de maior risco de COVID-19 do que indivíduos normais. Além disso, eles também encontraram mau prognóstico de COVID-19 em pacientes com câncer [43]. A COVID-19 e dados de pesquisa de coorte de consórcio de câncer coletados de 1.018 pacientes, também provou que é notavelmente maior a mortalidade e risco de doença grave de pacientes com câncer e COVID-19 em comparação com pessoas comuns [37]. Um estudo retrospectivo provou que pacientes com câncer e com COVID-19 sofrem mais facilmente de sintomas de fadiga e dispnéia [14, 84]. Particularmente, para pacientes com COVID-19 com câncer de pulmão ou metástase pulmonar, a dispnéia ocorre muito antes do diagnóstico de COVID-19, do que pacientes sem câncer e pacientes com outros cânceres [14, 84]. Portanto, o tratamento ativo de pacientes com câncer é particularmente importante. Evidência clínica sugere que a acupuntura pode ser usada para aliviar a dor e sintomas relacionados ao câncer, como náusea pós-operatória e vômito, síndrome de gastroparesia pós-cirúrgica e dor nas articulações associada ao inibidor da aromatase [48]. A acupuntura pode fornecer benefícios adicionais para esses pacientes. Meta-análise mostra que a doença cardiovascular é um dos principais fatores de risco entre os pacientes COVID-19 [71]. Inflamações pulmonar e sistêmica são causadas pela infecção por SARS-CoV-2, causando disfunção de múltiplos órgãos. Complicações cardíacas do COVID-19 incluem lesão aguda do miocárdio, arritmias, choque cardiogênico e até morte súbita [19]. Além disso, a interação entre medicamentos e terapias para COVID-19 possivelmente aumentam o risco de arritmias, cardiomiopatia e morte súbita para pacientes [19]. Em relação a complicações graves de COVID-19, insuficiência cardíaca, sepse e lesão cardíaca aguda são mais frequentes [9]. Via de sinalização de cálcio, via de sinalização cGMP-PKG e a via da cardiomiopatia hipertrófica estão associadas com doença cardiovascular [11]. Uma meta-análise atualizada mostra que a terapia de acupuntura pode aliviar os sintomas anginosos em pacientes com angina de peito estável, o que poderia ser usado como tratamento adjuvante [46]. A acupuntura pode auxiliar no tratamento de pacientes com COVID-19 com doença cardiovascular. Infecção por *Staphylococcus aureus* (contendo seis alvos, incluindo C3AR1, C5AR1, HLA-DRB1, HLA-DRB3, FPR1, PLG), que é intimamente associado a doenças infecciosas [54]. É intimamente associado a efeitos antiinflamatórios e pode ser um via importante subjacente ao papel antiinflamatório de acupuntura. A pandemia COVID-19 evoluiu rapidamente para uma emergência global de saúde. Os ensaios clínicos devem fornecer dados de alta qualidade para uma avaliação objetiva sobre terapias potenciais para tratamento e prevenção de COVID-19 [12]. Com base em nossas descobertas, os ensaios clínicos de acupuntura podem ser mais estudados para aliviar os sintomas clínicos do COVID-19, prevenir e tratar complicações e melhorar a quali-

dade de vida e prognóstico dos pacientes, especialmente para pacientes com doenças subjacentes (incluindo câncer, doenças cardiovasculares e obesidade).

### Limitações

Neste estudo, analisamos apenas duas substâncias ativas representativas produzidas pelo corpo humano após o tratamento com acupuntura, enquanto falhamos em representar todas as substâncias ativas produzidas após o tratamento de acupuntura. Mais avaliações de dados e a verificação experimental são necessárias. Vale ressaltar que, diferentes prescrições de acupuntura/pontos de acupuntura, duração do tratamento e frequência são parâmetros importantes no tratamento de acupuntura [83]. No entanto, devido à falta de literatura, esses fatores não foram analisados em nosso estudo.

### CONCLUSÕES

No presente estudo, uma estratégia de bioinformática/topologia de rede foi utilizada para explorar os alvos e mecanismos moleculares de acupuntura para COVID-19. Nosso estudo descobriu que o efeito anti-inflamatório, ativação da imunidade e modulação do sistema nervoso eram vias terapêuticas primárias da acupuntura contra COVID-19. A acupuntura pode ser eficaz contra sintomas relacionados a COVID 19. Além disso, a acupuntura pode fornecer benefícios adicionais, especialmente para pacientes com câncer, obesidade e doença cardiovascular. Felizmente, a acupuntura pode ser aplicada no manejo eficaz do COVID-19 com base nos mecanismos identificados. Apesar dos resultados promissores, pesquisas clínicas e básicas mais rigorosamente projetadas são necessárias para confirmar as atuais descobertas.

### Pontos chave:

- Pela primeira vez, os alvos candidatos e mecanismos subjacentes do tratamento de acupuntura contra COVID-19 foram identificados.
- Esta pesquisa propôs um método para estudar o mecanismo terapêutico de acupuntura.
- A pesquisa abrangente baseada em bioinformática/métodos de topologia de rede podem esclarecer mecanismos de sinergia multifuncional de acupuntura no tratamento de COVID-19.
- Esta pesquisa forneceu ideias para a formulação de medidas de intervenção para o tratamento de acupuntura de COVID-19.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ashburner M, Ball CA, Blake JA, et al. Gene ontology: tool for the unification of biology. *Gene* 2000;25:25–9.
2. Assenov Y, Ramírez F, Schelhorn SE, et al. Computing topological parameters of biological networks. *Bioinformatics* 2008;24:282–4.
3. Beltrán-García J, Osca-Verdegal R, Pallardó FV, et al. Oxidative stress and inflammation in COVID-19-associated sepsis: the potential role of anti-oxidant therapy in avoiding disease progression. *Antioxidants (Basel)* 2020;9:936.
4. Berger JR. COVID-19 and the nervous system. *J Neurovirol* 2020;26:143–8.
5. Boezio B, Audouze K, Ducrot P, et al. Network based approaches in pharmacology. *Mol Inform* 2017;36(10):1700048.
6. Bone NB, Liu Z, Pittet JF, et al. Frontline science: D1 dopaminergic receptor signaling activates the AMPK bioenergetic pathway in macrophages and alveolar epithelial cells and reduces endotoxin-induced ALI. *J Leukoc Biol* 2017;101:357–65.

7. Cavalli G, Luca GD, Campochiaro C, et al. Interleukin-1 blockade with high-dose anakinra in patients with COVID 19, acute respiratory distress syndrome, and hyperinflammation: a retrospective cohort study. *Lancet Rheumatol* 2020;2(6):e325–31.
8. Chang S, Kim DH, Jang EY, et al. Acupuncture attenuates alcohol dependence through activation of endorphinergic input to the nucleus accumbens from the arcuate nucleus. *Sci Adv* 2019;5:eaax1342.
9. Chen T, Wu D, Chen H, et al. Clinical characteristics of 113 deceased patients with coronavirus disease 2019: retrospective study. *BMJ* 2020;368:m1091.
10. Conti P, Ronconi G, Caraffa A, et al. Induction of pro-inflammatory cytokines (IL-1 and IL-6) and lung inflammation by Coronavirus-19 (COVI-19 or SARS-CoV-2): anti-inflammatory strategies. *J Biol Regul Homeost Agents* 2020;34(2):327–31.
11. Costantino S, Paneni F, Cosentino F. Ageing, metabolism and cardiovascular disease. *J Physiol* 2016;594:2061–73.
12. Cui HT, Li YT, Guo TY, et al. Traditional Chinese medicine for treatment of coronavirus disease 2019: a review. *Trad Med Res* 2020;5:65–73.
13. Cummings M, Hróbjartsson A, Ernst E. Should doctors recommend acupuncture for pain? *BMJ* 2018;360:k970
14. Dai M, Liu D, Liu M, et al. Patients with cancer appear more vulnerable to SARS-CoV-2: a multicenter study during the COVID-19 outbreak. *Cancer Discov* 2020;10:783–91.
15. Daina A, Michielin O, Zoete V. SwissTargetPrediction: updated data and new features for efficient prediction of protein targets of small molecules. *Nucleic Acids Res* 2019;47:W357–64.
16. Del Rio C, Malani PN. COVID-19-new insights on a rapidly changing epidemic. *JAMA* 2020;323:1339–40.
17. Deng X, Wang D, Wang S, et al. Identification of key genes and pathways involved in response to pain in goat and sheep by transcriptome sequencing. *Biol Res* 2018;51:25.
18. Dennis G, Jr, Sherman BT, Hosack DA, et al. DAVID: database for annotation, visualization, and integrated discovery. *Genome Biol* 2003;4:P3.
19. Dhakal BP, Sweitzer NK, Indik JH, et al. SARS-CoV-2 infection and cardiovascular disease: COVID-19 heart. *Heart Lung Circ* 2020;29:973–87.
20. Dhall A, Patiyal S, Sharma N, et al. Computer-aided prediction and design of IL-6 inducing peptides: IL-6 plays a crucial role in COVID-19. *Brief Bioinform* 2020;bbaa259. doi: 10.1093/bib/bbaa259 [Epub ahead of print].
21. Dietz W, Santos-Burgoa C. Obesity and its implications for COVID-19 mortality. *Obesity (Silver Spring)* 2020;28(6):1005. doi: 10.1002/oby.22818 [Epub ahead of print].
22. Drozd'zal S, Rosik J, Lechowicz K, et al. COVID-19: pain Management in Patients with SARS-CoV-2 infection molecular mechanisms, challenges, and perspectives. *Brain Sci* 2020;10:465.
23. Fu Y, Cheng Y, Wu Y. Understanding SARS-CoV-2-mediated inflammatory responses: from mechanisms to potential therapeutic tools. *Viol Sin* 2020;35:266–71.
24. Gong Y, Si X, Zhang Y, et al. Clinical application and practice of acupuncture therapy in COVID-19. *Zhongguo Zhen Jiu* 2021;41:142–4.
25. Guan JS, Liu XM, Fan T, et al. Effects of acupuncture at Zusanli on plasma dopamine and lung function of rats with COPD. *Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban* 2019;50:203–9.
26. Han HJ, Nwagwu C, Anyim O, et al. COVID-19 and cancer: from basic mechanisms to vaccine development using nanotechnology. *Int Immunopharmacol* 2021;90:107247.
27. He X, Huang L, Qiu S, et al.  $\beta$ -Endorphin attenuates collagen induced arthritis partially by inhibiting peripheral pro inflammatory mediators. *Exp Ther Med* 2018;15:4014–8.
28. Hussain A, Mahawar K, Xia Z, et al. Obesity and mortality of COVID-19. Meta-analysis. *Obes Res Clin Pract* 2020;14:295–300.
29. Immler R, Simon SI, Sperandio M. Calcium signalling and related ion channels in neutrophil recruitment and function. *Eur J Clin Invest* 2018;48(Suppl 2):e12964.
30. Jia H, Han Z, Zhang K, et al. Acupuncture and related interventions for anxiety in coronavirus disease 2019: a protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2020;99:e21317.
31. Jiang C, Jiang L, Qin Q. Conventional treatments plus acupuncture for asthma in adults and adolescent: a systematic review and meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med* 2019;2019:9580670.
32. Johns Hopkins University of Medicine Coronavirus Resource Center. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). 2021. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> (16 February 2021, date last accessed).
33. Kamate M, Mittal N. ADCY5-related dyskinesia. *Neurol India* 2018;66:S141–2.
34. Kim SJ, Chung ES, Lee JH, et al. Electroacupuncture analgesia is improved by adenoviral gene transfer of dopamine Beta hydroxylase into the hypothalamus of rats. *Korean J Physiol Pharmacol* 2013;17:505–10.
35. Knigge A, Klötting N, Schön MR, et al. ADCY5 gene expression in adipose tissue is related to obesity in men and mice. *PLoS One* 2015;10:e0120742.
36. Korakas E, Ikonomidis I, Kousathana F, et al. Obesity and COVID-19: immune and metabolic derangement as a possible link to adverse clinical outcomes. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2020;319:E105–9.
37. Kuderer NM, Choueiri TK, Shah DP, et al. COVID-19 and cancer consortium. Clinical impact of COVID-19 on patients with cancer (CCC19): a cohort study. *Lancet* 2020;395:1907–18.
38. Kwoh CK, Ng PY. Network analysis approach for biology. *Cell Mol Life Sci* 2007;64:1739–51.
39. Lai F, Ren Y, Lai C, et al. Acupuncture at Zusanli (ST36) for experimental sepsis: a systematic review. *Evid Based Complement Alternat Med* 2020;2020:3620741.
40. Leeb-Lundberg LM, Marceau F, Müller-Esterl W, et al. International union of pharmacology. XLV. Classification of the kinin receptor family: from molecular mechanisms to pathophysiological consequences. *Pharmacol Ver* 2005;57:27–77.
41. Li J, Sun M, Ye J, et al. The mechanism of acupuncture in treating essential hypertension: a narrative review. *Int J Hypertens* 2019;2019:8676490.
42. Li J, Wu S, Tang H, et al. Long-term effects of acupuncture treatment on airway smooth muscle in a rat model of smoke-induced chronic obstructive pulmonary disease. *Acupunct Med* 2016;34:107–13.
43. Liang W, Guan W, Chen R, et al. Cancer patients in SARS CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncol*

2020;21:335–7.

44. Liu JL, Chen SP, Gao YH, et al. Effects of repeated electroacupuncture on beta-endorphin and adrenocorticotrophic hormone levels in the hypothalamus and pituitary in rats with chronic pain and ovariectomy. *Chin J Integr Med* 2010;16:315–23.

45. Liu WH, Guo SN, Wang F, et al. Understanding of guidance for acupuncture and moxibustion interventions on COVID 19 (second edition) issued by CAAM. *World J Acupunct Moxibustion* 2020;30(1):1–4.

46. Liu Y, Meng HY, Khurwolah MR, et al. Acupuncture therapy for the treatment of stable angina pectoris: an updated meta-analysis of randomized controlled trials. *Complement Ther Clin Pract* 2019;34:247–53.

47. Liu YM, Liu XJ, Bai SS, et al. The effect of electroacupuncture on T cell responses in rats with experimental autoimmune encephalitis. *J Neuroimmunol* 2010;220:25–33.

48. Lu W, Rosenthal DS. Acupuncture for cancer pain and related symptoms. *Curr Pain Headache Rep* 2013;17:321.

49. Luan YH, Wang D, Yu Q, et al. Action of  $\beta$ -endorphin and non steroidal anti-inflammatory drugs, and the possible effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on  $\beta$ -endorphin. *J Clin Anesth* 2017;37:123–8.

50. von Mering C, Jensen LJ, Snel B, et al. STRING: known and predicted protein-protein associations, integrated and transferred across organisms. *Nucleic Acids Res* 2005;33:D433–7.

51. Mohammed N, Allam H, Elghoroury E, et al. Evaluation of serum beta-endorphin and substance P in knee osteoarthritis patients treated by laser acupuncture. *J Complement Integr Med* 2018;15: /j/jcim.2018.15.issue-2/jcim-2017-0010/jcim-2017-0010.xml.

52. Moser JS, Galindo-Fraga A, Ortiz-Hernández AA, et al. Under weight, overweight, and obesity as independent risk factors for hospitalization in adults and children from influenza and other respiratory viruses. *Influenza Other Respi Viruses* 2019;13:3–9.

53. Napier BA, Brubaker SW, Sweeney TE, et al. Complement pathway amplifies caspase-11-dependent cell death and endotoxin-induced sepsis severity. *J Exp Med* 2016;213:2365–82.

54. Oliveira D, Borges A, Simões M. Staphylococcus aureus toxins and their molecular activity in infectious diseases. *Toxins (Basel)* 2018;10:252.

55. Oliveros, J.C. (2007-2015) Venny. An Interactive Tool for Comparing Lists with Venn's Diagrams. <https://bioinfogp.cnb.csic.es/tools/venny/index.html> (15 February 2021, date last accessed).

56. Opstal-van Winden AW, Vermeulen RC, Peeters PH, et al. Early diagnostic protein biomarkers for breast cancer: how far have we come? *Breast Cancer Res Treat* 2012;134:1–12.

57. Osei-Owusu P, Charlton TM, Kim HK, et al. FPR1 is the plague receptor on host immune cells. *Nature* 2019;574:57–62.

58. Perera S, Bell MGH, Bliemer MCJ. Network science approach to modelling the topology and robustness of supply chain networks: a review and perspective. *Appl Netw Sci* 2017;2:33.

59. Plummer JP. Acupuncture and homeostasis: physiological, physical (postural) and psychological. *Am J Chin Med* 1981;9:1–14.

60. Pozzobon T, Goldoni G, Viola A, et al. CXCR4 signaling in health and disease. *Immunol Lett* 2016;177:6–15.

61. Ren JL, Zhang AH, Wang XJ. Traditional Chinese medicine for COVID-19 treatment. *Pharmacol Res* 2020;155:104743.

62. Ruan Q, Yang K, Wang W, et al. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. *Intensive Care Med* 2020;46(5):846–8.

63. Schulze-Topphoff U, Prat A, Prozorovski T, et al. Activation of kinin receptor B1 limits encephalitogenic T lymphocyte recruitment to the central nervous system. *Nat Med* 2009;15:788–93.

64. Son YS, Park HJ, Kwon OB, et al. Antipyretic effects of acupuncture on the lipopolysaccharide-induced fever and expression of interleukin-6 and interleukin-1 beta mRNAs in the hypothalamus of rats. *Neurosci Lett* 2002;319:45–8.

65. Stelzer G, Rosen N, Plaschkes I, et al. The GeneCards suite: from gene data mining to disease genome sequence analysis. *Curr Protoc Bioinformatics* 2016;54:1.30.1–33.

66. Sun N, Tu JF, Lin LL, et al. Correlation between acupuncture dose and effectiveness in the treatment of knee osteoarthritis: a systematic review. *Acupunct Med* 2019;37:261–7.

67. Sunil D, Kamath PR. Multi-target directed indole based hybrid molecules in cancer therapy: an up-to-date evidence based review. *Curr Top Med Chem* 2017;17:959–85.

68. Szklarczyk D, Santos A, von Mering C, et al. STITCH 5: augmenting protein-chemical interaction networks with tissue and affinity data. *Nucleic Acids Res* 2016;44:D380–4.

69. Torres-Rosas R, Yehia G, Peña G, et al. Dopamine mediates vagal modulation of the immune system by electroacupuncture. *Nat Med* 2014;20:291–5.

70. von Trott P, Oei SL, Ramsenthaler C. Acupuncture for breathlessness in advanced diseases: a systematic review and meta-analysis. *J Pain Symptom Manage* 2020;59:327–38.e3.

71. Wang B, Li R, Lu Z, et al. Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis. *Aging (Albany NY)* 2020;12:6049–57.

72. Wang LH, Huang W, Wei D, et al. Mechanisms of acupuncture therapy for simple obesity: an evidence-based review of clinical and animal studies on simple obesity. *Evid Based Complement Alternat Med* 2019;2019:5796381.

73. Wang W, Cohen JA, Wallrapp A, et al. Age-related dopaminergic innervation augments T helper 2-type allergic inflammation in the postnatal lung. *Immunity* 2019;51:1102–18.e7.

74. Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC, et al. Pathophysiology, transmission, diagnosis, and treatment of coronavirus disease 2019 (COVID-19): a review. *JAMA* 2020;324:782–93.

75. Wooller SK, Benstead-Hume G, Chen X, et al. Bioinformatics in translational drug discovery. *Biosci Rep* 2017;37(4):BSR20160180.

76. Xu Z, Shi L, Wang Y, et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *Lancet Respir Med* 2020;8(4):420–2.

77. Yan Y, Jiang W, Liu L, et al. Dopamine controls systemic inflammation through inhibition of NLRP3 inflammasome. *Cell* 2015;160:62–73.

78. Ye H, Wei J, Tang K, et al. Drug repositioning through network pharmacology. *Curr Top Med Chem* 2016;16:3646–56.

79. Yoo YC, Oh JH, Kwon TD, et al. Analgesic mechanism of electroacupuncture in an arthritic pain model of rats: a neurotransmitter study. *Yonsei Med J* 2011;52:1016–21.

80. Zhang B, Zhang K, Tang Q, et al. Acupuncture for brea-

thlessness in COVID-19: a protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2020;99: e20701.

81. Zhang K. Is traditional Chinese medicine useful in the treatment of COVID-19? *Am J Emerg Med* 2020;38:2238.

82. Zhang K, Gao C, Li C, et al. Acupuncture for acute pancreatitis: a systematic review and meta-analysis. *Pancreas* 2019;48(9):1136–47.

83. Zhang K, Li Y, Tang Q. Acupuncture for stable angina pectoris: a few noteworthy additions. *Eur J Prev Cardiol* 2020;27:2063–4.

84. Zhang L, Zhu F, Xie L, et al. Clinical characteristics of COVID-19-infected cancer patients: a retrospective case study in three hospitals within Wuhan, China. *Ann Oncol* 2020;31:894–901.

85. Zhang Q, Xu X, Sun S, et al. Efficacy of acupuncture and moxibustion in adjuvant treatment of patients with novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): a protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2020;99:e21039.

86. Zhang XF, Xiang SY, Geng WY, et al. Electro-acupuncture regulates the cholinergic anti-inflammatory pathway in a rat model of chronic obstructive pulmonary disease. *J Integr Med* 2018;16:418–26.

87. Zhang XF, Zhu J, Geng WY, et al. Electroacupuncture at Feishu (BL13) and Zusanli (ST36) down-regulates the expression of orexins and their receptors in rats with chronic obstructive pulmonary disease. *J Integr Med* 2014;12: 417–24.

88. Zhao ZQ. Neural mechanism underlying acupuncture analgesia. *Prog Neurobiol* 2008;85:355–75.

89. Zhou F, Yu T, Du R, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 2020;395: 1054–62.

90. Zhou J, Jin Y, Ma R, et al. Electroacupuncture alleviates experimental chronic inflammatory pain by inhibiting calcium voltage-gated channel-mediated inflammation. *Evid Based Complement Alternat Med* 2020;2020:7061972



**Autores Correspondentes:** Kai Zhang- Department of Acupuncture and Moxibustion, Tianjin Gong An Hospital; Qilin Tang- School of Basic Medical Sciences, Hebei University of Chinese Medicine; Pengqian Wang- Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Chinese Medical Sciences

Zhenzhen Han, Yang Zhang- Estes outros autores contribuíram igualmente para este trabalho.

**Tradução:** Arnaldo Couto, Eduardo Jofre, Eliana Endo, Fabiana Conte, Jorge Rebello, Paulo Oliveira, Rodrigo Mantorval, Sidney Moura, Simone Felix, Vinicius Marques, Reginaldo Filho- membros do Corpo Docente da Faculdade EBRAMEC, membros da Academia Brasileira de Estudos em Medicina Chinesa

## Conheça o pensamento de quem conhece as artes marciais como ninguém

### A Palavra dos MESTRES



15 Entrevistas com Grandes Mestres de artes marciais do Brasil e do mundo

Gilberto Antônio Silva

Uma coleção de entrevistas que vai mudar seu jeito de pensar as artes marciais

- Chan Kowk Wai (Kung Fu Shaolin do Norte)
- Gutembergue Livramento (Taijiquan estilo Chen)
- José Roberto Lira (Taekwondo)
- Makoto Nishida (Aikidô)
- Moisés Muradi (Jiu-jitsu)
- Morihiro Yamauchi (Karatê Goju-Ryu)
- Pham Xuan Tong (Qwankidô)
- Ranulfo Amorim (Hapkidô)
- Shigeru Kawabe (Aikidô)
- Thomaz Chan (Wushu)
- Tomeji Ito (Karatê Shotokan)
- Tony Garcia (Kung Fu Nam Pai)
- Wang Te Cheng (Kung Fu Yi Quan)
- Yang Zhenduo (Taijiquan estilo Yang)
- Yasufumi Murakami e Masao Hama (Shorinji Kempo)

- Biografias
- Histórico da entrevista
- Bastidores
- Notas pessoais do entrevistador

Versão em papel:  
<https://amzn.to/31W0P3i>

Versão digital:  
<https://go.hotmart.com/Y48517389K>



# Revista Brasileira de MEDICINA CHINESA

巴西中医杂志

## Normas para Publicação

A **Revista Brasileira de Medicina Chinesa** é uma publicação com periodicidade trimestral e está aberta para a publicação e divulgação de várias áreas relacionadas às diversas práticas terapêuticas orientais. Os artigos da **Revista Brasileira de Medicina Chinesa** poderão também ser publicados na versão virtual da revista (Internet), assim como em outros meios eletrônicos (CD-ROM), ou outros que surjam no futuro. Ao autorizar a publicação de seus artigos na revista, os autores concordam com estas condições.

A **Revista Brasileira de Medicina Chinesa** emprega o estilo Vancouver (Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals, N Engl J Med 1997;336(4):309-15) preconizado pelo Comitê Internacional de Diretores de Revistas Médicas. As especificações podem ser encontradas no site do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), [www.icmje.org](http://www.icmje.org).

Submissões devem ser enviadas por e-mail para os editores ([regis@rebramec.edu.br](mailto:regis@rebramec.edu.br)). A publicação dos artigos é uma decisão dos editores, baseada em avaliação por revisores anônimos (Artigos originais, Revisões, Perspectivas e Estudos de Caso).

A **Revista Brasileira de Medicina Chinesa** é indicada para um público variado e recomenda-se que a linguagem de todos os artigos seja acessível tanto ao especialista como ao não-especialista. Para garantir a uniformidade da linguagem dos artigos, as contribuições às várias seções da revista podem sofrer alterações editoriais. Em todos os casos, a publicação da versão final de cada artigo somente acontecerá após consentimento dos autores.

### 1. Editorial e Seleção dos Editores

O Editorial que abre cada número da **Revista Brasileira de Medicina Chinesa** comenta acontecimentos recentes, política científica, aspectos das diversas práticas e ciências orientais relevantes à sociedade em geral, e o conteúdo da revista. A Seleção dos Editores traz uma coletânea de notas curtas sobre artigos publicados em outras revistas no trimestre que interessem ao público-alvo da revista. Essas duas seções são redigidas exclusivamente pelos Editores. Sugestões de tema, no entanto, são bem-vindas, e ocasionalmente publicaremos notas contribuídas por leitores na Seleção dos Editores.

### 2. Artigos originais

São trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais de descobertas com relação a aspectos experimentais ou observacionais. Todas as contribuições a esta seção que suscitarem interesse editorial serão submetidas a revisão por pares anônimos.

Formato: O texto dos Artigos originais é dividido em Resumo, Introdução, Material e métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Agradecimentos e Literatura Citada.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 25.000 caracteres (espaços

incluídos), e não deve ser superior a 12 páginas A4, em espaço simples, fonte Times New Roman tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobre-escrito, etc. O Resumo deve ser enviado em português e em inglês, e cada versão não deve ultrapassar 200 palavras. A distribuição do texto nas demais seções é livre, mas recomenda-se que a Discussão não ultrapasse 1.000 palavras.

Tabelas: Recomenda-se usar no máximo seis tabelas no formato Word.

Figuras: Máximo de 8 figuras, em formato .jpg com resolução de 300 dpi.

Literatura citada: Máximo de 40 referências.

### 3. Revisão

São trabalhos que expõem criticamente o estado atual do conhecimento em alguma das áreas relacionadas às diversas práticas e ciências orientais. Revisões consistem primariamente em síntese, análise, e avaliação de textos e artigos originais já publicados em revistas científicas. Todas as contribuições a esta seção que suscitarem interesse editorial serão submetidas a revisão por pares anônimos.

Formato: Embora tenham cunho histórico, Revisões não expõem necessariamente toda a história do seu tema, exceto quando a própria história da área for o objeto do artigo. O texto deve conter um resumo de até 200 palavras em português e outro em inglês. O restante do texto tem formato livre, mas deve ser subdividido em tópicos, identificados por subtítulos, para facilitar a leitura.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 25.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: mesmas limitações dos Artigos originais.

Literatura citada: Máximo de 100 referências.

### 4. Perspectivas

Perspectivas consideram possibilidades futuras nas várias áreas das diversas práticas e ciências orientais, inspiradas em acontecimentos e descobertas recentes. Contribuições a esta seção que suscitarem interesse editorial serão submetidas a revisão por pares.

Formato: O texto das Perspectivas é livre, mas deve iniciar com um resumo de até 100 palavras em português e outro em inglês. O restante do texto pode ou não ser subdividido em tópicos, identificados por subtítulos.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 10.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: máximo de duas tabelas e duas figuras (no formato Word para tabelas ou .jpg para figuras)

Literatura citada: Máximo de 20 referências.

## 5. Estudo de caso

São artigos que apresentam dados descritivos de um ou mais casos clínicos ou terapêuticos com características semelhantes. Contribuições a esta seção que suscitem interesse editorial serão submetidas a revisão por pares.

Formato: O texto dos Estudos de caso deve iniciar com um resumo de até 200 palavras em português e outro em inglês. O restante do texto deve ser subdividido em Introdução, Apresentação do caso, Discussão, Conclusões e Literatura citada.

Texto: A totalidade do texto, incluindo a literatura citada e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 10.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras e Tabelas: máximo de duas tabelas e duas figuras (no formato Word para tabelas ou .jpg para figuras).

Literatura citada: Máximo de 20 referências.

## 6. Opinião

Esta seção publicará artigos curtos, de no máximo uma página, que expressam a opinião pessoal dos autores sobre temas pertinentes às várias diversas práticas e ciências orientais: avanços recentes, política científica, novas idéias científicas e hipóteses, críticas à interpretação de estudos originais e propostas de interpretações alternativas, por exemplo. Por ter cunho pessoal, não será sujeita a revisão por pares.

Formato: O texto de artigos de Opinião tem formato livre, e não traz um resumo destacado.

Texto: Não deve ultrapassar 3.000 caracteres, incluindo espaços.

Literatura citada: Máximo de 20 referências.

## 7. Resenhas

Publicaremos resenhas de livros relacionados às diversas práticas e ciências orientais escritas a convite dos editores ou enviadas espontaneamente pelos leitores. Resenhas terão no máximo uma página, e devem avaliar linguagem, conteúdo e pertinência do livro, e não simplesmente resumi-lo. Resenhas também não serão sujeitas a revisão por pares.

Formato: O texto das Resenhas tem formato livre, e não traz um resumo destacado.

Texto: Não deve ultrapassar 3.000 caracteres, incluindo espaços.

Figuras: somente uma ilustração da capa do livro será publicada.

Literatura citada: Máximo de 5 referências.

## 8. Cartas ao editor

Esta seção publicará correspondência recebida, necessariamente relacionada aos artigos publicados na Revista Brasileira de Medicina Chinesa ou à linha editorial da revista. Demais contribuições devem ser endereçadas à seção Opinião. Os autores de artigos eventualmente citados em Cartas serão informados e terão direito de resposta, que será publicada simultaneamente. Cartas devem ser breves e, se forem publicadas, poderão ser editadas para atender a limites de espaço.

## 9. Classificados

A Revista Brasileira de Medicina Chinesa publica gratuitamente uma seção de pequenos anúncios com o objetivo de facilitar trocas e interação entre pesquisadores. Anúncios aceitos para publicação deverão ser breves, sem fins lucrativos, e por exemplo oferecer vagas para estágio, pós-graduação ou pós-doutorado; buscar colaborações; buscar doações de reagentes; oferecer equipamentos etc. Anúncios devem necessariamente trazer o nome completo, endereço, e-mail e telefone para contato do interessado.

## PREPARAÇÃO DO ORIGINAL

### 1. Normas gerais

1.1 Os artigos enviados deverão estar digitados em processador de texto (Word), em página A4, formatados da seguinte maneira: fonte

Times New Roman tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobrescrito, etc.

1.2 Tabelas devem ser numeradas com algarismos romanos, e Figuras com algarismos arábicos.

1.3 Legendas para Tabelas e Figuras devem constar à parte, isoladas das ilustrações e do corpo do texto.

1.4 As imagens devem estar em preto e branco ou tons de cinza, e com resolução de qualidade gráfica (300 dpi). Fotos e desenhos devem estar digitalizados e nos formatos .tif ou .gif. Imagens coloridas serão aceitas excepcionalmente, quando forem indispensáveis à compreensão dos resultados (histologia, neuroimagem, etc.)

Todas as contribuições devem ser enviadas por e-mail para os editores. O corpo do e-mail deve ser uma carta do autor correspondente ao editor, e deve conter:

(1) identificação da seção da revista à qual se destina a contribuição;

(2) identificação da área principal das diversas práticas e ciências orientais onde o trabalho se encaixa;

(3) resumo de não mais que duas frases do conteúdo da contribuição (diferente do resumo de um Artigo original, por exemplo);

(4) uma frase garantindo que o conteúdo é original e não foi publicado em outros meios além de anais de congresso;

(5) uma frase em que o autor correspondente assume a responsabilidade pelo conteúdo do artigo e garante que todos os outros autores estão cientes e de acordo com o envio do trabalho;

(6) uma frase garantindo, quando aplicável, que todos os procedimentos e experimentos com humanos ou outros animais estão de acordo com as normas vigentes na Instituição e/ou Comitê de Ética responsável;

(7) telefones de contato do autor correspondente.

### 2. Página de apresentação

A primeira página do artigo traz as seguintes informações:

- Seção da revista à que se destina a contribuição;

- Nome do membro do Conselho Editorial cuja área de concentração melhor corresponde ao tema do trabalho;

- Título do trabalho em português e inglês;

- Nome completo dos autores;

- Local de trabalho dos autores;

- Autor correspondente, com o respectivo endereço, telefone e E-mail;

- Título abreviado do artigo, com não mais de 40 toques, para paginação;

- Número total de caracteres no texto;

- Número de palavras nos resumos e na discussão, quando aplicável;

- Número de figuras e tabelas;

- Número de referências.

### 3. Resumo e palavras-chave

A segunda página de todas as contribuições, exceto Opiniões e Resenhas, deverá conter resumos do trabalho em português e em inglês. O resumo deve identificar, em texto corrido (sem subtítulos), o tema do trabalho, as questões abordadas, a metodologia empregada (quando aplicável), as descobertas ou argumentações principais, e as conclusões do trabalho.

Abaixo do resumo, os autores deverão indicar quatro palavras-chave em português e em inglês para indexação do artigo. Recomenda-se empregar termos utilizados na lista dos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) da Biblioteca Virtual da Saúde, que se encontra em <http://decs.bvs.br>.

### 4. Agradecimentos

Agradecimentos a colaboradores, agências de fomento e técnicos devem ser inseridos no final do artigo, antes da Literatura Citada, em uma seção à parte.

## 5. Literatura citada

As referências bibliográficas devem seguir o estilo Vancouver. As referências bibliográficas devem ser numeradas com algarismos arábicos, mencionadas no texto pelo número entre parênteses, e relacionadas na Literatura citada na ordem em que aparecem no texto, seguindo as seguintes normas:

Livros - Sobrenome do autor, letras iniciais de seu nome, ponto, título do capítulo, ponto, In: autor do livro (se diferente do capítulo), ponto, título do livro (em grifo - itálico), ponto, local da edição, dois pontos, editora, ponto e vírgula, ano da impressão, ponto, páginas inicial e final, ponto.

Exemplo:

1. Phillips SJ, Hypertension and Stroke. In: Laragh JH, editor. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New-York: Raven press; 1995. p.465-78.

Artigos – Número de ordem, sobrenome do(s) autor(es), letras iniciais de seus nomes (sem pontos nem espaço), ponto. Título do trabalho, ponto. Título da revista ano de publicação seguido de ponto e vírgula, número do volume seguido de dois pontos, páginas inicial e final, ponto. Não utilizar maiúsculas ou itálicos. Os títulos das revistas são abreviados de acordo com o Index Medicus, na publicação List of Journals Indexed in Index Medicus ou com a lista das revistas nacionais, disponível no site da Biblioteca Virtual de Saúde (www.bireme.br). Devem ser citados todos os autores até 6 autores. Quando mais de 6, colocar a abreviação latina et al.

Exemplo:

Yamamoto M, Sawaya R, Mohanam S. Expression and localization of urokinase-type plasminogen activator receptor in human gliomas.

Cancer Res 1994;54:5016-20.

## 6. Artigos relacionados com Acupuntura e/ou Medicina Chinesa

Quando da utilização de terminologia chinesa, os artigos a serem publicados devem adotar a transliteração (romanização) internacionalmente padronizada e preconizada pela Organização Mundial de Saúde para os ideogramas chineses conhecida por Pin Yin.

Para os pontos de acupuntura, os mesmos devem ser indicados pela numeração padronizada seguida pelo nome deste ponto em Pin Yin entre parênteses, quando pontos dentro dos Canais, e nome completo em Pin Yin seguido da localização resumida, quanto pontos extras, extraordinários, curiosos ou novos, da seguinte forma: PC6 (Neiguan), IG4 (Hegu);



**A ACUPUNTURA**  
não pertence a um partido  
político ou corporação.  
**A ACUPUNTURA** pertence à  
humanidade e  
àqueles que a estudam.



 **fenabbrasil**  
 **Tv Fenab**

**Informe-se e filie-se:**

**[www.fenab.com.br](http://www.fenab.com.br)**

**Vamos juntos lutar pela Regulamentação da Acupuntura!**